Jackson Library –UNCG
AE27 .B92 1928 c.1 v.1 NGUU
Brockhaus' k / Der Grosse Brockhaus; handbuch
3 0510 06773874

The Woman's College of
The University of North Carolina
LIBRARY
For Building Use Only

AE
27
B92
1928
v.15

Der Große Brockhaus

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/dergrossebrockha0015vari

Der Große Brockhaus

Handbuch des Wissens
in zwanzig Bänden

Fünfzehnte,
völlig neubearbeitete Auflage von
Brockhaus' Konversations-Lexikon

Fünfzehnter Band
Pos—Rob

F. A. Brockhaus / Leipzig
1933

AE
27
B92
1928
v.15

Die Nennung von Waren erfolgt in diesem Werk, wie in allen allgemeinen Nachschlagewerken, ohne Erwähnung etwa bestehender Patente, Gebrauchsmuster oder Warenzeichen, begründet also nicht die Annahme, eine Ware oder ein Warenname sei frei.

Copyright 1933 by F. A. Brockhaus / Leipzig
Printed in Germany

P.

Posa, Marquis [*märkī*], ungeschichtliche Heldengestalt in Schillers »Don Carlos«, die mit Einsatz des Lebens wider Tyrannenwillkür um Gedankenfreiheit kämpft. Schillers Quelle hierfür ist Saint-Réals Novelle »Don Carlos« (1672).

Posada [span.] *w*, Wirtshaus.

Posadas, 1) Bezirksstadt der span. Prov. Córdoba (Karte 67, C 4), am Guadalquivir, hat (1920) 6790 E.

2) Hauptstadt des argentin. Territoriums Misiones (Karte 108, E 3), l. am Paraná, Dampferstation und Bahnstation, hat (1928) 30000 E., lebhaften Handel, deutsches Vizekonsulat.

Posadowsky-Wehner, Arthur, Graf von **P.,** Freiherr von **Postelwitz,** Staatsmann, *Glogau (Schlesien) 3. Juni 1845, †Naumburg 23. Okt. 1932, wurde 1873 Landrat in der Prov. Posen; 1882—85 war er freikonservatives Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses. 1885 übernahm er die Leitung der provinzialständischen Verwaltung von Posen und wurde 1889 Landesdirektor (Landeshauptmann) dieser Provinz. 1893 wurde er Staatssekretär des Reichsschatzamts und 1897 des Reichsamts des Innern, zugleich Stellvertreter des Reichskanzlers und preuß. Staatsminister. Die wichtigen sozial- und wirtschaftspolit. Reformen des folgenden Jahrzehnts sind P.s Werk; er arbeitete im Reichstag bes. mit dem Zentrum zusammen. Als Fürst Bülow den konservativ-liberalen Block gegen das Zentrum bildete, trat P. im Juni 1907 zurück. Er wurde darauf Mitglied des preuß. Herrenhauses; 1912 ließ er sich als Parteiloser in den Reichstag wählen, wo er sich der Deutschen Fraktion anschloß. 1919/20 gehörte er der Weimarer Nationalversammlung als Deutschnationaler an; die Partei wählte ihn zum Fraktionsvorsitzenden. Nach dem Ende der Inflation vertrat er in der Aufwertungsfrage die Forderungen der geschädigten Sparer und wurde von der Volksrechtspartei in den preuß. Landtag gewählt (1928—32). Schriften: »Über die Altersversorgung der Arbeiter« (1883), »Geschichte des schles. uradligen Geschlechts der Grafen P.« (1891), »Luxus und Sparsamkeit« (1909), »Die Wohnungsfrage als Kulturproblem« (1910), »Weltwende«, gesammelte polit. Aufsätze« (aus der Kriegszeit, 1920), »Volk und Regierung im neuen Reich« (1932).

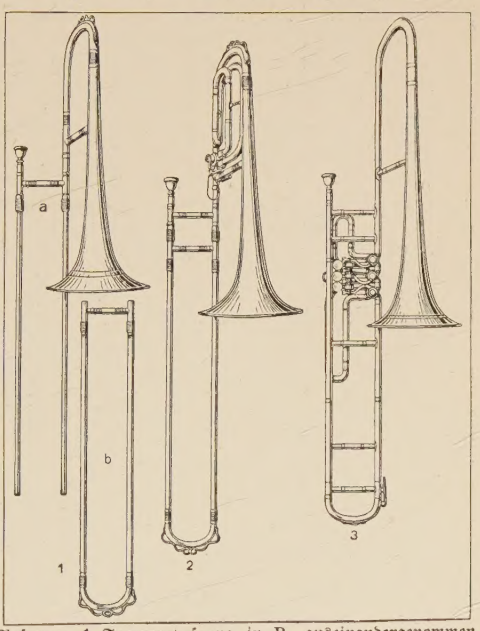
Johs. Penzler und Herm. Ehrenberg: Graf P. als Finanz-, Sozial- und Handelspolitiker an der Hand seiner Reden dargestellt (4 Bde., 1907—11); L. v. Wiese: P. als Sozialpolitiker (1909).

Posamenten [frz.], **Passementen,** Sammelbezeichnung für Besatzartikel, wie z. B. Bänder, Borten, Biesen, Fransen, Gimpen, Litzieren (spitzenähnl. Gebilde), Litzen, Quasten, Tressen u. a. m. Das auf die Herstellung dieser Artikel gerichtete Gewerbe heißt **Posamenterie,** eine darin tätige Person **Posamentier(er).** Die Herstellung der P. erfolgt entweder durch Handarbeit oder auf dem mechanischen Webstuhl **(Posamentierstuhl).** Hauptsitz der Posamentenindustrie im Deutschen Reich sind die Städte Annaberg-Buchholz im Erzgebirge. Hier befindet sich auch die Fachschule für Posamentenindustrie. Der Schule ist angegliedert eine Posamenten-Vorbildersammlung des Vogtländisch-Erzgebirgischen Industrievereins, wohl die einzige Sammlung ihrer Art in diesem Umfange. Hauptabsatzgebiete waren vor dem Weltkrieg: Amerika und England; dann Holland, Belgien, Frankreich, Skandinavien und Rußland.

Paul Dornbrach: Das Posamentier-Kunstgewerbe (1894); Rudolf Scheer: Die Entwicklung der Annaberger Posamentenindustrie im 19. Jahrh. (1909); H. S. Arold: Handbuch der Posamentenfabrikation (1914). — Band-, Spitzen- und Posamentenindustrie (seit 1909).

Posamenterie, →Posamenten.

Posaune [mhd. busūne, über das Franz. aus grch.-lat. būcina 'Blashorn'] *w*, ital. **Trombone** ['große Trompete'], 1) Blasinstrument aus Messingblech, besteht in ihrer echten gewöhnlichen Form als **Zugposaune** aus zwei Teilen. Das feste Hauptstück wird von einer in einen Schallbecher auslaufenden, ein Kesselmundstück tragenden S-förmigen Röhre



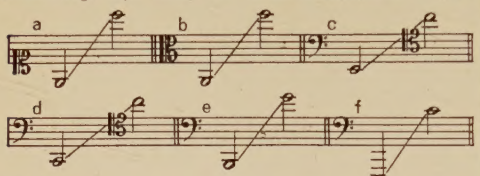
Posaune: 1 Tenorzugposaune in B, auseinandergenommen (a Hauptstück, b Zug); 2 Tenorbaßzugposaune in B mit Einsatzbogen und Ventil; 3 Tenorventilposaune in B.

gebildet; nur ist bei der ersten Biegung das Kniestück abgeschnitten, die Röhre also unterbrochen. Über die beiden geraden Schenkel mit den offenen Röhrenenden wird wie eine Scheide eine zweite U-förmige Röhre (Zug, Auszug, Stangen) geschoben, die beweglich bleibt. Je nachdem man die Rohrlänge durch Ausziehen des Zuges aus der völlig zusammengeschobenen Lage vergrößert, wird jeder angeblasene Naturton (→Naturtöne) vertieft, und zwar bis zu

128115

6 chromatischen Halbtönen. Dadurch ist es möglich, auf der P. jeder Stimmung die gesamte chromatische Tonleiter in einem Umfang von zwei Oktaven und einer Sexte hervorzubringen (nicht transponierend). Die verschiedenen Stellungen des Zuges nennt man Positionen (Lagen).

Die P. wird in verschiedenen Stimmungen gebaut. Das Hauptinstrument im Orchester ist die **Tenorposaune** in B (Umfang: E—c^2). Die **Baßposaune** steht als **Quartposaune** in F (Umfang: $_1$H—g^1), als **Quintposaune** in Es (Umfang: $_1$A—f^1); sie wird neuerdings oft durch die **Tenorbaßposaune** ersetzt,



Posaune: a Diskantposaune in B: e—c^3, b Altposaune in Es: A—f^2, c Tenorposaune in B: E—c^2, d Tenorbaßposaune in B: C—c^2, e Baßposaune in F: $_1$H—g^1, f Kontrabaßposaune in B: $_1$E—c^1 (d^1).

eine Tenorposaune von etwas weiterer Bauart mit einem Einsatzbogen, der durch ein Stellventil geöffnet wird und die Vertiefung der Röhre um eine Quarte bewirkt (Umfang C—c^2). Die **Altposaune** steht in Es (Umfang: A—f^2). Sehr wenig gebraucht wird die **Diskantposaune** in B (eine Oktave höher stehend als die Tenorposaune), die im 16. und 17. Jahrhundert durch den Zinken ersetzt worden ist.

Um 1830 wurde die P. auch mit Ventilen ausgestattet **(Ventilposaune)**. Der Zug wurde damit überflüssig, doch büßte der Klang wesentlich an Schönheit und Reinheit ein. Die Ventilposaune hat sich daher nicht, außer in den roman. Militärkapellen, eingebürgert. Nur als Ersatz für die **Kontrabaßposaune** (Umfang: $_1$E—c^1, d^1), als Zugposaune ein Ungetüm, wird die **Kontrabaßventilposaune** in B gebraucht.

Der Klang der P. ist mächtig und edel, er eignet sich im Forte zu glänzenden, festlichen Wirkungen; getragene Akkorde werden mit Vorliebe für feierliche, religiöse Stimmungen verwendet.

Die Zugposaune hat bereits Ende des 15. Jahrh. bis auf den schlankeren Schallbecher ganz die Form der gegenwärtig gebräuchlichen P. Vielleicht ist sie sogar schon in der Römerzeit vorhanden gewesen. Als Orchesterinstrument hat die P. in mehrfacher Besetzung ihren festen Platz in der Opern- (Monteverdi) und Kirchenmusik (Gabrieli) des 17. Jahrh. In das Sinfonieorchester ist sie erst von Beethoven eingeführt worden. In neuester Zeit hat auch die P. die Entwicklung zu selbständiger, kammermusikal. Anwendung mitgemacht. Zu besonderer Geltung gelangte die P. in der Jazzmusik (enggebaute Tenorposaunen in B). Selbständige Posaunenchöre haben sich in neuerer Zeit in den evang. Jünglingsvereinen gebildet. — Schulen für P. schrieben: F. Froehlich (1878), Rich. Hofmann (op. 19, 1881; 14. Aufl. 1927), Robert Müller (1902; 14. Aufl. 1931).

Mahillon: Le trombone (1906); Galpin: The sackbut, its evolution and history (1907); Joh. Kuhlo: Posaunenfragen (3. Aufl. 1909); L. Plaß: Was die Geschichte der P. lehrt (Allgem. Musikzeitung, Jahrg. 40, 1913).

2) In der Orgel eine starke Zungenstimme im 32- und 16-Fußton mit konischen Aufsätzen, die sich nach oben hin erweitern. Die Posaunenstimmen gehören in der Regel dem mit dem Pedal verbundenen Orgelwerk an. Die P. erhielt ihre besondere Beliebtheit seit etwa 1650.

Posaunenfest, das jüd. Neujahrsfest. (→Neujahr.)

Posavina, teilweise sumpfige Ebene am r. Ufer der unteren Save in Jugoslawien (Karte 71, D 2).

Poscharskij [-*schkĭr*-], Dmitrij Michailowitsch, Fürst, russ. Feldherr, *1578, †30. April 1642, seit 1610 Wojewode von Saraisk, übernahm auf Drängen →Minins 1611 den Oberbefehl über das Heeresaufgebot von Nischnij-Nowgorod, das 1612 Moskau von den Polen befreite.

Sabelin: Minin und P. (russ. 1883).

Poeschel, Johannes, Philolog und Luftschiffer, *Leipzig 16. Juni 1855, von 1905—21 Rektor an der Fürsten- und Landesschule St. Afra in Meißen, erfolgreicher Luftschiffer, hat sich um die Einführung deutscher Bezeichnungen in die Luftfahrt verdient gemacht. Von P. stammt auch der sog. **Poeschelring,** ein Versteifungsring am Füllansatz eines Freiballons. Er schrieb: »Einführung in die Luftfahrt« (1925; 2. u. 3. Aufl. u. d. T. »Ins Reich der Lüfte«, 1927/28), »Luftfahrerdeutsch« (1911; 7. Aufl. 1929).

Poeschel & Trepte, Buchdruckerei und Verlag in Leipzig, gegr. 1870 von Ernst Poeschel (*Leipzig 4. Aug. 1841, †das. 5. Juni 1927), Justus Naumann und Emil Trepte († Leipzig 18. Dez. 1889) unter der Firma Poeschel & Co.; 1875 erhielt sie die gegenwärtige Bezeichnung. Schon seit ihrer Gründung unter Leitung Treptes eine Stätte hervorragender Druckleistungen, entwickelte sich die Firma unter Carl Ernst Poeschel (*Leipzig 2. Sept. 1874) auf typographisch-künstlerischem Gebiet zu einer führenden Druckerei für bibliophile Drucke.

Ebert: Aus der Werkstatt von P. & T. (Festschrift für Minde-Pouet »Aere Flammam«, 1921); Rodenberg: Deutsche Pressen (1925), Carl Ernst Poeschel (in Klimschs Jahrbuch, Bd. 25, 1932).

Poschiavo [*pŏßkĭāwō*], deutsch **Puschlav,** 1) Landschaft im schweiz. Kanton Graubünden (Karte 55, I 4), im Gebiet der Adda, erstreckt sich, 22 km lang, vom Berninapaß (2330 m) bis zur Veltliner Grenze (520 m). Während seine obersten Stufen hochalpines Gepräge zeigen, gedeihen im untersten Teil Tabak, Reben und Kastanien. Haupterwerbsquellen der italienisch sprechenden Bevölkerung sind Alpwirtschaft, Ackerbau und Tabakfabrikation. Die wichtigsten Ortschaften sind →Poschiavo (2), Le Prese und **Brusio** (deutsch **Brus**), Hauptort des Kreises Brusio, 755 m ü. M., mit (1930) 1360 meist kath. E., kath. und evang. Kirche (17. Jahrh.). Das Talwasser, der **Poschiavino,** entspringt auf dem Berninapaß (Lago Bianco), bildet den 1,8 qkm großen **Lago di P.** (962 m) und mündet, 32 km lang, unterhalb Tirano (Veltlin) in die Adda. Mit dem Engadin und dem Veltlin ist das P. durch die Poststraße über den Berninapaß und die Berninabahn verbunden.

2) Hauptort des Kr. P., 1011 m ü. M., hat (1930) 3720 meist kath. E., kath. und ref. Kirche, Frauenkloster, altes Rathaus, schöne Herrenhäuser; Weinhandel, etwas Industrie.

Poschierte Eier, →Pochieren.

Poschinger, Heinrich, Ritter und Edler von, Politiker und Historiker, *München 31. Aug. 1845, †Bollène 8. Aug. 1911, trat zuerst in den bayr. Staatsdienst und stand 1876—1901 im Reichsdienst, anfangs als publizistischer Mitarbeiter Bismarcks. Unter Mitwirkung des Reichskanzlers veröffentlichte er: »Preußen im Bundestag 1851—59« (4 Bde., 1882—84). Von seinen zahlreichen Bismarckbüchern, meist Urkundensammlungen, seien genannt: »Fürst Bismarck als Volkswirt« (3 Bde., 1889—91), »Aktenstücke zur Wirtschaftspolitik des Fürsten Bis-

marck« (2 Bde., 1890/91), »Ein Achtundvierziger. Lothar Buchers Leben und Werke« (3 Bde., 1890—94), »Fürst Bismarck und die Parlamentarier« (3 Bde., 1894—96), »Fürst Bismarck und der Bundesrat« (5 Bde., 1897—1901), »Bismarck-Porteseuille« (5 Bde., 1898—1900), »Unter Friedrich Wilhelm IV. Denkwürdigkeiten des Frh. Otto v. Manteuffel« (3 Bde., 1901), »Preußens Auswärtige Politik 1850—58. Unveröffentlichte Dokumente aus dem Nachlaß des Ministerpräsidenten Otto Frh. v. Manteuffel« (3 Bde., 1902), »Aus großer Zeit: Erinnerungen an den Fürsten Bismarck« (1905), »Neues Bismarck-Jahrbuch« (1911).

Pose [frz.] *w*, Stellung, Haltung; oft mit dem Nebensinn des Gemachten, auf Wirkung Berechneten.

Poseidippos, griech. Dichter, →Posidippus.

Poseidon, der griech. Gott des Meeres und der Gewässer, von den Römern dem **Neptun** gleichgesetzt, Sohn des Kronos und der Rhea, dem, als die Brüder die Welt unter sich teilten, das Meer zufiel. Neben seiner Gattin Amphitrite wohnt er in einem Palast in der Meerestiefe und fährt mit seinem windschnellen Pferdegespann über die Wellen. Die übrigen Meeresgottheiten, Tritonen, Nereïden u. a., sind seine Begleiter. Er wurde an den Gestaden und auf den Inseln des Ägäischen Meeres viel verehrt. Das gemeinsame Heiligtum der zwölf ionischen Städte auf dem Vorgebirge Mykale, das Panionion, war ihm geweiht. In Athen war er nach der Athena der am meisten verehrte Gott und sollte mit dieser um den Besitz des attischen Landes gestritten haben. Aber er ist auch ein binnenländischer Gott, der in Böotien und vor allem auf dem Peloponnes viel verehrt wurde, so in Mantinea bei Korinth, wo ihm zu Ehren die Isthmischen Spiele gefeiert wurden, und auf dem Vorgebirge Tänarum. Er trug im Peloponnes den auch bei Homer vorkommenden Beinamen **Gaiaochos,** »Erdumfasser« oder besser »der unter der Erde fährt«; ihm zu Ehren wurden an vielen Orten Wettrennen mit Wagen veranstaltet, wie er auch Schöpfer und Beschützer des Pferdes ist und sogar in Pferdegestalt auftritt. Er ist auch der Erderschütterer (**Ennosigaios** bei Homer). Im Erechtheion in Athen zeigte man die Spur seines Dreizacks; bei dem Streit mit Athena um Attika hatte er ihn in den Felsen gestoßen und dadurch eine Quelle hervorgerufen. Neben dem Dreizack sind Fisch und Delphin seine Sinnbilder. Neuerdings wird P. als der Hauptgott der Urgriechen angesprochen.

Poseidon (Statue im Lateran).

Die antike Kunst gibt P. eine dem Zeus ähnl. Gestalt, jedoch ist Haupt- und Barthaar von der salzigen Flut in feste Büschel zusammengeballt (Marmorbüsten im Vatikan). Anfänglich erscheint er bekleidet, seit dem 5. Jahrh. v. Chr. aber nackt und bei stehender Haltung in der Regel mit hochaufgesetztem Fuß (Statue im Lateran zu Rom). Da sich die Alten den Übergang ins Totenreich als eine Wasserfahrt dachten, bilden Darstellungen des P. mit seiner Gemahlin Amphitrite und einem Gefolge von Tritonen und Nereïden einen beliebten Sarkophagschmuck (Relief in der Münchener Glyptothek). Als Beherrscher des Wassers ist P. die gegebene Brunnenfigur (Neptunsbrunnen zu Bologna, 1564—66, und Florenz, 1563—75; Schloßbrunnen von Begas in Berlin, 1891).

Ed. Gerhard: Über Ursprung, Wesen und Geltung des P. (1851); Heinr. Brunn: Griech. Götterideale (1893); L. Preller: Griech. Mythologie, Bd. 1 (4. Aufl. von C. Robert, 1894); E. H. Meyer und H. Bulle im Lexikon der griech. und röm. Mythologie, hg. von Roscher, Bd. 3 (1909); U. von Wilamowitz-Möllendorff: Der Glaube der Hellenen, 2 Bde., 1931/32).

Pos(e)idonia, der griech. Name von →Pästum.

Poseidonios, griech. Philosoph, →Posidonius.

Posen [nd.], →Federposen.

Posen, 1) ehemal. preuß. Provinz, umfaßte 28991,5 qkm mit (1910) 2099830 E. (72 E. auf 1 qkm), darunter 646580 Evangelische, 1422240 Katholiken, 26510 Israeliten. Muttersprache war das Polnische bei 1356737 E., das Deutsche bei 743093 E.

Die Prov. P. bildete einen Teil der poln. Kernlandschaft Großpolen; Gnesen war die älteste Hauptstadt Polens. Im Verlauf der →Ostdeutschen Kolonisation kamen deutsche Siedler ins Land. Durch die erste Teilung Polens (1772) fiel der Netzedistrikt, durch die zweite (1793) ganz Großpolen (ohne Masowien) als »Südpreußen« an Preußen. Seit 1807 gehörte P. zum Ghzgt. Warschau, kam aber 1815 mit dem Titel »Großherzogtum« P. wieder an Preußen. P. war unter preuß. Herrschaft Hauptherd des poln. Widerstandes gegen das Deutschtum (→Ostmarkenpolitik). Der deutsche Zusammenbruch 1918 führte zur gewaltsamen Losreißung des größeren Teils der Provinz und zu monatelangen Kämpfen zwischen Deutschen und Polen. Im Versailler Frieden kam P. mit Ausnahme eines kleinen Rests, der mit dem deutsch gebliebenen Teil des westl. Westpreußen zur →Grenzmark Posen-Westpreußen vereinigt wurde, an Polen.

Wuttke: Städtebuch des Landes P. (1864; Nachtrag 1866); Codex diplomaticus Majoris Poloniae (bis 1444; 5 Bde., Posen 1877—1908); C. Meyer: Gesch. der Prov. P. (1891); Urkunden und Aktenstücke zur Gesch. der in der heutigen Prov. P. vereinigten ehemals poln. Landesteile, hg. v. Ehrenberg (1892); Verzeichnis der Kunstdenkmäler der Prov. P., bearb. v. Kohte (mit Abriß der polit. und kulturgeschichtl. Entwicklung des Landes von Warschauer, 4 Bde., 1896—98); Erich Schmidt: Geschichte des Deutschtums im Lande P. unter poln. Herrschaft (1904); Herm. Schütze: Landeskunde der Prov. P. (2. Aufl. 1914), Das Posener Land (3 Tle., 1923—25); Ad. Warschauer: Gesch. der Prov. P. in poln. Zeit (1914); W. Maas: Die Entstehung der Posener Kulturlandschaft (1927); Rauschning: Die Entdeutschung Westpreußens (1930).

2) P., poln. **Poznań,** seit 1920 die westlichste Woiwodschaft des Freistaats Polen (Karte 59, AB 2/3), aus den infolge des Versailler Vertrags an Polen abgetretenen Teilen der preuß. Prov. P. und Niederschlesien gebildet, springt halbmondförmig nach W gegen Preußen vor und umfaßt 26528 qkm mit (1921) 1967865 E. (74 E. auf 1 qkm, 35% Stadtbevölkerung, 345000 Deutsche), 1931: 2112870 E.

Die eintönig ebene Oberfläche (im Durchschnitt 100 m ü. M.) besteht hauptsächlich aus diluvialen Sanden und Mergeln. Zwei von O nach W verlaufende Endmoränenzüge, nördl. der Linien Lissa-Dolzig und Schwiebus-P.-Gnesen-Tremessen, sowie drei breite Talzüge, das Tal der Bartsch, der westöstl. Teil des Warthe-Prosna-Obra-Tales und das Netzetal, das mit dem Warthetal von Wronke ab eine breite Niederung bildet, durchziehen das Land. Im S bildet ein Höhenzug bei Schildberg, ein Ausläufer des Katzengebirges, die höchste Erhebung P.s (284 m). Weite Gebiete sind von Dünen bedeckt, z. B. das Netzetal, südl. von Bromberg. Die Entwässerung ge-

schießt durch die Netze, die Brahe, die Warthe mit der Prosna und die Bartsch. Die Warthe hat nur geringen Schiffsverkehr. In preuß. Zeit spielte sich auf dem Bromberger Kanal, der die untere Brahe mit der Netze verbindet, ein reger Verkehr ab. Dieser ging aber seit 1920 infolge des dauernden Zollkrieges zwischen dem Deutschen Reich und Polen zurück. An Bodenschätzen weist P. umfangreiche, 1—7 m mächtige Braunkohlenflöze auf, die aber wegen Grundwasserschwierigkeiten nur in geringem Maße abgebaut werden. Wichtig ist die Siedesalzgewinnung bei Hohensalza.

Das Klima ist dadurch bemerkenswert, daß der ganze NO östl. der Linie Pleschen-Kosten-Rogasen-Wirsitz weniger als 500 mm Niederschläge hat.

Die Bodengüte P.s ist mäßig. Roggen und Kartoffeln sind daher die Haupterzeugnisse (1913: 669 Bremereien). Weizen wird bes. im SO und in Kujavien gebaut. Kujavien mit seiner Schwarzerde hat den stärksten Zuckerrübenbau (6 Zuckerfabriken). Der Wald (meist Mischwald) ist inselartig über das ganze Land verteilt. Unkultivierte Moore nehmen 22 qkm, kultivierte Wiesenmoore 10% der Gesamtfläche ein.

Lit. →Posen 1).

3) Hauptstadt der poln. Woiwodschaft P. (Karte 59, A 2) und Stadtkreis (67 qkm), hat (1931) 246 570 E. (1921: 9750 Deutsche, 1910: 65 319 Deutsche). — Geographische Lage. P. liegt an einer bes. günstigen Übergangsstelle über die Warthe, die sich hier in mehrere Arme teilt und von r. die Cybina aufnimmt, 53—90 m ü. M. — Stadtplan, Baucharakter. P. ist aus mehreren, von O nach W verlaufenden Teilen entstanden: 1) dem Stadtteil Schrodka östlich der Cybina, der ältesten deutschen Siedlung; 2) der Dominsel zwischen der Cybina und der Warthe, mit dem Dom, dem erzbischöflichen Palast und zahlreichen kirchlichen Verwaltungsgebäuden; 3) der Altstadt, der alten deutschen Kolonialstadt (1253); 4) der Wilhelmstadt mit dem Wilhelmplatz als Mittelpunkt, unter Kaiser Wilhelm II. durch die Anlage des Schloßviertels erweitert. P. besitzt zahlreiche hervorragende Bau- und Kunstdenkmäler. Der Dom (1431 begonnen) birgt Arbeiten von Veit Stoß und in der goldenen Kapelle Erinnerungen an poln. Herrscher (Boleslaw I. Chrobry). In der Altstadt ist das Rathaus bemerkenswert, das, urspr. gotisch, nach einem Brande 1536 zu einem Renaissancebau umgestaltet wurde, der mit seinen Lauben auf der Ostseite einen südländischen Eindruck macht. Der ganze Bau wird durch den spätgotischen, im 17./18. Jahrh. stark veränderten Hauptturm (65 m) beherrscht. Westl. von der einst deutschen Altstadt liegt auf dem Schloßberg das alte Fürstenschloß, später Sitz der kgl. Starosten, heute Staatsarchiv. In der Wilhelmstadt ist der mächtige Bau der Raczyński-Bibliothek erwähnenswert, weiter das frühere Kaiser-Friedrich-Museum (jetzt Großpoln. Museum). Am Westrand der Wilhelmstadt liegen das mächtige barock-moderne Gebäude der Ansiedlungskommission (jetzt Bezirkslandamt), der großzügige romanische Bau des Schlosses (1905—10), die einstige Kgl. Akademie (seit 1919 zur Universität gehörig), Oberpostdirektion und Landschaft; sie bilden zusammen mit Grünanlagen eine moderne, wirkungsvolle, aber nicht einheitliche Baugruppe aus der jüngsten preuß. Zeit. Unweit dieses Viertels bemühte sich die polnische Regierung, im Messegelände für die Landesausstellung von 1929 ein Werk rein poln. moderner Architektur zu schaffen, doch erinnert der Oberschlesische Turm (1911) mit seinen wuchtigen, schönen Formen auch hier an die preuß. Vergangenheit. — Wirtschaftscharakter. P. ist geistiger, polit. und wirtschaftl. Mittelpunkt der Woiwodschaft. Vor allem ist der landw. Handel bedeutend. Die Industrie ist ebenfalls auf die Bedürfnisse der Landwirtschaft eingestellt; neben chem. Industrie besteht auch Möbelfabrikation. — Öffentliche Einrichtungen. P. hat Universität (1919 gegr.) mit rund 3900 Studenten, Priesterseminar, Handelshochschule, 12 höhere Schulen (2 deutsche), 9 höhere Fachschulen; Straßenbahn (9 Linien), Autobus, Rundfunksender, städt. Krankenhaus, evang. Diakonissenhaus, jüd. Krankenhaus, Krankenhäuser der Elisabethinerinnen und der Barmherzigen Schwestern, Universitätskliniken, Garnisonlazarett. — Behörden: Woiwodschaft, Großpoln. Finanzkammer, Oberzolldirektion, Amt für Ein- und Ausfuhrhandel, Hauptliquidationsamt, Ansiedlungsamt, höhere Militär- und Polizeibehörden (Garnison), Magistrat der Stadt P., Generalprokuratur (Obergericht), Abt. P., Appel-

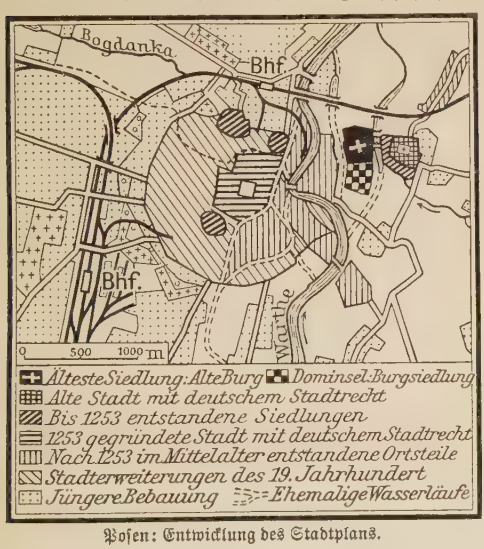
Posen: Stadtplan. 1 Landesversicherungsanstalt. 2 Bezirkslandamt (ehemalige Ansiedlungskommission). 3 Bezirks- und Kreisgericht. 4 Landratsamt (Starostei, ehemalige Provinzialständehaus). 5 Berufungsgericht. 6 Hauptpost. 7 Staatsarchiv (altes Fürstenschloß). 8 Großpolnisches Museum (ehemaliges Kaiser-Friedrich-Museum). 9 Alter Markt. 10 Neuer Markt. 11 Raczyński-Bibliothek. 12 Kommandantur. 13 Polizeiamt. 14 Polnisches Theater. 15 Universität (ehemal. Königliche Akademie). 16 Handels- und Gewerbeschule. 17 Oberschlesischer Turm. 18 Landeskreditanstalt (ehemalige Landschaft). 19 Oberpostdirektion. 20 Eisenbahndirektion. 21 Höhere Maschinenbauschule. 22 Diözesan-Museum. 23 Erzbischöflicher Palast.

Posen.

lations-, Bezirks-, Kreisgericht. — Verkehrsverbindungen. P. ist ein bedeutender Eisenbahnknotenpunkt der Linien P.-Warschau, P.-Thorn, P.-Berlin, P.-Glogau, P.-Kattowitz, P.-Kreuz, P.-Kolmar und P.-Grätz. Flugverbindung besteht mit Warschau.

Posen: Schloß.

Geschichte. P. ist seit 968 Bischofsitz und war bis 1296 Residenz der poln. Herzöge. Der westl. Teil (Hauptteil) der Stadt wurde 1253 im Verlauf der Ostdeutschen Kolonisation von deutschen Einwanderern angelegt und hatte bis 1793 eine eigene Verwaltung nach magdeburgischem Recht; P. war auch Mitglied der Hanse. Das 16. Jahrh. war die Blütezeit der Stadt; aber mit der Gegenreformation, in der die bis dahin ausschlaggebende deutsche Eigenart verlorenging, begann der Verfall. Erst unter preuß. Herrschaft (1793



Posen: Entwicklung des Stadtplans.

—1806 und 1815—1918) hob sich das wirtschaftliche und geistige Leben P.s wieder. Am 11. Dez. 1806 schloß hier Napoleon mit Sachsen Frieden. 1821 wurde der Sitz des Erzbistums Posen-Gnesen nach P. verlegt. Die 1828—70 angelegten Festungswerke wurden seit 1902 abgetragen. Zur Förderung des Deutschtums im Sinne der →Ostmarkenpolitik erfolgte in P. die Errichtung des Kaiser-Friedrich-Museums (1894), der Kaiser-Wilhelm-Bibliothek (eröffnet 1902), der Kgl. Akademie (1903; seit 1919 poln. Universität) und der Kgl. Residenz (1905—10). P. war Hauptstützpunkt des poln. Nationalismus (Nationaldemokrat. Partei) und kam infolge des Versailler Vertrags 1919 an Polen.

Oehlenschläger: Kurzgefaßte Geschichte und Beschreibung der Stadt P. (1866); Lukaszewicz: Histor.-statist. Bild der Stadt P. 968—1793 (deutsch, 2 Bde., 1880/81); Warschauer: Die Chronik der Stadtschreiber von P. (1888), Stadtbuch von P. (Bd. 1, 1892); Verzeichnis der Kunstdenkmäler der Prov. P., bearb. v. Kohte, Bd. 2 (1896); Heinr. Bechtel: Der Aufbau der Stadt P. (1923).

Posen-Westpreußen, preuß. Prov., →Grenzmark Posen-Westpreußen.

Poseur [*pōsǿr*, frz.], Wichtigtuer.

Poshan, Stadt in China, →Poh-schan.

Posidippus, grch. **Poseidippos,** attischer Komödiendichter aus Kassandrea in Makedonien, der in der ersten Hälfte des 3. Jahrh. v. Chr. nach Menanders Tod die Bühne von Athen beherrschte und wohl von Plautus in den »Menaechmi« nachgeahmt wurde. Reste seiner Stücke bei Kock in den »Comicorum Atticorum fragmenta«, Bd. 3 (Leipzig 1888). Statue im Vatikan.

Posidonia [grch.-lat., nach dem Meergott Poseidon]. 1) P., Gatt. seegrasartiger Meeresgrundpflanzen der monokotylen Familie Potamogetonazeen. Die Blätter der im Mittelmeer und im anschließenden Atlant. Ozean häufigen P. oceanica werden als Polster-, Packmaterial, Streu und Dünger verwertet; vom Wellenschlag abgerissen, geballt und verfilzt, bilden sie die sog. **Meerballen,** die früher als Pilae marinae offizinell waren. Die Blattfasern der austral. P. australis, die an den außertrop. Küsten Australiens wächst, werden als sog. →Marinefaser verwertet.

2) P., **Posidonomya,** ausgestorbene Muschelgatt. Die dünnen Schalen sind sehr flach, konzentrisch gefurcht, der Schloßrand gerade, zahnlos. P. findet sich vom Devon bis Jura verbreitet. (→Posidonienschiefer.)

Posidonienschiefer, 1) Schiefer der unteren Steinkohlenformation mit der Muschel Posidonia (Posidonomya) Becheri (Tafel Paläozoikum IV, Abb. 5), verbreitet im östl. Rhein. Schiefergebirge und Harz.

2) Schiefer (sog. →Ölschiefer) des oberen Lias mit Posidonia Bronni (Tafel Jura II, Abb. 7), in Süddeutschland reich an gut erhaltenen Resten von Wirbeltieren wie Ichthyosaurus u. a.

Posidonius, grch. **Poseidonios,** griech. Philosoph, *Apamea (Syrien) um 103 v. Chr., Stoiker, der Rhodier genannt, weil er der Schüler des Panätius von Rhodos war und später in Rhodos lehrte, ging in seinem 50. Lebensjahr als Gesandter nach Rom. Ausgezeichnete Römer, wie Pompeius und Cicero, waren seine Schüler. P. ist wohl der einflußreichste Philosoph der nachklass. Antike; er ergänzte die stoische Lehre durch platonische Elemente, war Naturforscher, Geschichtschreiber, Mathematiker, Geograph und Astronom. Er bestimmte die Größe der Erde, lehrte die Abhängigkeit der Ebbe und Flut vom Mond und gab die Entfernung der Sonne von der Erde zu 13000 Erdhalbmessern an. In seiner Philosophie lehrt er die Verbundenheit alles Seins in lebendigem Zusammenhang: die ganze Welt ist ein Lebewesen, das alle Lebewesen umfaßt. Ein Weltgeist ist die Quelle aller einzelnen geistigen Kräfte in der Welt. Gott faßt er als körperl. Wesen auf. Wunder und Magie sind für die Weltanschauung des P. nichts Unbegreifliches, da in dem lebenden Körper des Alls die Wirkungen sich nicht nur nach mechan. Gesetzen fortpflanzen, sondern daneben eine Wirkung durch Ähnlichkeit und Sympathie stattfindet.

Vom Werk des P. sind uns nur Bruchstücke überliefert (Fragmentensammlungen von Bake, Leiden 1810, C. Müller: Fragmenta historicorum Graecorum, Bd. 3, Paris 1849, Felix Jacoby: Die Fragmente der griech. Historiker, Tl. 2, 1926; Auswahl übersetzt von Nestle: Die Nachsokratiker. Bd. 2, 1923).

Die Wirkung des P. war so groß, daß kaum ein Philosoph des späteren Altertums sich ihr hat entziehen können. Plutarch bekämpft ihn, ist aber in vielem von ihm abhängig. Cicero ist sein getreuer Schüler gewesen. Plotin und durch ihn die Neuplatoniker übernehmen von ihm ihr Weltbild und ihre Theorie der Magie auf der Grundlage der Sympathie. Die späte Stoa (Seneca, Marc Aurel, Epiktet) hängt völlig von ihm ab. Die Geschichtschreiber, z. B. Sallust, hat er stark beeinflußt. Seine Naturwissenschaft ist Jahrhunderte hindurch lebendig geblieben und hat mittelbar bis in die Neuzeit gewirkt.

W. W. Jaeger: Nemesios von Emesa (1914); Karl Reinhardt: Poseidonios (1921), Kosmos und Sympathie (1926); Isaak Heinemann: P.' metaphysische Schriften (2 Bde., 1921—28).

Posidonomya, Muschelgatt., →Posidonia.

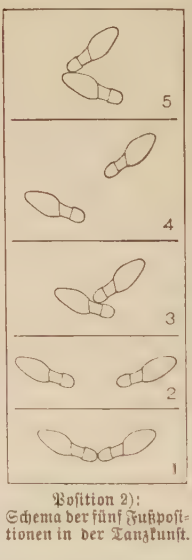
Posieren [frz.], eine auf Wirkung berechnete Haltung, eine →Pose, annehmen, sich herausstellen.

Posillipo, Posilipo, deutsch auch **Posilip,** aus Tuffstein bestehender, 6 km langer Hügelzug an der Südwestseite des Golfs von Neapel, nach der in Resten noch erhaltenen Villa Pausilypon (grch. 'Stillda sleid') des Vedius Pollio benannt, ist mit zahlreichen Villen bestanden; er gewährt schöne Ausblicke auf Neapel mit dem Vesuv (hierzu buntes Bild, Bd. 13, S. 241) und die Phlegräischen Felder, bes. von der 1812—23 erbauten, neuerdings erweiterten Via di P. oder Strada Nuova aus. Mehrere Tunnels (Grotta di P., Grotta nuova di P. u. a.), die zum Teil schon von den Römern angelegt wurden, durchbrechen den Fuß des Hügels (Bahn nach Fuorigrotta-Pozzuoli). Am Ende des P., gegenüber der Insel Nisida, liegt der prächtige neue Parco di P. (1931; 21,6 ha).

Posillipotuff, Pozzuolāne, Pozzuolānerde, Puzzolān, Puzzolānerde, ein Bimssteintuff (→Tuff), der z. B. den Posillipo bei Neapel aufbaut.

Positiōn [lat.] *w*, Stellung, Lage; Zustand; Angabe, Bejahung.

1) In der Astronomie svw. der Ort eines Gestirns an der Himmelskugel.



Position 2): Schema der fünf Fußpositionen in der Tanzkunst.

2) In der Formlehre des Balletts die richtige (schöne, kunstgerechte) Stellung der Füße und Arme. Man unterscheidet fünf Fußpositionen, deren Mustermaß zwischen 1650 und 1700 festgelegt wurde.

3) In der Metrik →Positionslänge.

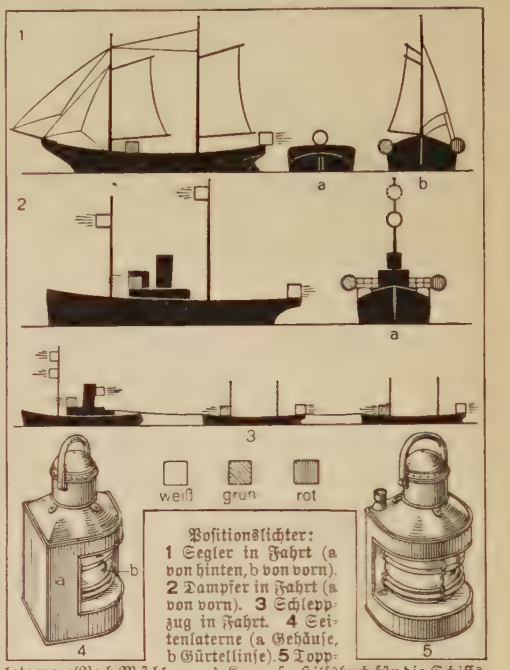
4) In der Musik →Lage 3).

Positiōnsartillerie, alte Bezeichnung für die weniger beweglichen Teile der Artillerie, die vor allem in befestigten Stellungen verwendet wurden.

Positiōnskreis, bei Fernrohren ein mit dem drehbaren Fadenmikrometer verbundener geteilter Kreis zur Bestimmung der Richtung zweier im Gesichtskreis befindlicher Objekte gegen eine feste Richtung.

Positiōnslänge, in der antiken Metrik die metrische Länge einer Silbe, sofern sie nicht durch einen Langvokal oder Diphthong, sondern durch Kurzvokal vor mehrfachem Konsonanten bewirkt wird; z. B. sind in dem Hexameter Iliacōs intrā mūrōs peccātur et extrā die fettgedruckten Silben durch **Position** (Stellung) lang, die übrigen entweder kurz oder von Natur lang.

Positiōnslichter, Positiōnslaternen, nach der Seestraßenordnung international für jedes Schiff in Fahrt vorgeschriebene Lichter, die den Zweck haben,



Positionslichter: 1 Segler in Fahrt (a von hinten, b von vorn). 2 Dampfer in Fahrt (a von vorn). 3 Schleppzug in Fahrt. 4 Seitenlaterne (a Gehäuse, b Gürtellinse). 5 Topplaterne. (Nach Müller und Krauß: Hilfsbuch für die Schiffsführung.)

einem andern Schiff einen Anhalt über Fahrtrichtung und relative Lage zu geben. Man unterscheidet: 1) **Seitenlichter,** bestehend aus einem grünen Licht an der Steuerbordseite (rechts) und einem roten Licht an der Backbordseite (links). Sie werden mit Schirmen derart versehen, daß ihr Licht nicht über den Bug und nicht nach achtern (hinten) fällt, sondern nur 10 Kompaßstriche (1 Kompaßstrich = 11¼°) nach jeder Seite von rechts voraus und bis zu 2 Strich (= etwa 23°) querab nach hinten scheint. Sichtweite: mindestens 2 Seemeilen (1 Seemeile = 1852 m). 2) **Topplicht** (nur für Dampfer), ein helles weißes Licht, das an erhöhter Stelle im vordern Teile des Dampfers angebracht und so eingerichtet ist, daß es ein ununterbrochenes Licht über einen Bogen des Horizonts von 20 Kompaßstrichen (= 225°) auf eine Entfernung von mindestens 5 Seemeilen aussendet. Es ist also nur von vorn, von der Seite und etwas von hinten erkennbar. 3) Das **Hecklicht,** ein dem Topplicht ähnliches, am hintern Teil des Schiffes befindliches Licht, das mindestens 4½ m höher angebracht sein muß, wodurch die Erkennung der relativen Lage von einem andern Schiffe aus wesentlich erleichtert wird. 4) Alle vor Anker liegenden Schiffe führen eine weiße **Ankerlaterne,** die rings um den Horizont scheint und mindestens 1 Seemeile weit sichtbar sein muß.

Positiōnsmikrometer, →Fadenmikrometer.

Positiōnswinkel, in der Astronomie der Winkel, den der durch zwei Sterne gelegte größte Kreis der Himmelskugel mit dem durch einen derselben gehenden Deklinationskreis bildet. Der P. wird von N über O,

S und W von 0° bis 360° gezählt. Zur Messung von P. dient das →Heliometer. [lich, tatsächlich.

Positiv [lat.], gesetzt, feststehend, vorhanden, wirk-

1) In der Arithmetik Bezeichnung für gewöhnliche Zahlen, im Gegensatz zu den negativen Zahlen (→Zahl). Das Zeichen für positiv ist + (Pluszeichen). In der Geometrie unterscheidet man entgegengesetzte Richtungen bei geraden Linien und Drehungen als positiv und negativ. P. ist eine Drehung, die der des Uhrzeigers entgegengesetzt ist.

2) In der Elektrizitätslehre Bezeichnung für diejenige Elektrizitätsart, die durch Reiben von Glas erzeugt wird. (→Elektrizität.)

3) In der protestantischen Kirche und Theologie ist P. Selbstbezeichnung für kirchlich-konservative Strömungen.

Positiv [lat.]. 1) **P.** *m*, in der Grammatik Grundstufe, die ungesteigerte Form des Adjektivs, →Komparation.

2) **P.** *s*, in der Photographie Bezeichnung für das fertige Bild, →Photographie.

Positiv [mlat. organum positivum ‚hingestelltes Werk'] *s*, eine kleine selbständige Orgel (Tafel Orgel I, Abb. 9) ohne festen Standort mit nur einem Manual (kein Pedal), enthält gewöhnlich einige wenige Lippenstimmen in hoher Lage. Etwa vom 16. Jahrh. ab werden auch Rohrwerkstimmen mit stark verkürzten Körpern (Regalstimmen) in das P. aufgenommen. Da man den scharfen und durchdringenden Klang des P. auch bei großen Orgeln nicht missen wollte, wurde schon vor 1500 das P. als selbständiges Werk der Orgel eingefügt. Je nach der Aufstellung innerhalb des Orgelstuhls unterscheidet man **Rückpositiv, Kronpositiv, Brustpositiv.** [klage.

Positive Feststellungsklage, →Feststellungs-

Positive Philosophie, svw. →Positivismus.

Positive Religion, Bezeichnung für die verschiedenen auf eine göttliche Offenbarung zurückgehenden geschichtl. Religionen im Unterschied zu den Versuchen der Philosophie, bes. der Aufklärungszeit, aus der menschl. Vernunft eine auf wenige Hauptpunkte (Gott, Tugend, Unsterblichkeit) beschränkte allgemeingültige »natürliche« Religion zu entwickeln.

Schleiermacher: Über die Religion. Reden an die Gebildeten unter ihren Verächtern (krit. Ausgabe von R. Otto, 5. Aufl. 1926).

Positiver Kompetenzkonflikt, im Recht → Kompetenzkonflikt.

Positiver Verband für Bibel und Bekenntnis, früher **Allgemeiner positiver Verband,** ein 1912 gegr. Verband der konservativen Gruppen aus den einzelnen deutschen evang. Landeskirchen.

Positives Recht, →Recht.

Positive Strahlen, zusammenfassende Bezeichnung für Strahlen positiv elektrisch geladener Materieteilchen. Zu den P. S. gehören die →Kanalstrahlen, die →Alphastrahlen und die Anodenstrahlen; letztere sind wie die Kanalstrahlen positiv geladene Atome mit geringer Geschwindigkeit, die von der Anode eines hochevakuierten Entladungsrohres ausgehen, wenn die Anode mit bestimmten geschmolzenen Salzen gefüllt ist oder mit diesen Salzen getränkt wurde. Die Anodenstrahlen zeigen die Spektren der Metalle der betreffenden Salze.

Positive Union, eine 1876 gegr. kirchenpolit. Vereinigung in der evang. Kirche Altpreußens, die zwar entschiedener als die konfessionell-luth. Gruppe das Recht der →Union anerkennt, aber im übrigen in konservativem Geiste die Geltung der kirchl. Bekenntnisschriften, namentlich des Apostolikums (→ Apostolisches Symbolum) und der kirchl. Ordnungen, betont. Zeitschrift: »Positive Union« (seit 1904).

Positive Vertragsverletzung, rechtlich die schuldhafte Verletzung einer Vertragspflicht, die weder Unmöglichkeit der Leistung noch Verzug herbeiführt. Eine P. V. ist z. B. der Verkauf eines ausschließlich an den Vertragsgegner zu liefernden Buches an dritte. Sie verpflichtet in entsprechender Anwendung der §§ 280 und 286 BGB. zum Schadenersatz und gibt bei gegenseitigen Verträgen in entsprechender Anwendung der §§ 325, 326 BGB. dem andern Vertragsteil das Recht, vom Vertrag zurückzutreten oder Schadenersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen.

Staub: Die P. V. (2. Aufl. 1913).

Positivfilm, →Negativfilm.

Positivismus [nlat.-frz.], Tatsächlichkeitsstandpunkt, wissensch. Anschauung, die vom Gegebenen und Erfaßbaren ausgeht, nur dieses der Bearbeitung für zugänglich hält und demgemäß alle metaphysischen Begriffe als wissenschaftlich ungültig ablehnt. Im einzelnen ist der P. eine wissenschafts-methodologische Auffassung von mannigfaltigen Erscheinungsformen. Die positivistische Haltung kann sich sowohl mit idealistischen wie mit materialistischen Grundzügen verbinden, mit dem →Agnostizismus wie mit dem →Empirismus. Seine Wurzeln liegen in der engl. Assoziationspsychologie und in der Weltanschauung der Enzyklopädisten. Zum modernen Wissenschaftsideal wurde der P. von →Comte erhoben. Er schrieb der Wissenschaft die Aufgabe zu, nur Gesetzlichkeiten des Geschehens auf Grund beobachteter →Tatsachen festzustellen. Comte hat den von den Saint-Simonisten (→Saint-Simon) geprägten Begriff zum Träger seines gesamten Systems gemacht. Comtes Anregungen wurden bes. von J. St. Mill, Spencer, Taine und Littré aufgenommen. Der P. entsprach bes. den Bedürfnissen der naturwissensch. Forschung. Durch die »Logik« (2 Bde., 1843; deutsch 1849) von J. St. Mill und die »Geschichte der Zivilisation in England« (1857—61; deutsch 1861) von Henry Buckle gewann er um die Mitte des 19. Jahrh. auch großen Einfluß auf die Methode der Geisteswissenschaften. Die positivistische Denkweise zeigt sich in den Einzelwissenschaften nicht als ein in sich geschlossenes, folgerichtiges Verfahren, sondern bei vielen Forschern der 2. Hälfte des 19. Jahrh. treten bestimmte Züge auf, die als positivistisch zu bezeichnen sind. Als solche sind folgende grundsätzliche Haltungen zu betrachten: der Vorrang der Tatsachenforschung und des vergleichenden Verfahrens, die Absage an alle metaphysischen Voraussetzungen, die Psychologisierung und Biologisierung der Wissenschaft (auch der Soziologismus gehört hierher), die Abneigung gegen rein theoret. Überlegungen, die Ablehnung der spekulativen Ästhetik in der Kunstwissenschaft, die Neigung zur kollektivistischen Geschichtsschreibung. Diese Denkrichtungen fanden ihre philos. Klärung und Zusammenfassung bei Denkern wie Laas, Jodl, Riehl, Vaihinger, Avenarius, Mach, Ziehen, die den P. als einzig gültige wissensch. Denkweise für die Philosophie wie für die Einzelwissenschaften verkündeten. Er findet in der sog. →Wiener Schule, die sich vor allem auf Mach und Russell beruft, eine Neuerweckung (Logistischer P.). Einen kritischen P. vertreten H. Cornelius, v. Aster, Petzoldt. Gegner des P. sind alle Philosophen und Wissenschaftler, die metaphysische Voraussetzungen oder Folgerungen für die Wissenschaft anerkennen.

Laas: Idealismus und P. (3 Bde., 1879—84); Fouillé: Le mouvement positiviste (1896); G. Misch: Zur Entstehung des franz. P. (Archiv für Gesch. der Philosophie, Bd. 14, 1900);

Karl Voßler: Idealismus und P. in der Sprachwissenschaft (1904); Schinz: Geschichte der franz. Philosophie, Tl. 1 (1914); Ziehen: Lehrb. der Logik auf positivistischer Grundlage (1920); Rothacker: Einleitung in die Geisteswissenschaften (1920); von Aster: Realismus und P. (Kantstudien, Bd. 27, 1922); Alois Riehl: Der philos. Kritizismus (3 Bde., Bd. 1 in 3., Bd. 2 und 3 in 2. Aufl., 1924—26); Jos. Petzoldt: Das Weltproblem vom Standpunkt des relativistischen P. (4. Aufl. 1924); Schlick: Allgem. Erkenntnislehre (2. Aufl. 1925); Vierkandt: Die Überwindung des P. in der Soziologie der Gegenwart (Jahrb. für Soziologie, Bd. 2, 1926); Vaihinger: Philosophie des Als Ob (10. Aufl. 1927); Carnap: Der logische Aufbau der Welt (1928); Lucia Grunicke: Der Begriff der Tatsache in der positivistischen Philosophie des 19. Jahrh. (1930); M. Planck: P. und reale Außenwelt (1931); Petzäll: Logistischer P. (Göteborg 1931). — **Zeitschriften.** Zeitschrift für positivistische Philosophie, hg. v. Baege (1913/14); Erkenntnis (seit 1930; 1919—30 u. d. T.: Annalen der Philosophie).

Positivistisch, →Positivismus.

Positivkinn, ein über den Kieferrand deutlich vorspringender Kinnhöcker des Unterkiefers (Gegensatz: Negativkinn, →Kinn).

Positivkopierverfahren, im Offsetdruck Bezeichnung für alle Verfahren, bei denen an Stelle eines Negativs ein Rasterdiapositiv auf die Druckplatte kopiert wird, wobei verschiedene Arbeitsweisen angewendet werden können. Man kann zunächst ein Rasternegativ herstellen, dieses durch Verstärken und Abschwächen tonwertrichtig retuschieren und danach das Rasterdiapositiv anfertigen. Für den Drei- und Mehrfarben-Offsetdruck ist es günstiger, zunächst Halbtonnegative herzustellen, weil sie sich besser retuschieren lassen als Rasterplatten, und nach diesen tonwertrichtigen Negativen dann die Rasterdiapositive. Nach erfolgter Kopie auf die mit einer lichtempfindlichen Chromatgummischicht versehene Metallplatte wird entwickelt und das entstehende negative Druckbild mit schwarzer Farbe eingerieben. Schließlich wird die Gummischicht mit einer schwachen Salzsäurelösung entfernt und die Platte mit einer salpetersauren Gummilösung geätzt, worauf sie druckfertig ist. Wenn man für große Auflagen dauerhafte Platten erzielen will, ätzt man nach erfolgter Entwicklung vor dem Einreiben das Druckbild ein wenig tief.

Otto Krüger: Die Illustrationsverfahren (2. Aufl. 1929), Die lithographischen Verfahren und der Offsetdruck (2. Aufl. 1929).

Positō [lat.], gesetzt den Fall. **P., sed non concessō,** gesetzt den Fall, ohne ihn damit zuzugestehen.

Positūr [lat.] *w*, Stellung, Haltung.

Posner, Carl, Mediziner, *Berlin 16. Dez. 1854, †das. 20. Dez. 1928, war Urologe, habilitierte sich 1889 für innere Medizin in Berlin, wurde 1895 Titular-Professor, 1902 ao. Prof., 1922 planmäßiger ao. Prof. Seine Arbeiten beschäftigen sich mit den Funktionen der Niere, den Infektionen der Harnwege, der Steinbildung und mit den Sexualfunktionen des Mannes. Er schrieb eine »Diagnostik der Harnkrankheiten« (1. Aufl. 1894; 3. Aufl. 1902) und eine »Therapie der Harnkrankheiten« (1895; 2. Aufl. 1902). 1889—1907 war P. Mitherausgeber der Berliner klinischen Wochenschrift. Selbstbiographie in Bd. 7 der »Medizin der Gegenwart in Selbstdarstellungen« (1928).

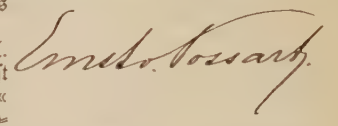
Nachruf von Herm. Kümmel im Deutschen Biogr. Jahrb., Bd. 10 (1931).

Posruck(gebirge), svw. →Poßruck(gebirge).

Possagno [*pɔßánjɔ*], Gem. der ital. Prov. Treviso, 276 m ü. M. mit (1931) 2130 E., ist Geburtsort des Bildhauers Canova, an den ein von ihm gestifteter und gebauter Tempel und eine Gipssammlung in seinem Geburtshaus erinnern.

Possart, Ernst, Ritter von (1897 geadelt), Schauspieler und Bühnenleiter, *Berlin 11. Mai 1841, †das. 8. April 1921, begann seine Bühnenlaufbahn 1861 in Breslau, kam über Bern und Hamburg 1864 ans Münchner Hoftheater, wo er 1872 Regisseur, 1875 Oberregisseur, 1878 Schauspieldirektor wurde. Seit 1887 spielte er am Berliner Lessingtheater und auf Gastspielreisen im Ausland, betätigte sich auch als Rezitator, kehrte 1892 nach München zurück und war daselbst 1895—1905 Generalintendant. Als Schauspieler vereinte er wirklichkeitsnahe Charakteristik mit rhetorisch-pathetischem Vortrag (Jago, Richard III., Shylock). Als Theaterleiter schuf er 1880 das Münchner Gesamtgastspiel, das bedeutende Darsteller deutscher Bühnen zu »Musteraufführungen« vereinigte, und die Wagner-Musteraufführungen im Hoftheater (1893/94), seit 1901 im Prinzregententheater. Er schrieb: »Der Lehrgang des Schauspielers« (1901; 2. Aufl. 1910), »Die Kunst des Sprechens« (1907); »Erstrebtes und Erlebtes. Erinnerungen aus meiner Bühnentätigkeit« (1916).

Ernst Possart (1894).



E. Kilian im Deutschen Biogr. Jahrbuch, Bd. 3 (1927).

Posse [gekürzt aus Possenspiel, von frühnhd. bosse, posse 'Zierat', 'Scherzfigur' aus frz. ouvrage à bosse 'erhabene Arbeit'], **Burleske, Farce,** ein derber übermütiger Streich, dann Gattungsname für derbkomische Theaterstücke. Die P. zeigt nicht Irrungen des Herzens und Verstandes, sondern die komischen Zufälle und Verwicklungen des gewöhnl. Lebens, nicht Charakterentwicklung, sondern Situationswitz. Ihre Vorläufer sind das →Fastnachtsspiel, das Singspiel der →Englischen Komödianten und die ital. →Commedia dell'arte, in deren Mittelpunkt eine lustige (Pickelhering, Hanswurst, Harlekin) oder eine lächerliche Person (der betrogene Ehemann, der bestohlene Geizhals) stand. Diese Gestalten lebten bes. in der **Lokalposse** fort, die ihren Hintergrund in Sitten, Gebräuchen, Anschauungen, Spracheigentümlichkeiten einer Stadt oder eines Landes hat (bei Nestroy in Wien; bei Angely, Kalisch, L'Arronge in Berlin). Die **Zauberposse** läßt Dämonen, Feen, Geister in die Handlung eingreifen. Lokal- und Zauberposse verbindet bes. der Wiener Raimund (»Verschwender«, »Alpenkönig und Menschenfeind«). Die P. erreicht in den realistischen hess. Dialektstücken E. E. Niebergalls (1815—43), die Wirklichkeitssinn mit grotesker Komik verbinden, vor allem im »Datterich« (1841) einen Höhepunkt. Der P. sehr nahe steht der **Schwank,** der durch plumpe Situationskomik, verzerrte Typen, Freude am groben Witz und bes. durch eine harmlos-törichte Grundhaltung gekennzeichnet ist. Als Vater des Schwanks gilt Kotzebue (1761—1819). Sein fruchtbarer Nachfolger war R. Benedix (1811—73). Von neueren deutschen Possen- und Schwankdichtern sind zu nennen: v. Schönthan, v. Moser, Blumenthal, Kadelburg, Bachwitz, Hans Sturm, Franz Arnold und Ernst Bach, von französischen Bisson, Tristan Bernard, von englischen Thomas (»Charleys Tante«).

K. Holl: Geschichte des deutschen Lustspiels (1923); F. Trojan im Reallexikon, hg. v. Merker und Stammler, Bd. 2 (1926—28).

Posse, Wilhelm, Harfenist, *Bromberg 15. Okt. 1852, †Berlin 20. Juni 1925, daß. 1872—1903 Soloharfenist der kgl. Kapelle und seit 1890 (1910 Prof.) Lehrer an der Musikhochschule, komponierte Etüden, Konzert- und Vortragsstücke für Harfe.

Possedismus [nlat.], Bezeichnung für das Wirtschaftsprogramm des →Wehrwolf.

Possen, Berg in der →Hainleite.

Possessio [lat.] *w*, Besitz; **Possessor,** Besitzer. Im röm. Recht wird zur P. außer der körperl. Innehabung (corpus possessionis) auch der Wille für sich zu besitzen (animus domini, Herrschaftswille) gefordert (Eigenbesitz im gegenwärtigen deutschen Recht, § 872 BGB.). Der Besitz ist entweder gutgläubig (→Guter Glaube) oder bösgläubig; er ist fehlerhaft (possessio vitiosa), wenn er durch Gewalt oder heimlich erworben oder, falls er bittweise überlassen war (→Prekarium), nicht auf Widerruf zurückgegeben wurde. Aus der P. erwächst der Besitzschutz durch kurzfristige Rechtsmittel (→Interdikt 2). Bei Vorliegen besonderer Voraussetzungen kann der Besitz durch Ersitzung (→Usucapio) zu Eigentum führen. Das röm. Besitzrecht ist später durch das kanonische und deutsche Recht stark umgestaltet worden.

von Savigny: Das Recht des Besitzes (1803); Bruns: Recht des Besitzes (1848); von Jhering: Der Besitzwille (1889); Sohm-Mitteis-Wenger: Institutionen (17. Aufl. 1923).

Possessiōninsel, eine der Crozet-Inseln.

Possessīvum [lat.], Mz. Possessīva, besitzanzeigendes Fürwort, →Pronomen.

Possessōrisch, den Besitz betreffend. **Possessōrische Rechtsmittel,** die dem Besitzer einer Sache gegen Entziehung oder Störung seines Besitzes zustehenden Rechtsmittel, bes. die Besitzklagen (→Besitzschutz).

Possībel [lat.; frz.], möglich.

Possibilisten, eine der franz. sozialist. Parteigruppen in den achtziger Jahren des 19. Jahrh. Sie entstand 1882 als reformistische Absplitterung der Parti ouvrier français socialiste. Der Name kommt von einem Satz aus ihrem Hauptorgan »Prolétaire« her: »Nous voulons fractionner notre but jusqu'à le rendre possible«. 1892 spalteten sich die P. in **Allemanisten** und **Broussisten** (nach dem jeweiligen Führer genannt). Die Allemanisten schlossen 1896 die Anhänger von Louis Blanc aus, die darauf die Alliance Communiste gründeten. So gab es schließlich vier sozialist. Parteien nebeneinander, von denen jede den Anspruch erhob, die sozialist. Arbeiterpartei Frankreichs zu sein. Erst 1899 kam es zu einer Wiedervereinigung.

Possibilität [lat.], Möglichkeit.

Possjetbucht, südlichster Teil der Peter-des-Großen-Bai an der Ostküste Sibiriens (Karte 89, I 4).

Pößneck, Industriestadt im thüring. Ldkr. Saalfeld (Karte 47, F 3), in einem breiten Tal des Frankenwalds an der Kotschau, kurz vor deren Mündung in die Orla, etwa 250 m ü. M., an den Bahnen Gera-Saalfeld und Orlamünde-Oppurg, hat (1925) 14600 meist evang. E., 1478 begonnenes Rathaus mit spätgot. und Renaissanceformen, Stadtkirche (1400); Finanz-, Zollamt, AGer., Reichsbanknebenstelle; Oberrealschule; Museum, Volksbücherei, Volkshochschule; Textil-, Leder-, Schokoladen-, Porzellan-, Holz-, Vervielfältigungsindustrie.

Pößneck.

Hermann Müller: Pößnecker Heimatbuch (1929).

Poßruck(gebirge), Bergzug in der Steiermark, nördl. der Drau (Karte 53, FG 5), der südöstl. Ausläufer der Norischen Alpen, im Rad(e)lberg 1049 m hoch. Seit 1919 österr.-jugoslaw. Grenze.

Post [lat.], nach, hinter.

Post [von mlat. pos(i)ta 'Standort (für Pferdewechsel)', 'Station'] *w*, eine auf Grund des →Postregals in allen zivilisierten Ländern eingerichtete Staatsanstalt. (→Postwesen.)

Post *m*, Pflanzenname, sow. →Porst.

Post, 1) Albert Hermann, Jurist, *Bremen 8. Okt. 1839, †daß. 25. Aug. 1895, seit 1874 Richter in Bremen. P. gehört zu den Begründern der modernen Rechtsvergleichung, vor allem durch Heranziehung des in den Rechten primitiver Völker gebotenen Vergleichsmaterials (sog. ethnol. Jurisprudenz). Er schrieb: »Einleitung in eine Naturwissenschaft des Rechts« (1872), »Die Geschlechtsgenossenschaft der Urzeit« (1875), »Der Ursprung des Rechts« (1876), »Bausteine für eine allgem. Rechtswissenschaft auf vergleichender ethnol. Basis« (2 Bde., 1880/81), »Grundlagen des Rechts und Grundzüge seiner Entwicklungsgeschichte« (1884), »Einleitung in das Studium der ethnol. Jurisprudenz« (1886), »Afrik. Jurisprudenz« (1887), »Grundriß der ethnol. Jurisprudenz« (2 Bde., 1894/95).

Theod. Achelis: P. und die vergleichende Rechtswissenschaft (1896); Kohler: Nachruf auf P. (Ztschr. für vergleichende Rechtswissenschaft, Bd. 12, 1896).

2) Elisabeth Maria, niederländische Dichterin, *Utrecht 26. Nov. 1755, †Epe 3. Juli 1812 als Gattin (seit 1794) des Prädikanten J. L. Overdorp. Ihre Dichtungen gehören der gemäßigten sentimentalen Richtung an, so der Briefroman »Het land« (1787), eine Verherrlichung des Landlebens in der Art Geßners, der Roman »Reinhart of natuur en godsdienst« (3 Bde., 1792), die Gedichte »Mijne kinderlijke tranen« (1792), »Zangen der liefde« (1794), Prosaschilderungen in Briefform. Aus dem Deutschen übersetzte sie Schillers »Don Carlos« (1789) sowie Geßners Werke (3 Tle., 1804).

H. W. Heuvel: Elisabeth Maria P. (1913).

3) Frans, niederländischer Maler und Radierer, *Leiden um 1612, †Haarlem 16. Febr. 1680, begleitete 1637 den Prinzen Johann Moritz von Nassau nach Brasilien und ließ sich 1644 in Haarlem nieder. Er malte auch nach seiner Rückkehr anscheinend ausschließlich westind. Landschaften mit figürlicher Staffage (8 Bilder im Reichsmuseum in Amsterdam).

4) Pieter, niederländ. Baumeister, Bruder von 3), *Haarlem 1. Mai 1608, †daß. 1669, ging 1637 mit nach Brasilien und kehrte 1639 nach Haarlem zurück. P. war nächst van Campen der bedeutendste Baumeister Hollands im 17. Jahrh., kein so strenger Klassizist wie jener, sondern anmutiger bes. in der Innenraumkunst. Hauptwerke: Das Jagdschloß der Oranier, das Haus im Busch beim Haag (seit 1645) und das Stadthaus in Maastricht (seit 1656).

Les ouvrages d'architecture de Pierre P., hg. von P. van der Aa (Leyden 1715).

Postabholungsfach, →Schließfach.

Postablieferungsschein, der von der Post ausgefertigte, vom Empfänger einer nachzuweisenden Sendung (Einschreibebrief, Wertsendung) zu vollziehende Schein über deren Erhalt.

Postagent, der Verwalter einer →Postagentur.

Postagentūr, seit 1871 bestehende kleine Postanstalten, vor allem auf dem flachen Lande, die von **Postagenten** (Postbeamten im Nebenamt) gegen eine nach dem Verkehrsumfang abgestufte Pauschvergütung verwaltet werden. Sie sind in bezug auf Verwaltung und Betrieb einem größeren Postamt (sog.

Abrechnungspostamt) unterstellt. Neben P. mit vollem Betrieb gibt es in neuerer Zeit auch P. mit einfachem Betrieb ohne bestimmte Dienststunden und Zustellbezirke.

Postalisch, das Postwesen betreffend.

Postal Order [*pōstəl ɔrdər*, engl.], Geldpostkarte, →Postbons.

Postament [ital.] *s*, Fußgestell, Unterlage, Sockel einer Säule oder eines Standbildes.

Postamt, →Postanstalt.

Postanstalt, eine staatl. Anstalt, die den Postbetrieb und in der Regel auch den Telegraphen- und Fernsprechbetrieb wahrzunehmen hat. Man unterscheidet im Deutschen Reich Postämter, →Postagenturen und →Poststellen. Die **Postämter** sind nach dem Verkehrsumfang in solche größeren (früher Postämter 1. Klasse), mittleren (früher Postämter 2. Klasse) und solche geringeren Geschäftsumfangs (früher Postämter 3. Klasse) gegliedert. In größeren Orten sind für den Telegraphen- und Fernsprechbetrieb besondere Telegraphen- und Fernsprechämter, für den Baudienst Telegraphenbauämter, für den Bahnpostdienst Bahnpostämter (→Bahnpost), für den Postscheckdienst Postscheckämter eingerichtet. Sämtliche selbständigen Postämter sind einander gleichgeordnet und unterstehen ihrer Bezirksoberpostdirektion. Nicht selbständige P. (Zweigpostämter) sind einem größeren Postamt unterstellt. (→Posthilfsstelle.)

Postanweisung, frz. Mandat de poste, engl. Money order, eine Anweisung, mit der die Post die bei einer Postanstalt eingezahlten Beträge am Bestimmungsort an den Empfänger auszuzahlen übernimmt. Diese Art des Postgeldverkehrs wurde 1856 in England, 1865 in Preußen, Hannover, Sachsen, Braunschweig, 1866 in Bayern und 1867 in Württemberg eingeführt. Seit dem 1. April 1879 ist der Postanweisungsdienst auch im Weltpostverein auf Grund des auf dem Pariser Kongreß (1878) abgeschlossenen Postabkommens zugelassen, an dem etwa 60 Länder teilnehmen.

Im Deutschen Reich wird das Geld (Höchstbetrag 1000 *RM*) am Schalter auf Grund eines besonderen Formblatts mit oder ohne Einlieferungsschein, das dem Vordruck entsprechend auszufüllen ist, eingezahlt. Eilzustellung, Luftpostbeförderung, Auszahlungsschein, Rückforderung und Änderung der Aufschrift ist zulässig. Über die Gebühren →Postgebühren.

Auf telegr. Wege können Postanweisungsbeträge in unbeschränkter Höhe überwiesen werden. Hierzu ist ein besonderes nur von den Postanstalten zu beziehendes Formblatt zu benutzen. Mitteilungen des Absenders auf dem Abschnitt werden gebührenpflichtig in das Überweisungstelegramm aufgenommen. Telegr. P. werden durch Eilboten zugestellt, wenn sie nicht den Vermerk »Postlagernd« oder »Telegraphenlagernd« tragen. — Hat die Bestimmungspostanstalt keine zur Auszahlung ausreichenden Geldmittel zur Verfügung, kann die Zahlung erst nach deren Beschaffung gefordert werden. P. werden auf dem Postwege nachgesandt, telegraphisch nur auf Antrag des Absenders oder Empfängers. Für den eingezahlten Betrag leistet die Post Bürgschaft. Der Anspruch auf Entschädigung muß innerhalb von 6 Monaten vom Tage der Einlieferung an geltend gemacht werden.

Für den Auslandsverkehr sind besondere Formblätter mit deutsch-franz. Wortlaut zu benutzen. Der Betrag ist mit lat. Buchstaben in der Währung des Bestimmungslandes anzugeben. Der Höchstbetrag ist verschieden; er darf 1000 *Fr* oder deren Gegenwert nicht übersteigen. — Der Postanweisungsverkehr ist seit Einführung des →Postscheckverkehrs (1909) stark zurückgegangen.

Stegner: Die rechtl. Natur des Postanweisungsgeschäfts (1902).

Postanweisungsamt, frühere Bezeichnung für das →Postrechnungsamt in Berlin.

Postauftrag, Postmandat, frz. Recouvrement, im Postverkehr die Einrichtung, Geldbeträge auf Grund von quittierten Wechseln, Rechnungen, Zinsscheinen usw. von einer bestimmten Person für Rechnung des Absenders einziehen und diesem übermitteln zu lassen. Im innerdeutschen Verkehr mit Saargebiet und Freie Stadt Danzig übernimmt es die Post, 1) Beträge bis 1000 *RM* (Saargebiet 6000 *Fr*, Danzig 1200 *Fl*) einschließlich einzuziehen **(P. zur Geldeinziehung)**, 2) Wechsel zur Annahmeerklärung vorzuzeigen **(P. zur Annahmeeinholung)**, 3) Wechsel zur Zahlung vorzuzeigen und, wenn diese unterbleibt, Protest mangels Zahlung nach den Vorschriften der Wechselordnung zu erheben **(Postprotestauftrag)**. Alle Postaufträge sind in verschlossenen Umschlägen mit der Aufschrift: »P. nach ... (Bestimmungsort)« wie Einschreibbriefe am Schalter aufzuliefern. Der eingezogene Betrag wird dem Absender nach Abzug der Postanweisungs- oder Zahlkartengebühr übermittelt oder seinem Postscheckkonto gutgeschrieben; angenommene oder protestierte Wechsel gehen als Einschreibbrief an den Absender zurück. Die Post haftet für einen P. wie für einen Einschreibbrief, für die eingezogenen Beträge wie für Postanweisungen. Sind die Anlagen ohne Einziehung des Betrages an den Bezogenen ausgehändigt worden, so ersetzt die Post dem Absender gegen Abtretung seines Anspruchs an den Empfänger den unmittelbaren Schaden bis zum Betrage des P. — Außer der Einschreibgebühr wird eine Vorzeigegebühr von 20 *Rpf* und erforderlichenfalls eine Protestgebühr von 1 *RM* erhoben, für die Rücksendung der angenommenen oder protestierten Wechsel die Freigebühr für einen Einschreibbrief. Im Weltpostverkehr sind Postaufträge nur in beschränktem Umfang zugelassen.

Paul Koch: Der Postprotest (3. Aufl. 1909).

Postauftragsabkommen, →Weltpostverein.

Postausweiskarte, frz. Carte d'identité, ein seit 1. Juni 1904 im Deutschen Reich eingeführter Ausweis, der zum Empfang von Briefen, Paketen, Postanweisungen, Wertsendungen usw. berechtigt. Die P. muß vor Ablauf der Gültigkeitsdauer erneuert werden, wenn das Lichtbild oder die Personenbeschreibung nicht mehr zutrifft. Die P. gelten auch in zahlreichen Ländern des Weltpostvereins, werden von jedem Postamt gegen eine Schreibgebühr von 50 *Rpf* mit dreijähriger Gültigkeit ausgestellt und enthalten auf besonderem Formblatt das Lichtbild, eine kurze Personenbeschreibung und die Unterschrift des Inhabers.

Postautomat, →Postwertzeichengeber.

Postawy, Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Wilna, an der Miadziolka (r. zur Dzisna) und der Bahn Królewszczyzna-Podbrodzie, Sitz der Starostei und eines Friedensgerichts, hat (1921) 1000 E. — Im Weltkrieg bildete die Schlacht bei P. 18.—27. März 1916, in der das deutsche verstärkte 21. AK. wiederholt russ. Angriffe abwies, einen wesentlichen Teil der Kämpfe, in denen die russ. Heeresgruppe Ewert die deutschen Stellungen am Narocz-See zu durchbrechen suchte.

Postbahnhöfe, besondere für den Brief- und Paketumschlagdienst an großen Verkehrsknotenpunkten errichtete Bahnhöfe mit posteigenen Gleisanlagen, Packkammern und Verladerampen.

Postbeamtenverbände, die Berufsverbände der Postbeamten. Sie sind meist einer der Spitzenorganisationen der Beamtenverbände angeschlossen. Die Postbeamten gehören zu den Beamten, die sich zuerst in Deutschland zusammengeschlossen haben; sie sind fast alle organisiert und haben 17 Verbände mit nahezu 300000 Mitgliedern. Die größten dieser Verbände sind dem →Deutschen Beamtenbund angeschlossen. Die **Allgem. Deutsche Postgewerkschaft** (gegr. 1925, Sitz Berlin; 1932: 34000 Mitglieder) ist eine Fachgruppe des »Gesamtverbandes der Arbeitnehmer der öffentl. Betriebe und des Personen- und Warenverkehrs« und gehört dem freigewerkschaftlichen →Allgemeinen Deutschen Beamtenbund an. Die **Vereinigung der höheren Reichs-Post- und Telegraphenbeamten E. V.** (gegründet 1903, Sitz Berlin; 1932: 2000 Mitglieder) ist dem →Reichsbund der höheren Beamten und dem →Schutzkartell Deutscher Geistesarbeiter angegliedert.

Winters: Gesch. des Verbandes mittlerer Reichs-Post- und Telegraphenbeamten (1915); 40 Jahre Deutscher Postverband (1930).

Postbeamter, im Dienste der Deutschen Reichspost mit Beamteneigenschaft tätige männl. oder weibl. Person. Man unterscheidet 4 Laufbahngruppen:

A. Laufbahnen des unteren Dienstes.

1. Postfachdienst. a) Zivilanwärter: Vorbeschäftigung als Postjungbote (3 Jahre) oder Posthelfer; dann Hilfspostschaffner oder Postbote, Postschaffner und Oberpostschaffner oder Postbetriebsassistent. b) Versorgungsanwärter: Anstellung als Postbote oder Postschaffner; dann wie a.

2. Telegraphenbaudienst. a) Zivilanwärter: Vorbeschäftigung als Telegraphenbaulehrling, Telegraphenarbeiter oder Handwerker; nach Gesellenprüfung Telegraphenbauhandwerker; Anstellung als Telegraphenleitungsaufseher. b) Versorgungsanwärter: wie a, aber ohne Vorbeschäftigung als Telegraphenbaulehrling.

Aufstiegsmöglichkeit aus A in den mittleren Dienst nach Ablegung der Assistentenprüfung.

B. Laufbahnen des mittleren Dienstes.

1. Postfachdienst. a) Zivilanwärter: kein unmittelbarer Zugang, sondern nur Aufstieg aus A nach Ablegung der Assistentenprüfung. b) Versorgungsanwärter: Einstellung als Postanwärter (1 Jahr); Assistentenprüfung. — Danach Postassistent und weiter Postsekretär oder Postverwalter.

2. Telegraphenbau- und Telegraphenbetriebsdienst. a) Zivilanwärter: wie 1. b) Versorgungsanwärter: Vorbeschäftigung bei der Deutschen Reichspost als Handwerker oder Telegraphenarbeiter; Gesellenprüfung. — Nach Assistentenprüfung: Telegraphenassistent, Telegraphensekretär, Telegraphenbauführer.

3. Telegraphentechnischer Dienst und technischer Dienst bei den Postscheckämtern. a) Zivilanwärter: Vorbildung: 3jährige Lehrzeit als Feinmechaniker oder Elektromechaniker; Gesellenprüfung. Einstellung als Telegraphenmechanikeranwärter (bei den Postscheckämtern: Mechanikeranwärter) — 2 Jahre. Nach Telegraphenwerkführerprüfung (Werkführerprüfung): Telegraphenmechaniker (Mechaniker im Maschinendienst), Telegraphenwerkführer (Werkführer im Maschinendienst) und Telegraphenwerkmeister (Werkmeister im Maschinendienst). b) Versorgungsanwärter: Vorbildung: 4jährige Lehrzeit wie unter a oder Tätigkeit in Werkstätten der Heeresverwaltung. Einstellung als Telegraphenwerkführeranwärter (bei den Postscheckämtern: Werkführeranwärter) — 1 Jahr. Nach Telegraphenwerkführerprüfung (Werkführerprüfung) Anstellung als Telegraphenwerkführer (Werkführer im Maschinendienst) und weiter wie unter a. — Nach Oberwerkmeisterprüfung: Telegraphenoberwerkmeister.

4. Maschinentechnischer Dienst und

5. Kraftposttechnischer Dienst. a) Zivilanwärter. Vorbildung: Erfolgreiche 3jährige Lehrzeit in Maschinenbauanstalt oder als Schlosser oder Grobmechaniker. Einstellung als Maschinistenanwärter oder als Anwärter für den Postkraftwagendienst. Weitere Laufbahn: Hilfsmaschinist, Maschinist oder Hilfspostkraftwagenführer, Postkraftwagenführer. Nach Werkführerprüfung: Werkführer und Maschinenmeister oder Werkmeister. b) Versorgungsanwärter: ähnlich wie zu a.

Für den Maschinentechn. Dienst kann die Lehrzeit auch in Werkstätten der Heeresverwaltung abgeleistet werden.

6. Weiblicher Dienst. Weibliche Beamte werden hauptsächlich im Fernmeldedienst, im Postscheckdienst, im Rechnungs- und Kanzleidienst sowie im Dienste bei Postämtern geringeren Umfangs beschäftigt. Vorbedingung: gute Schulbildung, vollendetes 17. Lebensjahr. Einstellung erfolgt nur nach Vorbeschäftigung als Posthelferin. Weitere Laufbahn: Postgehilfin, Postassistent und nach Bestehen der Assistentenprüfung: Postsekretär.

Aufstiegsmöglichkeit aus B 1, 2, 6 in den gehobenen mittleren Dienst nach Obersekretärprüfung.

C. Laufbahnen des gehobenen mittleren Dienstes.

1. Postfachdienst. Vorbildung: Bisher Primareife, Neuregelung bevorstehend. Einstellung als Postsupernumerar (3 Jahre). Nach Obersekretärprüfung: Postpraktikant (nur Zivilanwärter), Oberpostsekretär oder Postmeister, Oberpostinspektor oder Oberpostmeister, Postamtmann, Ministerialamtmann.

2. Telegraphentechnischer Dienst. Vorbildung: Obersekundareife, 2 Jahre prakt. Tätigkeit, Reifezeugnis einer staatl. oder staatlich anerkannten höheren Maschinenbauschule. Einstellung als Techn. Telegraphensupernumerar; nach Obersekretärprüfung: Techn. Telegraphenpraktikant (nur Zivilanwärter), Techn. Obertelegraphensekretär, Techn. Obertelegrapheninspektor, Postamtmann, Ministerialamtmann.

3. Maschinentechnischer Dienst. Vorbildung wie bei 2. Einstellung als Maschinentechn. Supernumerar; dann wie 2.

4. Postbaudienst. Vorbildung ähnlich wie bei 2. Einstellung als Postbausupernumerar; dann wie 2.

Die Laufbahnen 1 bis 3 sind unter den gleichen Voraussetzungen auch Versorgungsanwärtern zugänglich; statt der vorgeschriebenen Schulbildung genügt jedoch die Abschlußprüfung II bei Heer, Marine oder Schutzpolizei.

Möglichkeit der Überführung aus C in den höheren Dienst.

D. Laufbahnen des höheren Dienstes.

1. Postfachdienst. Vorbildung: Große Staatsprüfung für den höheren Justiz- und Verwaltungsdienst. Einstellung als Postassessor. Weitere Laufbahn: Postdirektor oder Postrat, Oberpostdirektor oder Oberpostrat, Abteilungsdirektor, Ministerialrat, Präsident einer Oberpostdirektion, Ministerialdirigent, Ministerialdirektor usw.

2. Fernmeldedienst. Vorbildung: Diplomhauptprüfung (Elektrotechnik). Einstellung als Postreferendar (3 Jahre); nach Postassessorprüfung: Postassessor und weiter wie bei 1.

3. Maschinentechnischer Dienst. Vorbildung: Diplomhauptprüfung (Maschinenbau). Im übrigen wie bei 2.

4. Hochbautechnischer Dienst. Vorbildung: Regierungsbaumeisterprüfung (Hochbau). Einstellung als Regierungsbaumeister. Weitere Laufbahn: Postbaurat, Oberpostbaurat und weiter wie bei 1.

Berufsvereinigungen. Die P. sind in einer größeren Zahl von Verbänden zusammengeschlossen, deren Mitgliederkreis meist nach Aufgabengebiet und Dienststellung abgegrenzt ist, →Postbeamtenverbände.

Fachzeitschriften. Zeitungen und Mitteilungsblätter der einzelnen Postbeamtenverbände. Deutsche Verkehrszeitung; Archiv für Post und Telegraphie.

Strafrechtliches. Nach § 354 StGB. wird ein P., der die der Post anvertrauten Briefe und Pakete in andern als den im Gesetz vorgesehenen Fällen öffnet oder beseitigt oder einem andern wissentlich eine solche Handlung gestattet oder ihm dabei wissentlich Hilfe leistet, mit Gefängnis nicht unter drei Monaten bestraft **(Postbeamtenvergehen)**. Ähnliches gilt nach dem neuen deutschen Strafgesetzentwurf.

Gerhard: Der strafrechtl. Schutz des Briefes (Freiburger Abhandlungen auf dem Gebiete des öffentl. Rechts, Heft 4, 1905); Tillmanns: Das Eröffnen fremder Briefe (1905).

Postbezirk, der einer Postanstalt zugeteilte Bezirk für die Zustellung von Postsendungen und Telegrammen.

Postbons [-bōß], frz. Bons de Poste, engl. Postal Order, in den Ver.St.v.A. Postal notes, die im Postverkehr einiger europ. und außereurop. Staaten zur Zahlung kleinerer Beträge an den Empfänger benutzten Geldpostkarten.

Post Christum (nātum) [lat.], abg. **p. Chr. (n.)**, nach Christo, nach Christi Geburt.

Post coenam stabis aut (seu) passūs mille meābis [lat.], »Nach dem Essen sollst Du stehn oder tausend Schritte gehn«, ein Ausspruch, der aus den diätetischen Regeln der Schule von Salerno stammen soll.

Postdampfer, die der Vermittlung des überseeischen Postverkehrs dienenden Dampfer. Die P. sind meist an einen bestimmten Fahrplan gebunden. Sie führen im Vortopp eine besondere Postflagge (Tafel Deutsches Reich: Flaggen I, Abb. 8).

Postdebit, Postzeitungswesen, die Beförderung und Lieferung von Zeitungen durch die Post. Die grundlegenden Bestimmungen über das P. sind im Postges. v. 28. Okt. 1871, in der Novelle dazu v. 20. Dez. 1899, in der Postordnung und für den Auslandsverkehr im Londoner Zeitungsabkommen vom 28. Juni 1929 enthalten. Die Post nimmt Bestellungen auf die von den Verlegern zum Postvertrieb angemeldeten Zeitungen an, zieht die Bezugsgelder ein, beschafft und befördert die bestellten Zeitungsstücke an die Bezieher. Sie rechnet vierteljährlich mit den Verlegern ab und zieht die ihr für ihre Vermittlungstätigkeit zustehenden Gebühren von ihnen ein. Im Jahre 1930 wurden in Deutschland 2127 Millionen Zeitungsnummern durch die Post vertrieben.

Postdefraudation, →Postübertretungen.

Postdiebstahl, eine Art des schweren →Diebstahls.

Posteinlieferungsbuch, →Posteinlieferungsschein.

Posteinlieferungsschein, die dem Absender eines Einschreibbriefes, einer Wertsendung, Nachnahme, Postanweisung oder Zahlkarte von der Post erteilte Einlieferungsbescheinigung. Auf Antrag werden P. gegen eine Gebühr von 10 *Rpf* auch für gewöhnliche Pakete und Päckchen ausgestellt. Zur Beschleunigung des Schalterverkehrs gibt die Post unentgeltlich **Posteinlieferungsbücher** ab, in die von den Einlieferern die Sendungen dem Vordruck entsprechend einzutragen sind.

Postelberg, tschech. **Postoloprty,** Stadt im tschechoslowak. Bz. Saaz in Böhmen (Karte 57, B 2), am l. Ufer der Eger, 209 m ü. M., an den Bahnen Ladowitz-Pilsen-Eisenstein und P.-Laun, hat (1930) 3310 meist deutsche E., BzGer., Schloß; Braunkohlenbergwerk, Brauerei, Zuckerfabrik. Nahebei die Ruine des Benediktinerklosters Porta Apostolorum, das 1121—1420 bestand und der Stadt ihren Namen gab.

Postembryonāl [nlat.], nach der Embryonalentwicklung, also nach der Geburt auftretend.

Posten, die von der Post für die Beförderung von Reisenden und Postgütern unterhaltenen Einrichtungen, →Postwesen.

Posten [frz.], im Jagdwesen Bezeichnung der stärksten Sorten Schrot von 6—8 mm Durchmesser **(Rehposten, Sauposten)**. Durch Jagdgesetze ist in Deutschland der Gebrauch von P. gegen Schalenwild mit Ausnahme der Sauen verboten.

Posten [aus ital. posto 'angewiesener Ort', 'Standort einer Wache'], beim Militär der Wachtposten. Er dient im Frieden zur Bewachung milit. Anlagen, im Krieg vor allem zur Sicherung gegen den Feind. (→Vorposten.) Er steht entweder als **Einzelposten** oder als **Doppelposten** (2 Mann zusammen). Bei Sicherung größerer Geländeabschnitte halten die P. untereinander Verbindung **(Postenkette)**.

Posten [ital. posta 'gesetzte Summe'], **Rechnungsposten,** im Buchhaltungswesen der einzelne Bestandteil einer Rechnung, eines Kontos usw., der einen Geschäftsvorgang wiedergibt. **P. pro memoria,** →Erinnerungsposten.

Post equitem sedet atra Cūra [lat.; rhythmische Betonung], »Hinter dem Reiter sitzt die schwarze Sorge«, Bild der nicht zu verjagenden quälenden Gedanken, Zitat aus Horaz' »Oden«, III, 1, 40.

Poste restante [*pōßt räßtāt*, frz.], →Postlagernd.

Posteri [lat.; Mz.], Nachkommen.

Post ēventum [lat.], nach dem Ausgang, d. h. hinterdrein (etwas beurteilen).

Postfach, →Schließfach.

Post festum [lat. 'nach dem Fest'], zu spät, eine ursprünglich griechische, bei Plato belegte Redensart.

Postflagge, sow. →Reichspostflagge.

Postflugzeug, ein für die Beförderung von Postsendungen bes. eingerichtetes Flugzeug, ausgezeichnet durch große Geschwindigkeit und Reichweite bei verhältnismäßig kleiner Nutzlast.

Postformationstheorie, die Lehre von der Epigenese, →Entwicklungsgeschichte.

Postfrachtstücke, nach dem Auslande bestimmte Postpaketsendungen, die den Bedingungen für →Postpaketsendungen nicht entsprechen.

Postfrankiermaschinen, sow. →Briefstempelmaschinen. (→Freistempler.)

Postfuhrwesen, die Gesamtheit der Einrichtungen für die Beförderung von Reisenden und Postsendungen auf Landstraßen. Sie liegt in der Regel, soweit Pferdegespanne in Betracht kommen, in der Hand von Unternehmern **(Posthaltern)**, die vertraglich verpflichtet sind, die auf einer Station zum Betriebe erforderlichen Beförderungsmittel unter bestimmten Bedingungen herzugeben. Durch die Verkraftung des P. verlieren die Posthaltereien ständig an Bedeutung. Ende 1931 gab es im Deutschen Reich nur noch 604 Posthaltereien mit 1117 Pferden.

Postgebühren (hierzu Übersicht S. 13—14), die für die Benutzung der Posteinrichtungen festgesetzten Gebühren (Freigebühr, Franko). Sie wurden früher durch Gesetz oder landesherrliche Verordnung mit Gesetzeskraft bestimmt. Die Gebührensätze gründen sich jetzt auf die vom Reichspostminister erlassene Postordnung v. 30. Januar 1929 und die Bestimmungen des Weltpostvertrages vom 28. Juni 1929 und seiner Nebenabkommen.

Postgeheimnis, sow. →Briefgeheimnis.

Postgeldsendungen, →Postwertsendungen.

Postgeneration, biolog. Begriff, →Regeneration.

Postgebühren (Stand vom 1. Jan. 1933) I

Innerdeutscher Verkehr (einschl. Saargebiet) und Verkehr nach Freie Stadt Danzig

	Ortsverkehr	Fernverkehr
Briefe[1] bis 20 g	8 *Rpf*	12 *Rpf*
» über 20 bis 250 g	15 »	25 »
» » 250 » 500 g	20 »	40 »
Postkarten	5 »	6 »

Drucksachen[1]

a) in Form einfacher, ohne Umschlag versandter Karten, auch mit anhängender Antwortkarte . . 3 *Rpf*

b) im übrigen bis 20 g . . . . . 4 »
über 20 » 50 g . . . . . 5 »
» 50 » 100 g . . . . . 8 »
» 100 » 250 g . . . . . 15 »
» 250 » 500 g . . . . . 30 »

Blindenschriftsendungen . . . . . 3 »

Postwurfsendungen (nach dem Saargebiet und Freie Stadt Danzig nicht zulässig)

a) Drucksachen bis 50 g . . . . . 2 »

b) Mischsendungen — Drucksachen u. Warenproben — bis 20 g . . . . . 5 »

Geschäftspapiere[1] bis 250 g . . . . . 15 »
» über 250 bis 500 g . . . . . 30 »

Warenproben bis 250 g . . . . . 15 »
» über 250 bis 500 g . . . . . 30 »

Mischsendungen[1] bis 250 g . . . . . 15 »
» über 250 bis 500 g . . . . . 30 »

Päckchen 1. Briefpäckchen bis 1 kg . . . . . 60 *Rpf*
» 2. Sonstige Päckchen bis 2 kg . . . . . 40 »

Wertbriefe a) Gebühr für einen gewöhnlichen Brief
b) Versicherungsgebühr für je 500 *RM* der Wertangabe . . . . . 10 »
c) Behandlungsgebühr bis 100 *RM* Wertangabe . 40 »
über 100 *RM* Wertangabe . . . . . 50 »

Nachnahmesendungen die Brief- oder Paketgebühr nebst einer Vorzeigegebühr von . . . . . 20 »

Postauftragsbriefe wie für einen Einschreibbrief nebst einer Vorzeigegebühr von . . . . . 20 »

Postanweisungen
in Reichsmark bis 10 *RM* . . . . . 20 »
über 10 » 25 » . . . . . 30 »
» 25 » 100 » . . . . . 40 »
» 100 » 250 » . . . . . 60 »
» 250 » 500 » . . . . . 80 »
» 500 » 750 » . . . . . 1 *RM* — »
» 750 » 1000 » . . . . . 1 » 20 »

Telegraphische Postanweisungen
in Reichsmark bis 25 *RM* . . . . . 2 *RM* 50 »
über 25 » 100 » . . . . . 3 » — »
» 100 » 250 » . . . . . 3 » 50 »
» 250 » 500 » . . . . . 4 » — »
» 500 » 750 » . . . . . 4 » 50 »
» 750 » 1000 » . . . . . 5 » — »
» 1000 *RM* für je 250 *RM* oder einen Teil davon mehr . . . . 1 » — »

[1] Briefe, Drucksachen, Geschäftspapiere und Mischsendungen über 500 g nach dem Saargebiet und nach Freie Stadt Danzig unterliegen den vollen Gebührensätzen des Vereinsverkehrs (s. unter A. Ausland).

Pakete[2] (Höchstgewicht 20 kg)	1. Zone bis 75 km		2. Zone über 75 bis 150 km		3. Zone über 150 bis 375 km		4. Zone über 375 bis 750 km		5. Zone über 750 km	
	RM	*Rpf*	*RM*	*Rpf*	*RM*	*Rpf*	*RM*	*Rpf*	*RM*	*Rpf*
bis 5 kg	—	30	—	40	—	60	—	60	—	60
über 5 » 6 kg	—	35	—	50	—	80	—	90	1	—
» 6 » 7 kg	—	40	—	60	1	—	1	20	1	40
» 7 » 8 kg	—	45	—	70	1	20	1	50	1	80
» 8 » 9 kg	—	50	—	80	1	40	1	80	2	20
» 9 » 10 kg	—	55	—	90	1	60	2	10	2	60
» 10 » 11 kg	—	65	1	05	1	80	2	35	2	90
» 11 » 12 kg	—	75	1	20	2	—	2	60	3	20
» 12 » 13 kg	—	85	1	35	2	20	2	85	3	50
» 13 » 14 kg	—	95	1	50	2	40	3	10	3	80
» 14 » 15 kg	1	05	1	65	2	60	3	35	4	10
» 15 » 16 kg	1	15	1	80	2	80	3	60	4	40
» 16 » 17 kg	1	25	1	95	3	—	3	85	4	70
» 17 » 18 kg	1	35	2	10	3	20	4	10	5	—
» 18 » 19 kg	1	45	2	25	3	40	4	35	5	30
» 19 » 20 kg	1	55	2	40	3	60	4	60	5	60

Für nichtfreigemachte Pakete bis 5 kg einschl. wird ein Zuschlag von 10 *Rpf* erhoben. Für jedes zugestellte Paket wird eine Zustellgebühr von 15 *Rpf* erhoben.

Für sperrige Pakete ein Zuschlag von 100 v. H., für dringende Pakete (Freimachungszwang) ein Zuschlag zur Paketgebühr von 1 *RM* und außerdem die Eilzustellgebühr, wenn die Zustellung durch besonderen Boten gewünscht wird.

[2] Im Paketverkehr zwischen Ostpreußen und dem übrigen Reich wird die Gebühr der jeweilig nächstniedrigeren Zone in Ansatz gebracht.

Für Pakete nach dem Saargebiet und der Freien Stadt Danzig besondere Gebühren. Hierüber geben die Postanstalten Auskunft.

Wertpakete 1. Paketgebühr wie vorstehend
2. Versicherungsgebühr für je 500 *RM* der Wertangabe . . . . . 10 *Rpf*
3. Behandlungsgebühr
a) für **versiegelte** Wertpakete bis 100 *RM* einschl. 40 »
über 100 *RM* . . . . . 50 »
b) für **unversiegelte** Wertpakete (zulässig bis 300 *RM*) . . . . . 10 »

Sonstige Gebühren

Einschreiben . . . . . 30 *Rpf*
Rückscheine . . . . . 30 »
Förmliche Zustellung . . . . . 30 »
Hierzu für die Rücksendung der vollzogenen Urkunde die Gebühr für einen freigemachten einfachen Brief.
Einlieferung von Einschreibsendungen usw. außerhalb der Postschalterstunden . . . . . 30 »
Eilzustellung bei Vorauszahlung
1. nach dem Ortszustellbezirk: a) eine Briefsendung 40 »
b) ein Paket . . . . . 60 »
2. nach dem Landzustellbezirk: a) eine Briefsendung 80 »
b) ein Paket . . . . . 1 *RM* 20 »
Bahnhofsbriefe: für den Kalendermonat . . . . . 18 *RM*
» für die Kalenderwoche . . . . . 6 »

Zuschlaggebühr für Luftpostsendungen

Außer den gewöhnlichen Gebühren zu erheben:
für Postkarten, Postanweisungen . . . . . 10 *Rpf*
für andere Briefsendungen bis 20 g . . . . . 10 »
über 20 bis 50 g . . . . . 20 »
» 50 » 100 g . . . . . 40 »
» 100 » 250 g . . . . . 80 »
über 250 bis 500 g . . . . . 1 *RM* 25 *Rpf*
» 500 » 1 kg . . . . . 2 » 50 »
für jedes weitere angefangene ½ kg . . . 1 » 25 »
(soweit schwerere Sendungen zugelassen)

Zuschlaggebühr für Luftpostsendungen

Pakete 1. bis 3. Zone (bis 375 km) bis 1 kg 1 *RM* — *Rpf*
für jedes weitere angefangene ½ kg — » 20 »
4. und 5. Zone (über 375 km) bis 1 kg 1 » — »
für jedes weitere angefangene ½ kg — » 40 »

Postscheckverkehr (ausschl. Saargebiet)

Jede Einzahlung mit Zahlkarte

bis 10 *RM* . . . . . 10 *Rpf*
über 10 » 25 » . . . . . 15 »
» 25 » 100 » . . . . . 20 »
» 100 » 250 » . . . . . 25 »
» 250 » 500 » . . . . . 30 »
» 500 » 750 » . . . . . 40 »
» 750 » 1000 » . . . . . 50 »
» 1000 » 1250 » . . . . . 60 »
» 1250 » 1500 » . . . . . 70 »
» 1500 » 1750 » . . . . . 80 »
» 1750 » 2000 » . . . . . 90 »
» 2000 *RM* (unbeschränkt) . . . . . 100 »

Jede Barauszahlung
15 *Rpf* feste Gebühr und 1 *Rpf* für je 20 *RM*.

Bargeldlose Einlösung
eines Schecks durch die Kasse des Postscheckamts oder im Abrechnungsverkehr 1 *Rpf* für je 100 *RM*.

Überweisungen

a) im innerdeutschen Verkehr (einschl. Saargebiet) nichts

b) nach Danzig, Belgien, Dänemark, Frankreich (einschl. Algerien), Italien, Japan, Jugoslawien Lettland, Luxemburg, Marokko (ohne die spanische Zone), den Niederlanden, Österreich, Schweden, der Schweiz, der Tschechoslowakei und Ungarn für je 100 *RM* . . . . . 5 *Rpf*
mindestens 20 *Rpf*.

Briefe der Postscheckkunden an die Postscheckämter in Postscheckangelegenheiten bei Verwendung der besonderen gelben Briefumschläge . . . . . 5 *Rpf*

Eilaufträge für die Behandlung einer Zahlkarte, Überweisung oder eines Schecks als Eilauftrag . 1 *RM* — »

Telegraphische Überweisungen
(auch nach Danzig zulässig) bis 1000 *RM* . 2 *RM* 50 »
für je weitere 500 *RM* . . . . . mehr — » 50 »

Postreiseschecks (bis 2500 *RM*)
— auch nach Danzig zulässig — . . . . . 1 » — »

II

Verkehr mit dem Ausland

A. Ausland

(ausgenommen Freie Stadt Danzig und die unter B aufgeführten Länder)

Briefe bis 20 *g* . . . . . 25 *Rpf*
jede weiteren 20 *g* . . . . . 15 »
jedoch nach Tschechoslowakei und Ungarn bis 20 *g* . 20 »
jede weiteren 20 *g* nach Tschechoslowakei . . . . . 15 »
jede weiteren 20 *g* nach Ungarn . . . . . 10 »

Postkarten, einfache . . . . . 15 »
mit Antwortkarte . . . . . 30 »
jedoch nach Tschechoslowakei und Ungarn einfache . 10 »
mit Antwortkarte . . . . . 20 »

Drucksachen für je 50 *g* . . . . . 5 »
jedoch nach Ungarn die Gebühren wie unter B[1]

Geschäftspapiere für je 50 *g* 5 *Rpf*, mindestens . . 25 »
jedoch nach Ungarn die Gebühren wie unter B[1]
mindestens 20 *Rpf*

Warenproben für je 50 *g* 5 *Rpf*, mindestens . . . 10 »
jedoch nach Ungarn die innerdeutschen Gebühren

Mischsendungen für je 50 *g* . . . . . 5 »
jedoch mindestens 10 *Rpf*, wenn die Sendung nur Drucksachen und Warenproben enthält, sonst mindestens 25 *Rpf*
nach Ungarn die Gebühren wie unter B[1]
jedoch mindestens 20 *Rpf*, wenn die Sendung Geschäftspapiere enthält

Blindenschriftsendungen für je 1000 *g* . . . . . 3 »
jedoch nach Tschechoslowakei und Ungarn . . . . 3 »

Päckchen nur nach bestimmten Ländern für je 50 *g* . 15 »
mindestens 50 *Rpf*
jedoch nach Ungarn für je 50 *g* 10 *Rpf*, mindestens 50 »

Wertbriefe 1. Beförderungsgebühr wie für einen Einschreibbrief von gleichem Gewicht
2. Versicherungsgebühr für je 300 *RM* . 30 »

Wertkästchen 1. Beförderungsgebühr für je 50 *g* . . 20 »
mindestens 80 *Rpf*
2. Einschreibgebühr . . . . . 30 »
3. Versicherungsgebühr für je 300 *RM* 30 »

Nachnahmegebühr bei Briefsendungen
(neben den gewöhnlichen Beförderungs- und sonstigen Gebühren zu entrichten)
1. feste Gebühr . . . . . 40 *Rpf*
2. Steigerungsgebühr für je 20 *RM* des Nachnahmebetrags . . . . . 10 »

B. Litauen einschl. Memelgebiet, Luxemburg, Österreich

Briefe[2] bis 20 *g* . . . . . 12 *Rpf*
über 20 bis 250 *g* . . . . . 25 »
» 250 » 500 *g* . . . . . 40 »

Postkarten, einfache . . . . . 6 »
mit Antwortkarte . . . . . 12 »

Drucksachen[2]
a) in Form einfacher, ohne Umschlag versandter Karten, auch mit anhängender Antwortkarte . 3 »
b) im übrigen bis 20 *g* . . . . . 4 »
über 20 bis 50 *g* . . . . . 5 »
» 50 » 100 *g* . . . . . 8 »
» 100 » 250 *g* . . . . . 15 »
» 250 » 500 *g* . . . . . 30 »
» 500 *g* bis 1 kg . . . . . 40 »

Geschäftspapiere[2] bis 250 *g* . . . . . 15 »
über 250 bis 500 *g* . . . . . 30 »
» 500 *g* bis 1 kg . . . . . 40 »

Warenproben bis 250 *g* . . . . . 15 »
über 250 bis 500 *g* . . . . . 30 »

Mischsendungen[2] bis 250 *g* . . . . . 15 »
über 250 bis 500 *g* . . . . . 30 »
» 500 *g* bis 1 kg . . . . . 40 »

Blindenschriftsendungen . . . . . 3 »

Päckchen (nur nach Luxemburg und Österreich) bis 1 kg 60 »

Zuschlaggebühr für Luftpostsendungen

Außer den gewöhnlichen Gebühren zu erheben:
a) Freie Stadt Danzig, Litauen einschl. Memelgebiet, Österreich, wie im innerdeutschen Verkehr
b) Europäische Länder (mit Ausnahme der unter a und c aufgeführten): Postkarten und (soweit zugelassen) Postanweisungen . . . . . 20 *Rpf*
andere Briefsendungen für je 20 *g* . . . . . 20 »
c) Union der sozialistischen Sowjet-Republiken (Europäischer Teil)
1. Luftpost bis Moskau: Postkarten . . . . . 20 »
andere Briefsendungen für je 20 *g* . . . . 20 »
2. Luftpost über Moskau hinaus: Postkarten . 40 »
andere Briefsendungen für je 20 *g* . . . . 40 »

[1] Geschäftspapiere, Drucksachen und Mischsendungen im Gewicht von mehr als 1 kg unterliegen den vollen Gebührensätzen des Vereinsverkehrs. [2] Briefe über 500 *g*, Geschäftspapiere, Drucksachen und Mischsendungen über 1 kg unterliegen den vollen Gebührensätzen des Vereinsverkehrs (s. unter A). Gebühr für Wertbriefe und Wertkästchen sowie Nachnahmen nach Litauen einschl. Memelgebiet, Luxemburg und Österreich wie unter A.

Postgesetz, das am 28. Okt. 1871 erlassene, am 1. Jan. 1872 in Kraft getretene Gesetz über das Postwesen des Deutschen Reichs. Es enthält in 6 Abschnitten die grundsätzlichen Rechte und Pflichten der Post (→Postregal, →Postzwang, →Briefgeheimnis), die Haftpflicht der Post, die besonderen Vorrechte der Posten, Strafbestimmungen und Strafverfahren bei Postgebührenhinterziehungen und allgem. Bestimmungen. Das P. ist wiederholt geändert worden, u. a. durch das Ges. v. 20. Dez. 1875 (Eisenbahnpostgesetz), ferner das Ges. v. 20. Dez. 1899, das den Postzwang auf verschlossene Briefe des Ortsverkehrs ausdehnte und die Aufhebung der Privatbriefbeförderungsanstalten zur Folge hatte.

Dambach: Das Gesetz über das Postwesen des Deutschen Reichs (6. Aufl. v. Grimm 1901, Nachtr. 1904); Das Gesetz über das Postwesen des Deutschen Reichs, hg. v. Aschenborn (2. Aufl. v. Karl Schneider, 1928); Riggl: Deutsches Postrecht (2. Aufl. 1931).

Postglazial [lat.], jünger als die Eiszeit. **Postglazialzeit,** das →Alluvium, im engeren Sinne das Alluvium von der Yoldia- bis zur Litorinazeit, nach anderem Gebrauch das Alluvium ohne die Yoldiazeit oder nur die Anchylus- und Litorinazeit.

Postglossatoren, Kommentatoren, Bezeichnung für die Mitglieder einer mittelalterlichen ital. Rechtsschule, die seit der Mitte des 13. Jahrh. die Schule der →Glossatoren ablöste und die scholastische Methode in die Rechtswissenschaft einführte (Ableitung von Rechtssätzen aus Begriffen). Die Blütezeit der Schule der P. liegt im 14. Jahrh.; ihre Hauptvertreter sind Bartolus de Sassoferrato und Baldus de Ubaldis. Im Gegensatz zu der lebensfremden philologischen Gelehrsamkeit der Glossatoren haben die P. durch ihre Kommentare und Rechtsgutachten (consilia) das röm. Recht den Bedürfnissen des prakt. Lebens ihrer Zeit angepaßt und im Sinne

german. und kirchl. Rechtsgedanken fortgebildet. In dieser Umformung ist das röm. Recht nach Deutschland gelangt (→Rezeption).

Savigny: Gesch. des röm. Rechts im Mittelalter, Bd. 6 (2. Aufl. 1850); W. Engelmann: Schuldlehre der P. (1895).

Postgut, im Postverkehr eine 1933 eingeführte Versendungsart für Kleingüter, bei Einzellauflieferung nur in bestimmten großen Orten nach solchen Orten, mit denen ständig eine unmittelbare Sackwagenverbindung (→Sackwagen) besteht, bei gleichzeitiger Aufgabe von mindestens 5 Sendungen nach demselben Bestimmungsort bei allen Postanstalten zulässig. Die Gebühren sind niedriger als für Pakete.

Posthaftpflicht, die Verbindlichkeit der Postverwaltung für den Verlust oder die Beschädigung von Postsendungen und die körperl. Beschädigung von Postreisenden. Sie ist durch das Postgesetz, die Postordnung und für Auslandssendungen durch den Weltpostvertrag geregelt. Sie besteht für Postsendungen nur gegenüber dem Absender und erstreckt sich auf Einschreibbriefe, Pakete, Wertsendungen, Post- und Zahlungsanweisungen, Postaufträge, eingezogene Nachnahmebeträge und auf das postordnungsmäßig aufgelieferte Gepäck der Postreisenden.

Posthalter, Posthalterei, →Postfuhrwesen.

Posthilfsstelle, im Deutschen Reich eine seit 1881 in Landorten ohne Postanstalt eingerichtete Hilfsanlage für den Zustelldienst. Die Befugnisse der P. erstrecken sich auf den Verkauf von Postwertzeichen und Formblättern, die Annahme und Ausgabe von gewöhnl. Briefsendungen, Paketen und Zeitungen. P. sind keine Postanstalten im Sinne des Postgesetzes. Sie werden von vertrauenswürdigen Personen **(Posthilfsstelleninhaber)** ehrenamtlich verwaltet. Im Deutschen Reich gab es Ende März 1931: 9782 P.

Posthītis [von grch. posthē 'Vorhaut'], die Vorhautentzündung.

Posthius, Johann, neulat. Dichter, *Germersheim 15. Okt. 1537, †Moßbach 24. Juni 1597 als Leibarzt des Kurfürsten von der Pfalz, neben Paulus Melissus einer der bedeutendsten Vertreter der neulat. Dichtung Deutschlands in der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. (»Parerga poetica«, 1580).

Adalb. Schroeter: Beiträge zur Geschichte der neulat. Poesie Deutschlands und Hollands (1909).

Post hoc, ergo propter hoc [lat. 'danach, also deshalb'], 1) die Formel für die Grundannahme des Ursache-Denkens, wonach zeitliches Aufeinanderfolgen eine unerläßliche Bedingung ursächlichen (kausalen) Auseinanderfolgens ist; 2) die Formel für den Fehlschluß, der darin besteht, daß zeitliche Aufeinanderfolge ohne weiteres als verursachende Auseinanderfolge angesehen wird. Beispiel: Es ist falsch, die Nacht als Ursache des Tages zu setzen, weil jene diesem vorausgeht — und umgekehrt.

Post hominum memoriam [lat.], seit Menschengedenken.

Posthorn, 1) in der Instrumentenkunde kleines Naturhorn mit mehreren Windungen, meist in Es (Altlage), wurde 1500 bei der Post von Thurn und Taxis eingeführt und ist in den germanischen Ländern allgemein als Signal- und Musikinstrument der Postillione beibehalten worden, bis es durch den Kraftverkehr verdrängt worden ist. Aus dem P. ist das →Kornett entstanden. — »Posthornschule« von F. Gumbert, mit einem Aufsatz »Zur Geschichte des P.« von K. Thieme (1903).

2) In der Zoologie Name für →Posthörnchen und die Posthornschnecke (→Süßwasserschnecken).

Posthörnchen, Name zweier Tierarten. **1) P.,** Spirula spirula (Tafel Kopffüßer II, Abb. 5), ein kleiner, in größeren Tiefen der wärmeren Meeresgebiete pelagisch lebender zehnarmiger Kopffüßer, mit vielkammeriger, bauchwärts eingerollter, innerer Schale. Wegen des Auftriebs, den das in ihr befindliche Gas bewirkt, schwebt das Tier ruhig mit dem Kopf nach unten im Wasser. Es leuchtet mit einem Organ am Hinterende.

C. Chun: Spirula australis (Berichte der Kgl. sächs. Gesellschaft der Wiss. zu Leipzig, Bd. 62, 1910); Johs. Schmidt: Living Spirula (Nature, Bd. 111, 1922).

2) P., Schmetterling, die gelbe Acht, →Acht 2).

Posthum [lat.], →Postum.

Posthumus, Postumus [lat.], Nachgeborener (→Nachgeborene 2).

Posthypnotische Befehle, →Hypnose.

Postieren [nlat.], aufstellen; einen Platz anweisen. **Postierung,** Aufstellung.

Postille [lat.] *w*, Auslegung und Rede über die →Perikopen der Evangelien und Episteln. Die P. waren ursprünglich dazu bestimmt, nach jenen (post illa) verlesen zu werden; daher der Name. Eine P. trug bereits Paulus Diakonus auf Befehl Karls d. Gr. u. d. T. »Homiliarium« aus den Kirchenvätern zusammen. Die größte Verbreitung erhielten im 14. Jahrh. die »Postillae perpetuae in Vetus et Novum Testamentum« (5 Bde., Rom 1471/72) des Nikolaus von Lyra, der den Namen Postillator hatte. Viel verbreitet im spätern Mittelalter war auch die »Postill« Joh. Geilers von Kaysersberg. Am berühmtesten aber ist die »Kirchen- und Hauspostille« (1522) Luthers geworden. Ein neuer Versuch, Lesestücke aus Predigten verschiedener Verfasser zusammenzutragen, ist die P. von G. Petersmann-Borsdorff (Gießen 1927). In der kath. Kirche ist am weitesten verbreitet die P. des Prämonstratensers Leonhard Goffine (*1648, †1719), die zuerst 1690 in Mainz erschienen ist.

Bendel: Postille (Wetzer und Weltes Kirchenlexikon, Bd. 10, 2. Aufl. 1897); Hölscher: Postille (R. E., Bd. 15, 3. Aufl. 1904).

Postillion [frz. postillon]. **1) P.,** früher **Postknecht** oder **Postreuter** genannt, der von der Postverwaltung oder vom Posthalter (→Postfuhrwesen) bestellte Führer eines Postfuhrwerks. Die Zahl der P. nimmt infolge der zunehmenden Verkraftung der Posten ständig ab. Die familiäre Bezeichnung **Schwager** ist vielleicht eine Verstümmelung des franz. Wortes chevalier, d. h. der auf dem Sattelpferd reitende P. **Postillon d'amour** [*pŏßtijŏ dämŭr*], Liebesbote.

2) P., Schmetterling, die gelbe Acht, →Acht 2).

Postillion driving [*poßtiljən draiwing*, engl.], Viergespann, →Daumont.

Postillon von Lonjumeau, Der [*-tiljŏn, lŏschümō*], komische Oper von Adolphe Adam, Text von de Leuven und Léon Lévy Brunswick; Uraufführung: Paris 1836.

Postkarte, frz. Carte postale, engl. Post-card, früher **Korrespondenzkarte** genannt, eine durch die Post zu befördernde, auf der Aufschriftsseite mit eingedrucktem oder aufgeklebtem Postwertzeichen versehene Karte für briefliche Mitteilungen des Absenders an den Empfänger. Die P., zu der H. von Stephan i. J. 1865 die erste Anregung gegeben hatte, wurde zuerst (1869) in Österreich eingeführt. Im Deutschen Reich wurde die einfache P. am 1. Juli 1870, die P. mit Antwort am 1. Jan. 1872 (bis Ende 1872 ohne eingedruckte Marke) zugelassen und durch den Weltpostvertrag vom 1. Juni 1878 auch in den Auslandsverkehr gebracht. Durch die Herstellung von P. mit Bildschmuck (→Ansichtspostkarten, Glückwunschkarten u. ä.) hat sich ihre Ver-

breitung noch erhöht (1928 etwa 1448 Mill. Stück). Die P. werden von der Postverwaltung ausgegeben, können aber ohne eingedruckte Freimarke auch von Privatdruckereien bezogen werden; sie dürfen in Form und Papierstärke nicht wesentlich von den amtl. P. abweichen und das Höchstgewicht von 8 g sowie die Höchstmaße 14,8:10,5 cm nicht überschreiten, anderseits auch nicht kleiner als 10:7 cm sein. Die Aufschrift P. ist nicht erforderlich. — Im Weltpostverkehr sind P. (Carte postale, Union postale universelle; mit Vordruck in franz. Sprache) und P. mit Antwort (Carte postale avec réponse payée) eingeführt. P., deren Inhalt gegen die Gesetze oder das öffentl. Wohl oder die Sittlichkeit verstößt, werden nicht befördert. Über Gebühren →Postgebühren.

Postkartenbrief, sww. →Kartenbrief.

Postknecht, →Postillion 1).

Postkommunion, mlat. Postcommūnio, eins der Schlußgebete der kath. →Messe.

Postkongreß, Internationaler, Zusammenkünfte von Postverwaltungen verschiedener Länder zur Regelung von zwischenstaatl. Angelegenheiten des Postdienstes, z. B. Tarife, Durchgangsbeförderung usw. (→Weltpostverein.)

Postkreditbrief, →Postreisescheckheft.

Postl, Karl, Romanschriftsteller, →Sealsfield, Charles.

Postlagerkarte, postamtl. Ausweis zur Empfangnahme gewöhnl. postlagernder Briefsendungen auf besonderem Formblatt von roter Farbe. Sie berechtigen zum Empfang gewöhnl. Briefsendungen, die (ohne persönl. Anschrift) lediglich den Vermerk P. und deren Nummer tragen.

Postlagernd, früher Poste restante, frz. Bureau restant, ital. Ferma in posta, engl. To be called for at Post-office, Bezeichnung für Postsendungen, die nicht zugestellt, sondern zur Abholung am Postschalter bereit gehalten werden sollen. An Stelle des Empfängernamens kann im Inlandverkehr bei gewöhnl. Briefsendungen die Anschrift aus Buchstaben oder Ziffern, z. B. »A. B. 10 postlagernd« bestehen oder den Vermerk »Postlagerkarte Nr. ...« tragen. Postlagernde gewöhnl. Briefsendungen werden im allgemeinen ohne Ausweis (abgesehen von der Postlagerkarte) an die sich zur Abholung meldende Person ausgehändigt; Sendungen, für die die Post haftet, nur wenn der Abholende durch Paß, Postausweiskarte usw. seine Empfangsberechtigung nachweist. Die Lagerfrist beträgt bei Sendungen mit lebenden Tieren 48 Stunden nach dem Eintreffen, bei Nachnahmen 7 Tage, bei sonstigen Sendungen 14 Tage nach dem Eintreffen; für Sendungen vom Ausland, mit Ausnahme von Nachnahmen, 1 Monat vom Tage nach dem Eintreffen, für Nachnahmen aus europ. Ländern und Ägypten 7 Tage, sonst 14 Tage nach dem Eingangstage. Nicht abgeholte postlagernde Sendungen werden nach Ablauf der Lagerfrist als unbestellbar an den Absender zurückgesandt. **Postlagernde Telegramme,** bei der Postanstalt zur Abholung bereitgelegte angekommene Telegramme; gebührenpflichtiger Dienstvermerk GP (Abk. für »gisant poste«).

Postliminium [lat. 'Heimkehr'], Bezeichnung des römischen Rechts für die Rückkehr in den früheren Rechtszustand. Ein aus Kriegsgefangenschaft zurückgekehrter Bürger erlangte nach altröm. Recht das Bürgerrecht und seinen ganzen früheren Rechtszustand wieder (Jus postliminii).

Pöstlingberg, Berg bei →Linz 2).

Postlot, früheres deutsches Gewicht, sww. →Zollot.

Postludium [lat.] s, in der Musik, →Nachspiel.

Postmandat, →Postauftrag.

Postmarke, sww. Briefmarke, Freimarke (→Postwertzeichen).

Postmeile, das Wegemaß, das die Post früher ihren Entfernungsberechnungen zugrunde legte. Die P. entsprach meist der im Lande üblichen →Meile.

Postmeistern, bei Kartenspielen, →Impaß.

Postmolären [nlat.], sww. Molaren (Backenzähne, →Zahn).

Postmortal [nlat.] nennt man erst nach dem Tode eingetretene Veränderungen, z. B. die Totenstarre. Gegensatz: **Prämortal,** kurz vor dem Tode.

Post mortem [lat.], nach dem Tode.

Postmuseum, eine Sammlung von Gegenständen aus dem Bereiche des Post-, z. T. auch des Telegraphen-, Fernsprech- und Funkwesens im Inland und Ausland. Im Deutschen Reich befindet sich ein P. in Berlin (→Reichspostmuseum), ein zweites in Nürnberg, das in Verbindung mit dem Bayr. Eisenbahnmuseum das Bayr. Verkehrsmuseum bildet. Im Ausland gibt es P. u. a. in Bern, Kopenhagen, Paris, Rom und Stockholm.

Postnachnahme, →Nachnahme.

Post nubila Phoebus, »Nach Wolken die Sonne«, mittellat. Sprichwort aus den Schriften des →Alanus ab Insulis; deutsch »Auf Regen folgt Sonnenschein«.

Postnumerando [nlat.], nachträglich zahlbar (oder gezahlt); Gegensatz: **Pränumerando,** vorher zahlbar (oder gezahlt).

Posto [ital.], Posten, Stand; **Posto fassen,** Stellung nehmen, Fuß fassen.

Postobsmeldungen [obs. Abk. für observation 'Beobachtung'], Wettermeldungen, die von rund 300 Post- und Telegraphenanstalten des Deutschen Reichs nach Anweisung des Aeronautischen Observatoriums in Lindenberg telegraphisch an bestimmte Sammelstellen erstattet werden. Dienstvermerk »Postobs«.

Postojna, Stadt in Istrien, →Adelsberg.

Postoloprty, Stadt in Böhmen, →Postelberg.

Postordnung, eine früher auf Grund des § 50 des Postgesetzes vom Reichskanzler erlassene Verordnung über die bei Benutzung der Post zu beobachtenden Vorschriften. Sie wird gegenwärtig auf Grund des § 2 des Reichspostfinanzgesetzes vom Reichspostminister erlassen (zuletzt am 30. Jan. 1929). Die Vorschriften der P. gelten als Bestandteil des Vertrages zwischen der Post und dem Benutzer ihrer Einrichtungen.

K. Schneider: Artikel P. (Handwörterb. des Postwesens, 1927).

Postpaketabkommen, →Weltpostverein.

Postpaketadresse, Postpaketkarte, sww. →Paketkarte.

Postpaketsendungen, Versandstücke mit festgesetztem Meistgewicht (Inland 20 kg), die zu bestimmten Gebührensätzen und in vorgeschriebener Verpackung unter Beifügung einer →Paketkarte mit der Post versandt werden. (Über die Gebühren →Postgebühren.) Mit einer Paketkarte können bis zu 3 P. gleicher Gattung eingeliefert werden. Die Einlieferung wird auf Verlangen bescheinigt. Gewöhnl. P. werden auf Wunsch des Absenders auch als »Dringende Pakete« (→Dringend) befördert. Für sperrige Güter besteht 100% Zuschlagsgebühr (→Sperrgut). Im Auslandsverkehr haben die P. (colis postaux) 3 Gewichtsstufen: bis 1 kg, über 1—5 kg und über 5—10 kg, in einzelnen Ländern nur bis 5 kg. Alle übrigen Auslandspakete gelten als Postfrachtstücke.

Postwertzeichen I.

Seltenheiten: **1.** Sachsen 1850, 3 Pfg. **2.** Mecklenburg-Schwerin 1864/67, 4/4 Schilling. **3.** Württemberg 1873, 70 Kreuzer. **4.** Braunschweig 1852, 2 Silbergroschen. **5–7.** Schweizer Kantonsposten: **5.** Genf 1843, 5+5 Centimes (sog. Doppelgenf). **6.** Zürich 1843, 4 Rappen. **7.** Basel 1845, 2½ Rappen (sog. Baseler Täubchen). **8.** Schweiz, Bundespost 1849, 4 Centimes (sog. Waadt). **9.** Österreich 1856, Zeitungsmarke 6 Kreuzer. **10.** Kap der Guten Hoffnung 1863, 1 Penny. **11.** Ungarn 1871, 10 Kreuzer (Steindruck). **12.** Neapel 1860, ½ Tornese. **13.** Großbritannien 1885, Dienstmarke 1£. **14.** Westaustralien 1854/57, 1 Schilling. **15.** Brasilien 1843, 90 Reis. **16.** Mauritius 1847, 2 Pence und 1 Penny (zwei der wertvollsten Marken). **17.** Britisch-Guayana 1856, 4 Cents.

Postwertzeichen II.

1–4. **Fehldrucke:** 1. Deutsches Reich 1923, Dienstmarke 10 Pfg. mit kopfstehendem Aufdruck. 2. Deutsches Reich 1902–04, 3 Pfg. Dfutsches Reich. 3. Österreich 1919, 4 Kronen mit kopfstehendem Mittelstück. 4. Kolumbien 1886–89, 20 Centavos mit Inschrift Republica. 5–9. **Portomarken:** 5. Bayern 1870, 1 Kreuzer. 6. Schweiz 1916, 5 Rappen. 7. Österreich 1925, 1 Schilling. 8. Ver. St. v. A. 1879, 1 Cent. 9. Nordborneo 1903–06, 5 Cents. — 10–14. **Dienstmarken:** 10. Argentinien 1920, 5 Centavos. 11. Jamaika 1890/91, 1 Penny. 12. Chile 1897, 6 Centavos. 13. Italien 1870–74, 40 Centesimi. 14. Württemberg 1919, 7½ Pfg. — 15–19. **Verrechnungs- und Zahlmarken:** 15. Deutsches Reich 1903, 10 Pfg. 16. Erythräa 1916, 60 Centesimi. 17. Ver. St. v. A. 1894/95, 100 $. 18. Niederländisch Indien 1911, 50 Cents. 19. Niederlande 1913, 2 Cents. 20. Eisenbahnmarke: Belgien 1920, 55 Centimes. 21. Einschreibemarke: Kolumbien 1889, 10 Centavos. 22. Zeitungsstempelmarke: Österreich 1858, 2 Kreuzer. 23. Kriegssteuermarke: Bahamainseln 1918, 1 Penny. — 24 u. 26. **Luftpostmarken:** 24. Deutsches Reich 1931, 1 Reichsmark. 26. Schweiz 1924, 1 Franc. — 25. Arbeitslosen-Unterstützungsmarke: Peru 1932, 2 Centavos.

Meistgewicht im allgemeinen 20 kg. Für postordnungsmäßig aufgelieferte P. leistet die Post im Falle des Verlustes oder der Beschädigung Ersatz. Von der Beförderung ausgeschlossen sind Gegenstände, deren Versendung mit Gefahr verbunden ist, namentlich leicht entzündliche Sachen sowie ätzende Flüssigkeiten. Flüssigkeiten, schnell verderbende oder faulende Sachen, unförmig große Gegenstände, lebende Tiere können von den Postanstalten zurückgewiesen werden. P. mit lebenden Tieren, die im Falle der Unzustellbarkeit nicht zurückgesandt werden sollen, müssen auf der Paketkarte und der P. selbst den Vermerk tragen: »Wenn unzustellbar, an N. in N.« oder »Wenn unzustellbar, verkaufen« oder »Wenn unzustellbar, telegr. Nachricht auf meine Kosten«. Ebenso kann der Absender über Pakete mit leicht verderblichem Inhalt, z. B. frischen Blumen, für den Fall der Unzustellbarkeit voraus verfügen. Über den Umfang des Postpaketverkehrs →Postverkehr.

Postponieren [lat.], nachsetzen, hintansetzen.

Postposition [lat.], grammat. Fachwort, →Präposition.

Postprotest, Bezeichnung für den durch Postbeamte erhobenen Wechsel- oder Scheckprotest. (→ Wechselprotest.) P. sind im Deutschen Reich seit dem Gesetz zur Erleichterung des Wechselprotestes vom 30. Mai 1908 (sogenannte Protestnovelle) zugelassen. Der P. ist beschränkt worden auf Wechsel oder Schecks bis zu 1000.— *RM*; ferner dürfen die zu protestierenden Wechsel keine Notadresse und kein Ehrenakzept tragen. In allen Fällen, in denen der P. zulässig ist, kann die Protesterhebung auch durch andere Protestbeamte, bes. Notare, erfolgen.

Postraub, sow. Postbeamtenvergehen, →Postbeamter.

Postrechnungsamt, früher **Postanweisungsamt,** die Berliner Hauptstelle für die Aufstellung und Prüfung der Abrechnungen über den Postanweisungs-, Gebührenzettel-, Paket- und Postfrachtstückverkehr usw. mit dem Auslande. Dem P. ist die Versandstelle für Sammlermarken angegliedert.

Postrecht, die Gesamtheit der die rechtl. Beziehungen der Post regelnden Gesetze und Verordnungen. Nach Art. 6 Abs. 7 der RV. vom 11. Aug. 1919 hat das Deutsche Reich die ausschließl. Gesetzgebung über das Postwesen; Art. 88 regelt die Posthoheit des Reichs, Art. 117 das Postgeheimnis und Art. 170 die Überleitung der bayr. und württemb. Postverwaltungen auf das Reich. Die Bestimmungen über die staatsrechtl. Stellung der Post sind durch das Reichspostfinanzges. v. 18. März 1924 neu geregelt worden. Das Poststrafrecht und das Postbenutzungsrecht sind enthalten im Postges. v. 28. Okt. 1871 und seinen Novellen, im Ges. über Postgebühren v. 17. Okt. 1923, im Postscheckges. v. 26. März 1914, in der Postordnung vom 30. Jan. 1929, der Postscheckordnung vom 7. April 1921, ferner für den internationalen Verkehr im Londoner Weltpostvertrag vom 28. Juni 1929.

Postregal, das dem Staat vorbehaltene Recht, Postanstalten zu errichten und zu betreiben, ergänzt durch den →Postzwang. Privatpostanstalten sind daher verboten (Reichsges. v. 20. Dez. 1899). Gegenstand des P. sind verschlossene Briefe und Zeitungen polit. Inhalts, die öfter als einmal wöchentlich erscheinen (diese jedoch nicht im Ortsbereich und im Umkreis bis 15 km von ihrem Ursprungsort); die Beförderung von Personen gehört nicht mehr zum P. Der Post liegt anderseits die Pflicht ob, die Sendungen anzunehmen und zu befördern. (Geschichtliches →Postwesen, Geschichte.)

Niggl: Deutsches Postrecht (2. Aufl. 1931).

Postreisescheckheft, Form der Geldversorgung auf Reisen, eingeführt seit 1. Juni 1930 an Stelle des Postkreditbriefs, der bereits auf dem gleichen Gedanken beruhte. P. werden von den Postscheckämtern gegen eine geringe Gebühr mit dreimonatiger Gültigkeitsdauer ausgegeben, bis zu 1000 *RM* gegen Ausweis durch eigenhändige Unterschrift auf einem dem P. beiliegenden Unterschriftsblatt, darüber hinaus bis zu 2500 *RM* gegen behördlichen Lichtbildausweis. Der Betrag, der vorher auf ein Reisescheckkonto einzuzahlen ist, kann dann mit Hilfe der Postreiseschecks vom Inhaber bei allen deutschen Postanstalten und bei den Bahnhofswechselstuben der deutschen Verkehrs-Kredit-Bank-A.-G. gebührenfrei in Teilbeträgen abgehoben werden. Restbeträge werden nach Ablauf der Gültigkeit gebührenfrei zurückgezahlt.

Postreuter, Post-Reuter, sow. reitender Postbote, im 17. Jahrh. häufiger Zeitungstitel, z. B. »Mitternächtiger P. aus Leipzig« (1631), »Newer Post-Reuter« (1641).

Post Rōmam conditam [lat.], abg. **P. R. C.,** nach (seit) der Gründung Roms.

Postscheck, im →Postscheckverkehr die Anweisung eines Postscheckkunden an sein Postscheckamt, aus seinem Guthaben einen bestimmten Betrag auszuzahlen. Der P. ist nicht indossierbar und darf nicht an Order gestellt werden. Will der Kontoinhaber selbst oder durch einen Dritten den Betrag unmittelbar bei seinem Postscheckamt abheben, so ist kein Empfänger einzusetzen (Kassen- oder Inhaberscheck); soll dagegen die Auszahlung durch eine andere Poststelle erfolgen, so ist der Name des Empfängers auf dem P. anzugeben (Namenscheck).

Postscheckverkehr, bankmäßige Einrichtung der deutschen Reichspost zur Förderung des bargeldlosen Zahlungsverkehrs.

1) Deutsches Reich. Der P. besteht im Deutschen Reich seit 1. Jan. 1909. Die gesetzl. Grundlage bilden gegenwärtig das **Postscheckgesetz** v. 22. März 1921 und die **Postscheckordnung** v. 7. April 1921. Die Hauptträger des P. sind die 19 **Postscheckämter** (Berlin, Breslau, Dortmund, Dresden, Erfurt, Essen, Frankfurt a. M., Hamburg, Hannover, Karlsruhe, Köln, Königsberg, Leipzig, Ludwigshafen, Magdeburg, München, Nürnberg, Stettin, Stuttgart). Sie führen die Konten der Postscheckkunden. Im übrigen sind aber sämtliche Postanstalten und Postagenturen insoweit in den Dienst des P. gestellt, als bei ihnen Bareinzahlungen auf Postscheckkonten vorgenommen werden und durch ihre Vermittlung Auszahlungen an jeden beliebigen, vom Kontoinhaber angegebenen Empfänger gelangen können. Ein **Postscheckkonto** wird auf Antrag bei einem Postscheckamt jedermann (Einzelpersonen, Gesellschaften, Vereinen, Behörden usw.) eröffnet. Jedes Postscheckamt gibt ein Verzeichnis seiner Postscheckkunden heraus. Auf den Konten ist eine Stammeinlage von 5 *RM* zu halten. Die Bareinzahlungen erfolgen regelmäßig durch Zahlkarten. Ferner werden auf dem Postscheckkonto aber auch Bareingänge aus Postanweisungen sowie Postauftrags- und Nachnahmezahlungen gutgeschrieben. Sollen Barzahlungen erfolgen, so muß der Kontoinhaber einen →Postscheck ausschreiben. Die Hauptbedeutung des P. liegt jedoch auf dem Überweisungsverkehr, d. h. der bargeldlosen Übertragung von einem Postscheck-

konto auf ein anderes. Der Postscheckkunde hat sich dazu der vorgeschriebenen Überweisungsvordrucke zu bedienen, die ihm ebenso wie die Postscheckhefte auf Antrag vom Postscheckamt geliefert werden. Bei dem Überweisungsverkehr handelt es sich also nicht mehr eigentlich um einen Scheck-, sondern um einen Giroverkehr. Da die Reichsbank mit sämtlichen Zweiganstalten, ferner wohl alle andern Banken und überhaupt die meisten Firmen dem P. angeschlossen, anderseits die Postscheckämter Mitglieder der Abrechnungsstellen der Reichsbank sind, besteht hier ein überallhin verzweigtes Netz, innerhalb dessen der bargeldlose Verkehr sich abspielen kann. Die Guthaben auf den Postscheckkonten werden nicht verzinst. Dafür erfolgen die Überweisungen gebührenfrei (→ Postgebühren). Bei jeder Veränderung auf dem Konto übersendet das Postscheckamt zum folgenden Tage einen Kontoauszug.

2) Zwischenstaatlicher Postscheckverkehr. Die schnelle Entwicklung des P. war für die deutschen Postverwaltungen Anlaß, mit Österreich, Ungarn und der Schweiz wegen Einrichtung eines internationalen Postgiroverkehrs in Verbindung zu treten, der dann bereits mit dem 1. Febr. 1910 zwischen den deutschen Postscheckämtern und dem K. K. Postsparkassenamt in Wien, der K. Ungar. Postsparkasse in Budapest und den schweiz. Postscheckbüros aufgenommen wurde. Gegenwärtig gehören außer den genannten Staaten sowie Danzig und dem Saargebiet noch folgende Länder dem internationalen Postgiroverkehr (Londoner Postüberweisungsabkommen v. 28. Juni 1929) an: Belgien, Dänemark, Frankreich einschl. Algerien, Italien, Japan, Jugoslawien, Lettland, Luxemburg, Marokko (ohne span. Zone), die Niederlande, Schweden und die Tschechoslowakei. Den unmittelbaren Verkehr mit dem Ausland besorgen nur einige Vermittlungspostscheckämter, so z. B. das Postscheckamt Leipzig den Verkehr mit dem Postsparkassenamt in Wien und der Ungar. Postsparkasse in Budapest zugleich für die Postscheckämter in Dresden, Erfurt und Frankfurt a. M. Der Umrechnungskurs für die Überweisungen nach dem Ausland wird im Postscheckbüro des Reichspostministeriums in Anlehnung an den Börsenkurs festgesetzt.

3) Statistisches. Die Entwicklung des P. im Deutschen Reich ist aus der folgenden Zusammenstellung ersichtlich:

	1924	1930
Kontenzahl	808 798	992 356
Gutschriften in Stück	247,9 Mill.	483,4 Mill.
in *RM*	39 402,5 »	70 693,5 »
Lastschriften in Stück	159,7 »	269,3 »
in *RM*	39 098,9 »	70 756,2 »
Gesamtguthaben in »	574,5 »	615,8 »
Durchschnittsguthaben eines Postscheckkontos in *RM*	566	592

Von den Gesamtumsätzen sind im Jahre 1930 über 80% bargeldlos beglichen worden. Der Überweisungsverkehr mit dem Ausland belief sich 1930 auf 251,4 Mill. *RM*.

In Österreich besteht der P. seit 1883. Er ist an die Postsparkasse in Wien angeschlossen, bei der die Konten der Postscheckkunden geführt werden. Die Zulassung zum P. ist unbeschränkt, Ein- und Auszahlungen sind bei allen Postämtern möglich. Die Einlagen werden mit 2% verzinst; die Stammeinlage beträgt 10 *S*. Für Schecks ist die Höchstgrenze 5000 *S*, Überweisungen sind unbeschränkt. Über jede Ein- und Auszahlung erhalten die Teilnehmer einen Kontoauszug.

In der Schweiz besteht der P. seit 1906. Die Vermittlung erfolgt durch 25 Postscheckämter am Sitz der Kreispostdirektionen und in andern großen Orten. Die Zulassung ist nicht beschränkt, ebenso besteht keine Höchstgrenze für Schecks und Überweisungen. Die Stammeinlage beträgt 50 *Fr*. Über Bewegungen auf den Konten geht den Inhabern täglich Nachricht zu, ferner am 1. und 15. jedes Monats eine Kontoabrechnung. Guthaben bis 1 000 000 *Fr* werden verzinst.

Lorek: Postscheckverkehr (Handwörterbuch des Postwesens, 1927); Aschenborn und Schneider: Postgesetz (2. Aufl. 1928); Karl Schneider: 20 Jahre Postrecht (1928); Gries: Postscheckvertrag (1930); Riggl: Postverkehrsgesetze (1930).

Postschiffe, sww. →Postdampfer.

Postschließfach, →Schließfach.

Postschwede, eine vermutlich aus dem Dreißigjährigen Kriege stammende volkstüml. Bezeichnung für Postbeamte.

Postskript, Postskriptum [nlat.], abg. **P. S.,** Nachschrift zu einem Schreiben.

Postsparkassen, mit den Postanstalten verbundene Annahmestellen für verzinsliche Spareinlagen unter staatl. Bürgschaft. Großbritannien richtete 1861 als erstes Land neben den seit 1817 bestehenden Privatsparkassen (Savings Banks) P. (Post Office Savings Banks) ein. Auf dem europ. Festland folgte zuerst Belgien 1865 mit der Bildung einer staatlich garantierten Caisse générale d'épargne et de retraite. In den Niederlanden entstand 1881 eine Rijkspostspaarbank, Frankreich richtete 1882 die Caisses d'épargne postales ein. In dem früheren Rußland übernahmen insbesondere in Finnland die Postanstalten die Aufgaben von Sparkassen. Ferner haben Japan 1875, Italien 1876, Rumänien 1880, Österreich und Ungarn 1883 und 1886, Schweden 1884, Bulgarien 1896, die Ver.St.v.A. 1910, Portugal 1912, Griechenland 1915, Spanien 1916, die Tschechoslowakei 1918, Jugoslawien, Polen und China 1919 P. eingerichtet. In Österreich und Ungarn sind die P. zugleich die Träger des →Postscheckverkehrs. Der Organisator der österr. P. war Georg Coch (* Hessenroda, Kurhessen, 11. Febr. 1842, † Konstantinopel 8. Jan. 1890). Im Deutschen Reich war 1878 von der Reichspostverwaltung die Errichtung von P. angeregt worden; ein 1885 dem Reichstag vorgelegter Gesetzentwurf wurde jedoch abgelehnt, weil man einen zu starken Wettbewerb für die bestehenden Sparkassen befürchtete.

Lewins: History of Banks for Savings in Great Britain and Ireland (1866); Malarce: Étude de législation comparée sur les caisses d'épargne par les postes en Angleterre, en Belgique etc. (1880); Elster: Die P. (1881); Roscher: P. und Lokalsparkassen in Deutschland (1885); Michael: Sparkassen und Scheckverkehr (1892); Artikel P. im Handwörterbuch der Staatswissensch. (Bd. 6, 4. Aufl. 1925).

Post-Spar- und Darlehnsvereine, nach Art der Kreditgenossenschaften meist bei den Oberpostdirektionen geschaffene Einrichtungen, die den Beamten usw. Gelegenheit zu sicherer, verzinslicher Anlage von Spargeldern sowie zur Erlangung von Darlehen bieten.

Poststellen, hauptsächlich in Landorten eingerichtete Postanstalten mit Telegraphenbetrieb und öffentl. Sprechstelle, die einem Leitpostamt unterstellt sind und von Poststelleninhabern verwaltet werden. Sie erhalten ihre Postverbindungen in der Regel durch Landkraftposten, die von dem Leitpostamt ausgehen. Ende März 1931 gab es 14 261 P.

Poststempel, der →Briefaufgabestempel.

Postszenium [nlat.] *s*, Raum hinter der Bühne (Gegensatz →Proszenium).

Post tenebrās lux [lat.], »nach der Dunkelheit das Licht« d. h. »auf Regen folgt Sonnenschein«.

Post trinitatis [lat. post diem trinitatis, 'nach dem Dreifaltigkeitsfest'], Abk. **p. tr.**, nach dem Trinitatisfest, Bezeichnung für die Sonntage zwischen Trinitatis und dem ersten Adventsonntag.

Postübertretungen, mit Strafe bedrohte Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften (§§ 27—32) des Reichspostgesetzes v. 28. Okt. 1871, ergänzt durch verschiedene Abänderungsgesetze. Wegen P. ist zu bestrafen, wer Briefe oder polit. Zeitungen, die dem →Postzwang unterliegen, auf andere Weise als durch die Post gegen Bezahlung befördert oder versendet **(Postdefraudation)**, wer sich zu einem portopflichtigen Schreiben einer die Portofreiheit bedingenden Bezeichnung bedient, wer Postwertzeichen nach ihrer Entwertung zur Frankierung benutzt, wer Briefe oder andere Sachen zur Umgehung von Portogebühren einem Postbeamten zur Mitnahme übergibt (Strafe: das Vierfache des Betrages des hinterzogenen Portos, mindestens jedoch 3 *RM*). Wer ferner wissentlich, um der Postkasse das Personengeld zu entziehen, uneingeschrieben oder ohne Lösung eines Fahrscheins mit der Post reist, wird mit dem vierfachen Betrage des Personengeldes, mindestens aber mit 3 *RM* bestraft. Außer der Strafe ist das hinterzogene Porto oder Personengeld nachzuzahlen. Die Bestrafung erfolgt durch die zuständige Oberpostdirektion, die die Sache zum gerichtlichen Verfahren verweisen kann. Ebenso kann der Angeschuldigte binnen 10tägiger Frist nach Eröffnung des Strafbescheids den Rechtsweg beschreiten. — In Österreich sind die P. im Gefällsstrafges. v. 11. Juli 1835, §§ 427 ff. geordnet.

Das schweizerische Postverkehrsges. v. 1925 bestraft als Übertretungen die Verletzung des Postregals und des Postgeheimnisses sowie das Nachmachen von Postwertzeichen ohne Fälschungsabsicht; die letztere Übertretung ist auch in den Strafgesetzentwurf von 1918 übergegangen.

Meves: Strafrechtl. Bestimmungen in dem Ges. über das Postwesen des Deutschen Reiches vom 28. Okt. 1871 (1876); Schneidewin: Postgesetz (Stenglein, Kommentar zu den strafrechtl. Nebengesetzen des Deutschen Reichs, Bd. 1, 5. Aufl. 1928).

Postüberweisung, die Überweisung im →Postscheckverkehr. **Postüberweisungsabkommen,** →Weltpostverein.

Postulant [lat.], Bewerber.

Postulāt [lat. 'das Geforderte'] *s*, Forderung, Annahme. 1) In der Philosophie ein Satz, der innerhalb eines gedanklichen und begrifflichen Zusammenhanges, zu dessen Stützung er aufgestellt worden ist, widerspruchslos und richtig ist, jedoch außerhalb des betreffenden Zusammenhanges nicht beweisbar ist oder keinen Anspruch auf Wahrheit machen kann; er ist aber an sich beweispflichtig, was das P. vom →Axiom (1) unterscheidet. Seit Kant unterscheidet man theoret. und prakt. P. Kant stellte als P. der prakt. Vernunft auf: Freiheit des Willens, Unsterblichkeit der Seele, das Dasein Gottes.

Literatur →Logik.

2) In der Mathematik ein Grundsatz, der auf keinen einfacheren Satz zurückgeführt, also nicht bewiesen werden kann. Die Richtigkeit des P. kann sich nur durch die von dem P. geforderte Ausführung selbst ergeben, folgt also nicht aus dem bloßen Begriff.

3) In der katholischen Kirche die erste, gewöhnlich 6 Monate dauernde Probezeit über die Eignung zur Aufnahme in den Orden. Vor allem soll der Kandidat im P. die eigene ernste Selbstprüfung beginnen. (→Noviziat, →Profeß.)

4) Im schweizerischen Bundesrecht ein Antrag eines Mitgliedes oder einer Kommission des Parlaments, wodurch der Bundesrat eingeladen werden soll, eine bestimmte Frage der Gesetzgebung oder Verwaltung zu prüfen und darüber einen Bericht oder einen gesetzgeberischen Erlaß vorzulegen. Ein P. wird verbindlich, wenn es von dem Rat (National- oder Ständerat) angenommen ist, in welchem es gestellt wurde.

Postulātgulden, die von Rudolf von Diepholz, Bischof von Utrecht (1426—55), Pfalzgraf Ruprecht, Erzbischof von Köln (1463—86) u. a. geprägten Goldgulden, auf denen sie sich als Postulātus episcopus (→Postulation) bezeichneten. Die fläm. P. waren fast die schlechtesten niederländ. Gulden, nur wenig besser als die →Hornschen Gulden.

Postulātio [lat. 'Forderung'] *w*, 1) im römischen →Formularprozeß die Bitte an den Prätor um Zulassung einer Klage, überhaupt der Antrag an die Obrigkeit, z. B. der Vorschlag auf Bestellung eines Vormunds. [lation.

2) Im katholischen Kirchenrecht, →Postu-

Postulatiōn, lat. Postulātio ['Forderung'], in der kath. Kirche die bei Besetzung eines Bistums an den Papst gerichtete Bitte der Wahlberechtigten (Domkapitel), die von ihnen benannte Persönlichkeit, obgleich sie mit einem kanonischen, leicht dispensablen Hindernis behaftet ist (z. B. Unehelichkeit, mangelndes Alter), als Bischof (Postulatus episcopus) zuzulassen. Auch in andern Fällen kann P. stattfinden, z. B. bei Personen, die die für das Amt erforderliche Priesterweihe oder den erforderlichen Doktorgrad noch nicht besitzen. Die P. ist neu geregelt im Codex juris canonici, canon 179—182. Das Eingehen auf die P. bezeichnet man als Admission (→Admissio).

Postulieren [lat.], fordern.

Postum, fälschlich **Posthum** [lat. postumus], spätgeboren, nach dem Tode des Vaters geboren; auch von Schriften gebraucht, die erst nach dem Tode des Verfassers veröffentlicht werden.

Postumia, Stadt in Istrien, →Adelsberg.

Post urbem conditam [lat.], abg. **p. u. c.**, röm. Zeitrechnung, die von der Erbauung der Stadt (Rom) ausgeht (→Ära 7).

Postverkehr, die Gesamtheit des durch die Post im In- und Ausland vermittelten Brief-, Geld- und Paketverkehrs. 1930 beförderte die Reichspost insgesamt 9404 Mill. Sendungen:

3161 Mill.	Briefe	86 Mill.	Päckchen
1269 »	Postkarten	255 »	gewöhnliche Pakete
1759 »	Drucksachen	8 »	Wertsendungen
2127 »	Zeitungen	139 »	Nachnahmen
111 »	Geschäftspapiere, Warenproben, Mischsendungen	72 »	Postanweisungen
		334 »	Zahlkarten und Zahlungsanweisungen
83 »	Postwurfsendungen		

Über die Sendungen im Scheckdienst →Postscheckverkehr. (→Postwesen.)

Postversicherung, zusammenfassende Bezeichnung für die Tätigkeit der Post auf dem Gebiet der Versicherung. Im Deutschen Reich beschränkt sich diese Tätigkeit auf den Verkauf von Versicherungsmarken und die Auszahlung der Renten in der Sozialversicherung. Wie im Deutschen Reich ist auch in einigen andern Ländern die Tätigkeit der Post lediglich eine vermittelnde, so z. B. in der Schweiz, ferner bes. in Österreich, Belgien und Frankreich, wo die Postanstalten Annahmestellen für die →Volksversicherung sind. Dagegen hatte man in England den Versuch unternommen, die Post zur unmittelbaren Trägerin der Volksversicherung zu machen, ihn aber 1928 wieder aufgegeben. In Japan hat die Post, gestützt auf ihr ausschließliches Recht zum Abschluß von Volksversicherungen, seit 1916 ein recht bedeutendes Geschäft aufbauen können; 1930 waren bereits 14½ Mill. Ver-

sicherungen über fast 2 Milliarden Yen abgeschlossen. — Über die versicherungsähnliche Haftung der Post bei Wertsendungen →Valorenversicherung.

Manes: Artikel P. (Versicherungslexikon, hg. v. Manes, 3. Aufl. 1930).

Postverträge, →Weltpostverein.

Postvollmacht, eine Vollmacht zur Empfangnahme von Postsendungen für Dritte. Wer einen andern zur Empfangnahme der für ihn bestimmten Postsendungen bevollmächtigen will, muß die P. schriftlich ausstellen und darin die Arten der Sendungen, für die sie gelten soll, genau bezeichnen. Steht seine Unterschrift für die Postanstalt nicht ganz außer Zweifel, so ist sie von einer zur Führung eines amtl. Siegels berechtigten Person durch Unterschrift und Amtssiegel zu beglaubigen. Die P. ist bei der Postanstalt niederzulegen, die die Sendungen aushändigt. Inwieweit zu den P. und Beglaubigungen ein Stempel verwendet werden muß, richtet sich nach den Landesgesetzen.

Postwagen, im Eisenbahnwesen Bezeichnung für drei- oder vierachsige Eisenbahnwagen zur Beförderung von Briefen und Paketen (Tafel Eisenbahnwagen III, Abb. 8 und 9). Der verfügbare Raum ist durch eine Wand mit Schiebetür in einen Brief- und einen Paketraum geteilt; doch gibt es auch P., die nur der Briefpostbeförderung dienen. Für D-Züge, die nur dem Briefverkehr dienen, werden häufig vereinigte Post- und Packwagen verwendet. Auf Strecken mit geringem Postverkehr genügt oft die Herrichtung eines Postabteiles in einem Personenwagen. In den Ver.St.v.A. sind vereinzelt auch Einrichtungen zur Aufnahme und Abgabe von Briefbeuteln während der Fahrt im Gebrauch. (→Postfuhrwesen.)

Postwerbestempel der Deutschen Reichspost.

Postwerbestempel, ein Briefaufgabestempel mit Werbeinschrift, die die Reichspost der Allgemeinheit gegen mäßige Gebühr für gemeinnützige und gemeinwirtschaftliche Werbezwecke zur Verfügung stellt. Die P. stellen ein wirksames Werbemittel für Städte, Bäder, Ausstellungen, Tagungen u. a. m. dar.

Postwertsendungen, die Versendung von Bargeld und Wertgegenständen mit der Post in Briefen (→Geldbrief), Kästchen oder Paketen mit Wertangabe. Der Wert ist in der Aufschrift, bei Paketen auch auf der Paketkarte in Reichsmark anzugeben, nur bei den sog. »unversiegelten Wertpaketen« hat die Wertangabe auf dem Paket zu unterbleiben. Die Einlieferung wird bescheinigt. Die P. sind nach ihrem Umfang und Inhalt sowie nach der Länge der Beförderungsstrecke haltbar und sicher zu verpacken. Unversiegelte Wertpakete, d. h. Wertpakete bis 300 *RM* zu ermäßigter Behandlungsgebühr, müssen so verschlossen sein, daß ihrem Inhalt ohne Öffnen oder Beschädigen der Verpackung und des Verschlusses nicht beizukommen ist. Solche P. sollen keine Siegelabdrücke tragen. — Bei Geldpaketen bis 3 kg, deren Wert 1000 *RM* nicht übersteigt, genügt eine Hülle aus starkem, mehrfach umgeschlagenem Papier mit guter Verschnürung und Versieglung. Geldpakete von größerem Gewicht und höherem Wert sind in haltbare Leinwand, Wachsleinwand oder in Leder zu verpacken, gut zu umschnüren oder zu vernähen und auf der Naht zu versiegeln. Die Wertpakete müssen soviel Abdrücke desselben Siegels in gutem Siegellack erhalten, daß dem Inhalt ohne sichtbare Beschädigung der Siegelabdrücke nicht beizukommen ist. Neben Lacksiegeln sind auch Bleisiegel und Stahlblechsiegel zugelassen. Meistgewicht 20 kg, im Auslandsverkehr z. T. auf 10 oder 5 kg beschränkt. **Kästchen mit Wertangabe** dienen zur Versendung von Schmucksachen und kostbaren Gegenständen usw. nach dem Ausland und werden im Inland wie Wertbriefe behandelt. Meistgewicht 1 kg, Höchstausdehnung 30 cm lang, 20 cm breit, 10 cm hoch. Sie müssen aus Holz oder Metall genügend widerstandsfähig hergestellt sein und mindestens 8 mm starke Wände besitzen. Die obere und untere Seite sind für die Aufschrift, Wertangabe und Freimarken bestimmt und mit weißem Papier zu umkleiden. Der Verschluß ist durch kreuzweise Umschnürung mit ungeknotetem festem Bindfaden herzustellen, dessen Enden mit einem guten Siegelabdruck zu sichern sind. Auf den 4 Seiten sind die Wertkästchen mit dem gleichen Siegelabdruck zu verschließen. Briefe usw., die den Zwecken einer persönl. Mitteilung dienen, dürfen nicht eingelegt werden, doch ist die Beifügung einer offenen Rechnung und eines Doppels der Aufschrift gestattet. Verboten ist u. a. die Versendung von Gegenständen, die Gefahren für das Postpersonal mit sich bringen oder andere Postsendungen beschädigen können, ferner lebende Tiere, in Umlauf befindliche Münzen, Banknoten, Papiergeld und ähnliches, unsittliche Gegenstände und solche, deren Einfuhr oder Umlauf verboten ist, Opium und andere Betäubungsmittel, soweit sie nicht wissenschaftlichen oder mediz. Zwecken dienen sollen und zu diesen Zwecken zugelassen sind. Für Verlust, Beraubung oder Beschädigung wird bis zur angegebenen Höhe Ersatz geleistet, mittelbarer Schaden oder entgangener Gewinn bleiben außer Betracht. Eilzustellung, Nachnahme, Rückschein, Nachsendung ist unzulässig. Über Gebühren →Postgebühren.

Postwertzeichen (hierzu Tafel S. 16), Wertzeichen, die zur →Freimachung der Postsendungen dienen. Man unterscheidet: Briefmarken (Freimarken), Briefumschläge (Freiumverts), Postkarten, Kartenbriefe, Streif- oder Kreuzbänder und Postanweisungen. Außer den eigentlichen in allen Ländern gebräuchlichen P. werden in vielen noch Freimarken für besondere Zwecke verwendet, z. B. Zeitungsmarken, Einschreibmarken, Paketmarken, Nachportomarken, Dienstmarken, Sonntagsmarken, Luftpostmarken, Aufdruckmarken usw. Über die internationalen Antwortscheine →Antwortscheine 1).

Zur Herstellung der P. werden verschiedene Druckverfahren (Kupfer- oder Stahlstich, Buchdruck, Steindruck, Offsetdruck, Kupfertiefdruck usw.) angewendet. Meist werden die einzelnen Markenklischees zu einer Platte vereinigt, von der jeder Abzug einen Markenbogen darstellt. Zuerst trennte man die einzelnen Marken mit der Schere vom Bogen, dann wandte man den Durchstich und schließlich die jetzt allgemein gebräuchliche Zähnung an, um ein leichteres Lostrennen zu ermöglichen. Der Durchstich besteht aus punkt- oder linienartigen kleinen Einschnitten, die Zähnung aus Lochreihen zwischen den Markenreihen. Zur Erschwerung von Fälschungen dienen verschiedene Verfahren: 1) Wasserzeichen auf jeder Marke; 2) Anwendung des Dickinson-Papiers: jede Marke hat einen Seidenfaden in der Papiermasse,

der rückseitig sichtbar ist; 3) gefasertes Papier, das in der Papiermasse kleine, vielfarbige Seidenfädchen zeigt; 4) Reliefdruck, wobei das Mittelstück des P., meist Kopf oder Wappen, stark erhaben geprägt ist; 5) lösliche Farben, die die Waschung einer Marke, etwa um auf chem. Wege den Entwertungsstempel zu entfernen, nicht zulassen, da die Farbe abgeht; 6) die Gaufrage (→Gaufrieren) oder Waffelung, eine waffelartige Einpressung in der Marke, deren Papierfaser zerschnitten wird. Beim Entwerten dringt die Stempelfarbe leicht in das Papier, wodurch eine Entfernung des Stempels und Wiedergebrauch des P. unmöglich wird; 7) unsichtbarer Unterdruck, dessen Fehlen bei Anwendung von Chemikalien anzeigt, daß die Marke falsch ist; 8) Kennzeichnung der Marken auf der Vorder- und Rückseite mit deutlichen Ziffern von 1—100 oder weiter, je nach der Größe des Bogens; da Fälschungen nur nach einem Original, höchstens nach zweien, hergestellt werden, sind sie sofort erkennbar, wenn eine größere Anzahl gleicher Ziffern aneinanderhängend oder auch lose angeboten werden; 9) Kontrollbuchstaben, die in zwei oder vier Ecken der Marken so angebracht sind, daß auf dem Bogen nicht zwei gleiche Kombinationen der Stellungen vorkommen.

Vor der Ausgabe neuer P. werden zunächst Probemarken nach verschiedenen Entwürfen angefertigt, sog. Essays. Neben diesen amtl. Essays gibt es priv. Essays, die von nicht vorgelegten Markenzeichnungen oder von abgelehnten herstammen können. Läßt eine Postverwaltung von den Originalplatten nicht mehr gültiger P. frische Druckabzüge herstellen, so bezeichnet man sie als »amtliche« Neudrucke im Unterschied zu den von Privatpersonen, die zufällig in den Besitz alter Originalplatten gelangt sind, auf dieselbe Weise hergestellten »privaten« Neudrucken. Der Umstand, daß die P. überall gesammelt werden (→Postwertzeichenkunde), bewog verschiedene Staaten zur Herausgabe von Marken, die nicht aus postalischer Notwendigkeit, sondern der Sammler wegen hergestellt wurden und meist viel Geld einbrachten. In die Klasse dieser Spekulationsmarken gehören auch die Jubiläumspostwertzeichen mit geringen Ausnahmen. Zuerst wurden in den Ver.St.v.A. zwei Briefumschläge 1876 verausgabt zur Jahrhundertfeier der Unabhängigkeitserklärung. In neuerer Zeit geht die Zahl der Jubiläums- und Erinnerungsmarken in die Tausende. Dazu tritt noch eine große Zahl sog. Wohlfahrtspostwertzeichen. Bes. zu erwähnen sind ferner die vornehmlich während des Weltkrieges herausgegebenen Kriegs- und Feldpostmarken und die Abstimmungspostwertzeichen. Auch die Privatbeförderungsanstalten haben sich für ihre Zwecke der P. bedient.

Wenn eine Markensorte unvermutet aufgebraucht ist, so helfen sich viele Postverwaltungen dadurch, daß sie auf einen andern Markenwert den fehlenden Wert aufdrucken lassen. So entstehen die Aufdruckmarken, deren erste 1846 als Briefträgermarke von New York in Gebrauch kam; in Europa war das erste Land Italien, das 1865 dem Beispiel der Stadt New York folgte.

Die →Telegraphenwertzeichen gleichen in vielem den P.; sie werden aber auf das Telegramm-Aufgabeformblatt geklebt und gelangen nicht wie die P. in die Hände des Empfängers.

Geschichtliches. 1653 gab der Pächter der Pariser Stadtpost, Staatsrat de Valayer, ein Billet de port payé als erstes bekanntes P. zum Preise von einem Sol heraus. Es glich etwa dem Streifband und enthielt das Datum, die Angabe »Port payé« und einen besonderen Stempel Valayers. Die Einrichtung geriet im 18. Jahrhundert wieder in Vergessenheit. 1818 gab Sardinien gestempelte Briefbogen heraus, die aber nicht die Beförderungsgebühr für die Briefe trugen, sondern nur das Entgelt für die Erlaubnis, diese Briefe auf anderm Wege als durch die Post zu befördern. Die ersten Briefumschläge mit Postzeichen, aber ohne Wertangabe, wurden 1838 in Sydney (Neusüdwales) ausgegeben, für 12 Briefe waren 15 d zu zahlen. P. erschienen zuerst in England, das 1840 zugleich mit der Einführung des Pennyportosystems Freimarken zu 1 und 2 d und Briefumschläge mit denselben Werten herstellen ließ.

Der Erfinder der aufklebbaren Freimarke ist nicht, wie früher angenommen wurde, Rowland Hill, sondern der Buchhändler J. Chalmers (*Arbroath 1782, †Dundee 1853).

Dem Beispiel Englands folgten später alle andern Staaten. In Deutschland erschienen die ersten Briefumschläge 1844, die ersten Freimarken 1849 in Bayern, die ersten Postkarten 1869 in Österreich, 1870 im Norddeutschen Bund. Streifbänder mit P. sind seit 1857, Postanweisungen seit 1865, Paketkarten seit 1874 und Kartenbriefe seit 1879 in Gebrauch.

Jacobs: Postwertzeichen (Handwörterb. des Postwesens, 1927). Weiteres Schrifttum →Postwertzeichenkunde.

Postwertzeichenalbum, Briefmarkenalbum, ein zum Einkleben der Postwertzeichen dienendes Sammelbuch mit Text, Abbildungen und oft mit geogr. und geschichtl. Anmerkungen. Die modernen großen P. sind nicht fest gebunden, sondern bestehen aus losen Blättern, zu denen jährlich Nachträge erscheinen **(Permanentalbum).**

Postwertzeichengeber, Postautomat, Briefmarkenautomat, ein Apparat für den Kleinverkauf von Postfreimarken und Postkarten, der in Schaltervorräumen, vor den Postgebäuden und an verkehrsreichen Plätzen aufgestellt wird, um die Erlangung von Postwertzeichen zu jeder Zeit zu ermöglichen. (→Automat.)

Postwertzeichenkunde, Briefmarkenkunde, Philatelie, die Beschäftigung mit den Postwertzeichen als Gegenstand der Sammelliebhaberei. Das Sammeln der Postwertzeichen hat Anfang der fünfziger Jahre des 19. Jahrh. systematisch begonnen, da der älteste Markenhändler J. B. Moens in Brüssel sein Geschäft bis 1852 zurückführte. In Deutschland gaben Zschiesche in Leipzig 1862 die erste katalogmäßige Preisliste, Gebrüder Senf (Leipzig) 1892 den ersten Katalog heraus. Sehr rasch verbreitete sich das Sammeln der Postwertzeichen zunächst in England, Frankreich und Belgien, später — etwa Anfang der sechziger Jahre — in Deutschland und andern Ländern. Nicht nur Privatpersonen, sondern auch viele Staaten haben eigene Postwertzeichensammlungen, z. B. Deutschland, Frankreich, England, Bulgarien, Italien. Zu den bedeutendsten Staatssammlungen zählen die deutsche im Reichspostmuseum in Berlin und die englische im Britischen Museum in London.

Zum Aufbewahren der Briefmarken benutzen fast alle Sammler ein →Postwertzeichenalbum; Postkarten und Briefumschläge werden in ganzen Stücken **(Ganzsachen)** gesammelt. Seit dem Anfang der achtziger Jahre beschränken sich viele Sammler auf das sog. »Spezialsammeln«, d. h. sie sammeln nur die Postwertzeichen eines Landes, einer Ländergruppe oder lediglich Postkarten, Briefumschläge usw. Schon früh bildeten sich zur Belehrung, zu Tauschzwecken und zu billiger Erwerbung von Postwertzeichen **Briefmarken-**

sammlervereine. Die ältesten, jetzt noch bestehenden Vereine sind: die Royal Philatelic Society in London (gegr. 1869), die Société française de timbrologie in Paris (gegr. 1874) und der Internationale Philatelistenverein in Dresden (gegr. 1877). Es stellte sich bald das Bedürfnis ein zu alljährlichen Zusammenkünften der Vereinsvertreter. So kamen die **Philatelistentage** zustande; der erste deutsche Philatelistentag fand 1889 in Mainz statt. Nachdem schon 1896 eine größere Organisation geschaffen worden war, gründete man 1924 in München den **Bund deutscher Philatelistenverbände (im In- und Auslande) e. V.**, der 1933 in 13 Verbänden ungefähr 7000 Mitglieder umfaßte. Etwa 90% aller Sammler der Welt sind nicht organisiert.

Ein Hauptmittel, das Postwertzeichensammeln in weiten Kreisen bekanntzumachen, ist die Veranstaltung von Ausstellungen, auf denen nicht nur eigentl. Postwertzeichen, sondern auch solche Stücke, bei denen mehr die Beförderungsart als die Postwertzeichen von Interesse waren, gezeigt wurden, ferner Erzeugnisse der philatelistischen Literatur u. a. m.

An Hauptplätzen des Briefmarkenhandels, wie London, New York, Paris, Berlin, Leipzig, Wien usw., finden häufig Auktionen statt.

Die erste Briefmarkenzeitung »The Stamp Collector's Review and Monthly Advertiser« wurde 1862 in Liverpool, die zweite »The Stamp Collector's Magazine« 1863 in London gegründet. Das drittälteste Blatt war ein belgisches, »Le Timbre-Poste«, das seit 1863 in Brüssel erschien und 38 Jahre bestand. Deutschlands ältestes Blatt war das 1863 gegr. »Magazin für Briefmarkensammler« in Leipzig. In Frankreich wurde 1865 »Le Collectionneur de Timbres-Poste« herausgegeben. Wichtige deutsche Briefmarkenzeitungen sind: »Illustriertes Briefmarkenjournal« (seit 1872), »Der Philatelist« (seit 1880), »Die deutsche Briefmarkenzeitung« (seit 1890) und »Die Philatelistenzeitung« (seit 1905). Noch früher als die erste Fachzeitung erschien der erste Briefmarkenkatalog von Potiquet, der 1861 in Paris herauskam. Schon im Jan. 1862 ließ Moens in Brüssel seinen »Collectionneur de Timbres-Poste« erscheinen. Die heute am meisten verbreiteten und gebräuchlichen Weltkataloge sind: in deutscher Sprache »Gebrüder Senfs illustrierter Briefmarkenkatalog« (seit 1892), »Michels Briefmarkenkatalog« (seit 1910); in franz. Sprache »Yvert et Tellier-Champion-Catalogue« (Amiens seit 1895); in engl. Sprache »Stanley Gibbons-Catalogue« (London seit 1893) und »Scott's Standard-Catalogue« (New York seit 1867). Weite Verbreitung findet das von Munk vollständig neu bearbeitete »Kohl-Briefmarken-Handbuch« (11. Aufl. 1923 ff.). Wichtige Hilfsmittel für den Sammler sind neben einem Postwertzeichenalbum Lupe, Pinzette, Kreideprüfer, Wasserzeichenfinder und ein Postwertzeichenkatalog neuester Auflage, der das Sortieren und Bewerten einer Sammlung ermöglicht.

Krötzsch: Permanentes Handbuch der Postfreimarkenkunde (1895 ff.); The Postage Stamps etc. of the British Colonies, Possessions and Protectorates (London 1895—1906); Kropf: Die Postwertzeichen der Österr.-Ung. Monarchie (1902); Luff: The Postage Stamps of the United States (1902); Haas: Lehrbuch der Briefmarkenkunde (1907); Maury: Histoire des timbres-poste français (1907); Die Postwertzeichen und Entwertungen der deutschen Postanstalten in den Schutzgebieten und im Auslande, hg. v. Friedemann (2. Aufl. 1921); Gebrüder Senf's Leitfaden der Briefmarkenkunde (5. Aufl. 1921); Bungerz: Großes Lexikon der Philatelie (1923); Zumstein: Spezialkatalog und Handbuch über die Briefmarken der Schweizer. Eidgenossenschaft (3. Aufl. 1924); Edwin Müller: Die Briefmarken von Österreich (1927).

Postwesen (hierzu Tafel S. 24), der Inbegriff aller Einrichtungen zur Beförderung von Brief-, Geld-, Paketsendungen, Zeitungen und von Personen durch die Post.

Vom volkswirtsch. Standpunkt ist der staatl. Betrieb der Post zweckmäßig, weil nur dadurch alle Landesteile in gleicher Weise mit Posteinrichtungen bedacht werden können, deren Kosten von der Gesamtheit, d. h. dem Staat zu tragen sind. Heinr. v. Stephan (Geschichte der Preuß. Post, 1859) bezeichnete sie als »eins derjenigen Staatsinstitute, das zur Hebung des Wohlstandes der Nation beigetragen, den schnelleren Umschwung der Lebenskraft im Staatskörper vermittelt, den Staatsreichtum vermehrt hat und mit den begrenzten Kontroversen der Nationalökonomie wie mit den wechselnden Maßregeln der Handelspolitik in mannigfache Berührung gekommen ist«. Mit dem weitverzweigten Netz ihrer Betriebsstellen, die sich organisch über das ganze Staatsgebiet erstrecken, dient sie neben dem priv. Nachrichtenaustausch auch als unentbehrliche Mittlerin für Handel und Industrie, zwischen Erzeuger und Verbraucher. Ohne sie ist ein planmäßiges Zusammenwirken aller wirtschaftl. Kräfte nicht mehr zu denken. In neuerer Zeit hat sie durch die Entwicklung ihrer Einrichtungen und die Ausdehnung und Vervollkommnung ihrer Beziehungen im zwischenstaatl. Verkehr (→Weltpostverein) für die Verkehrswirtschaft eine noch erhöhte Bedeutung gewonnen. Bes. hat die deutsche Post wesentlich zur Stärkung des Einflusses der deutschen Wirtschaft im Ausland beigetragen. Durch den neuzeitlichen Ausbau der verschiedenen Zweige ihres Geld- und Bankverkehrs (→Postscheckverkehr) ist sie auch zu einem wichtigen Zweige der Geldwirtschaft geworden. Auch in ihrer Eigenschaft als Arbeitgeber für ein großes Personal (im Deutschen Reich 1932 etwa 350000 Kräfte) und als Auftraggeber für eine ganze Reihe von gewerblichen und Industriebetrieben (Hochbau, Elektrotechnik, Fahrzeugbau, Papierindustrie, Förderanlagen, Bekleidungsgewerbe u. a. m.) sowie durch den Verkauf der Versicherungsmarken und Auszahlung der Sozialrenten ist sie volkswirtschaftlich von nicht zu unterschätzender Bedeutung.

Organisation des P. a) Deutsches Reich. Das Reichspostfinanzgesetz hat die Post auf eine neue Grundlage gestellt, indem sie als Wirtschaftskörper mit besonderer Wirtschaftsführung und Vermögensverwaltung auf privatwirtschaftlicher Grundlage zu betreiben ist, jedoch ohne privatwirtschaftliche Organisation und ohne ihren Charakter als reine Staatsverkehrsanstalt zu verlieren. An der Spitze des P. (Post, Telegraphie, Fernsprech- und Funkwesen) steht der Reichspostminister (Reichspostministerium), der das P. unter der Bezeichnung »Deutsche Reichspost« als selbständiges Unternehmen unter Mitwirkung eines Verwaltungsrates, dessen Vorsitzender er zugleich ist, nach den Bestimmungen des Reichspostfinanzgesetzes zu verwalten hat. Er erläßt die Verordnungen über die Bedingungen und Gebühren für die Benutzung der Verkehrseinrichtungen und bleibt dem Reichstag dafür verantwortlich, daß die Deutsche Reichspost den Gesetzen gemäß verwaltet wird. Das Reichspostministerium hat 6 Abteilungen, deren sechste für die Belange Bayerns sich in München befindet. Für Württemberg werden diese Angelegenheiten von der Oberpostdirektion in Stuttgart wahrgenommen. Dem Reichspostministerium sind die Reichsdruckerei, das Reichspostzentralamt, ferner als Bezirksbehörden für den gesamten Post- und Fern-

meldedienst die Oberpostdirektionen unterstellt, von denen sich 36 im alten Reichspostgebiet, 8 in Bayern und eine in Württemberg befinden. Den örtlichen Post-, Telegraphen- und Fernsprechdienst nehmen die den Oberpostdirektionen nachgeordneten →Postanstalten wahr.

b) Österreich. Die oberste Behörde für das P. in Österreich ist die Generaldirektion für das Post-, Telegraphen- und Fernsprechwesen in Wien unter Leitung eines höheren Fachbeamten, des Generaldirektors, der dem Bundesminister für Handel und Verkehr unmittelbar untersteht. Dieser entscheidet in allen Angelegenheiten grundsätzlicher Art (Staatsverträge, Verordnungen, Gebührentarife, Haushaltsanschläge u. a. m.). Die Generaldirektion ist für die Verwaltung und die einzelnen Dienstzweige in 3 Geschäftsgruppen, diese wieder in je 4 Abteilungen gegliedert. Ihr unterstehen die Postzeugverwaltung, 3 Rechnungsdepartements, die Telegraphen-Zeugverwaltung, die Postkraftfahrleitung, die Postkraftwagenwerkstätte sowie als Bezirksverwaltungsbehörden die Post- und Telegraphendirektionen in Graz, Innsbruck, Klagenfurt, Linz, ferner die Postdirektion und die Telegraphendirektion in Wien mit je einem Präsidenten an der Spitze. Die den Direktionen nachgeordneten Verkehrsämter für den Betriebsdienst gliedern sich in 3 Klassen, die wiederum nach ihrem Geschäftsumfang und der Zahl ihrer Beamten in mehrere Stufen untergeteilt sind. Die Amtsleiter führen je nach der Größe des Amts die Bezeichnung Postamtsdirektor, Oberpostverwalter, Postverwalter oder Postexpedient. In kleinen Orten sind Postablagen, ähnlich den deutschen Postagenturen, eingerichtet. Die Betriebseinrichtungen entsprechen im allgemeinen den deutschen, wie auch für den wechselseitigen Verkehr z. T. die Inlandgebühren gelten. Für den Postsparkassendienst besteht ein Postsparkassenamt in Wien.

c) Schweiz. Die oberste Leitung des P. liegt in den Händen des Bundesrats, unter diesem steht das Postdepartement, das die unmittelbare Aufsicht ausübt, während die gesamte Verwaltung von der Generalpostdirektion in Bern ausgeht, an deren Spitze ein Generalpostdirektor steht. Mittelbehörden sind die 11 Kreispostdirektionen in Aarau, Basel, Bellinzona, Bern, Chur, Genf, Lausanne, Luzern, Neuenburg, St. Gallen und Zürich. Der Betriebsdienst wird, je nach dem Geschäftsumfang, von Büros 1., 2. und 3. Klasse, Ablagen und Agenturen wahrgenommen; diese nur im Ausland (Domodossola, Isolato, Luino, Pontarlier). Die Büros am Sitze einer Kreispostdirektion unterstehen deren Leiter, solche an andern Orten und Büros 2. Klasse einem Postverwalter, Büros 3. Klasse einem Posthalter, Ablagen (für Orte mit geringerem Verkehr) einem Postablagehalter. Büros 2. Klasse und kleinere Postanstalten versehen in der Regel auch den Telegraphen- und Fernsprechdienst; in größeren Orten sind hierfür besondere Dienststellen vorhanden. Für den Postscheck- und Überweisungsverkehr bestehen Postscheckämter am Sitz der Kreispostdirektionen und an einigen andern großen Orten. Die Schweiz nimmt an allen Dienstzweigen des Weltpostvereins teil. Sie hat auch das P. des Fürstentums Liechtenstein übernommen, das früher der österr. Post angegliedert war.

Postbetriebstechnik. Von einer Postbetriebstechnik kann erst seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. gesprochen werden. Bis dahin bewegten sich die Einrichtungen für den posttechn. Bürodienst in den einfachen Formen, wie sie allgemein in Büros und kaufmännischen Betrieben üblich waren. Als Beförderungsmittel gab es nur Boten-, Reit- und Fahrposten, die für den damaligen Postverkehr vollkommen ausreichten. Verbesserungen erstreckten sich in der Hauptsache auf den Bau der Postwagen. Mit dem Ausbau des Eisenbahnnetzes verloren die Pferdeposten an Bedeutung, und die Beförderung der Postsendungen, deren Zahl durch Verkehrserleichterungen und Tarifermäßigungen sehr gestiegen war, ging zum größten Teil auf das neue Verkehrsmittel über. Besondere Eisenbahnpostwagen mit Einrichtungen für den Postdienst wurden gebaut. (→Postwagen.)

In der neuesten Zeit vollzieht sich durch die Einführung des Kraftfahrbetriebs in größerem Umfang ein Übergang der Postbeförderung von der Schiene auf die Landstraße, bes. da die Post die Personenbeförderung wieder stärker aufgenommen hat, um dem Reisebedürfnis abseits der Eisenbahn gerecht zu werden und das flache Land mehr zu erschließen. Eine ganze Reihe von Kraftwagentypen wurden entwickelt, vom großen Omnibus bis zum kleinen Landkraftwagen sowie der großen Zahl der für den reinen Brief- und Paketbeförderungsdienst erforderlichen Fahrzeuge. 1932 gab es im Postbetrieb des Deutschen Reiches 13342 Kraftwagen, darunter 4019 Omnibusse, mit einer Jahresfahrleistung von 176 Mill. km. Auch im inneren Betriebe der Postanstalten wurde das Bedürfnis nach einer Verbesserung und Vereinfachung der Verkehrsabwicklung lebendig. Die Schalteranlagen wurden erneuert; zur beschleunigten Abfertigung wurden Büromaschinen verschiedenster Art angeschafft, ferner die Abholung der Post durch Einbau von Schließfachanlagen (→Schließfach) vereinfacht. Um die Erlangung von Wertzeichen zu erleichtern, wurden innerhalb und außerhalb der Postämter →Postwertzeichengeber aufgestellt. An Stelle der einfachen →Briefaufgabestempel traten solche verbesserter Formen (Hammer-, Rollen- und Typenrädерstempel), in großen Betriebsstellen besondere →Briefstempelmaschinen. Die Betriebsgeräte (Briefstempeltische, Sortierschränke usw.) wurden verbessert und neuzeitliche Arbeitsmethoden eingeführt. In bes. großem Ausmaß wurde die Verwendung maschineller Geräte im Postscheckdienst erforderlich. Die Druckereien der Postscheckämter sind ebenfalls mit den modernsten Geräten ausgerüstet.

Insbesondere wurden aber in neuester Zeit sowohl im Inland wie im Ausland die Beförderung der Sendungen innerhalb der Postanstalten und der Ladedienst mechanisiert, um die durch Menschenkraft nicht erreichbare beschleunigte Bearbeitung des postalischen Massenverkehrs bei den großen Betriebszentralen durchzuführen. Derartige Anlagen (Förderbänder, Seilposten, Rutschen, Verladebrücken, Becherwerke, Steigförderer, Rollen- und Kettenbahnen, Aufzüge) kommen hauptsächlich in Betracht für die selbsttätige Entleerung von Briefkasten, die Beförderung von Briefsendungen, die Entladung der ankommenden Briefbeutel und Pakete aus den Post- und Eisenbahnwagen, ihre Weiterleitung zu den Bearbeitungs-, Sortier- und Stapelplätzen und von diesen später wieder zu den abgehenden Posten oder zu den Zustellern.

Geschichte des P. Das P. im Altertum. Im Altertum gab es keine Posten im heutigen Sinn. In Babylonien, Ägypten, China, Griechenland, Rom u. a. m. bestanden Boteneinrichtungen, die nur zur Beförderung der Regierungssachen und Befehle des Herrschers dien-

ten. Die Einstellung reitender Boten (angaroi) bei den Persern durch Kyros und Darius bedeutete einen großen Fortschritt für den Kurierdienst; zumeist wurden Pferde, z. T. auch Maultiere verwendet, die bei den an der Poststraße eingerichteten Standorten eingestellt waren, um den Boten den Pferdewechsel ohne Zeitverlust zu ermöglichen.

Die Römer führten dann den postmäßigen Gebrauch des Pferdes im Abendlande ein. Reitende Boten hat zuerst Cäsar aufgestellt (positi equites), um Kriegsnachrichten zu befördern. Mit der Ausbreitung des röm. Weltreichs wurde es nötig, zu dem Reise- und Nachrichtenverkehr auch Wagen zu benutzen. Augustus brachte die vorhandenen Beförderungsmittel von Reitern und Fuhrwerken in einen geordneten Zusammenhang (cursus publicus), der von seinen Nachfolgern weiter ausgebaut wurde und sich über das ganze röm. Reich erstreckte. Zwischen den mansiones (Rastorten) waren (in der Regel zwei oder drei) mutationes, Pferdewechselstationen usw. eingerichtet. Diese hervorragende Beförderungseinrichtung ging in der Völkerwanderung unter. 562 versuchte Kaiser Justinian, in Gemeinschaft mit den Sassaniden, den cursus publicus neu zu beleben.

Im Orient wurden am Ende des 7. Jahrh. n. Chr. regelmäßige arabische Posteinrichtungen geschaffen. Unter dem Kalifen Abdelmelik (685—705) waren die wichtigsten Städte des Reichs durch Poststraßen verbunden. Durch Relais wurden Regierungsdepeschen, Beamte, ja selbst Truppen schnell befördert. Ähnl. Einrichtungen bestanden seit alter Zeit in China; so berichtet Marco Polo, daß von Peking aus regelmäßig Fußboten und Kuriere nach allen Teilen des Reichs gingen; diese Kurieranstalt besaß etwa 2000 Relaisstationen. Die eigentl. Staatspost bestand aus Läufern, die Schellengürtel trugen und etwa nach 4 km die nächste Botenniederlassung erreichten, von wo aus ein anderer Bote weiterlief (Staffettenlauf). In Japan bestanden seit dem 7. Jahrh. n. Chr. postähnl. Anstalten zur Beförderung der Staatsschreiben.

Das abendländische P. bis 1520. Im Abendlande bestand ebenfalls das Bedürfnis nach Vorkehrungen zur raschen, gesicherten Übermittlung von Nachrichten der Herrscher. Bereits im Fränkischen Reiche reisten kgl. Abgesandte kuriermäßig, d. h. unter stetem Wechsel der Pferde an bestimmten Stellen. Jedermann war verpflichtet, den mit Ausweis versehenen Königsboten unentgeltlich Pferde zur Verfügung zu stellen und im Notfalle Unterhalt zu geben. Karl d. Gr. besetzte i. J. 807 von Frankreich aus die Straßen nach Deutschland, Spanien und Italien mit Pferdewechselstellen, die unter der Nebenaufsicht der Grafen standen.

Die in den deutschen Ländern aufkommende Einrichtung der Botenlehen, die bereits Ende des 13. Jahrh. wieder überlebt waren, ferner die Botenanstalten der Reichsstädte, der Kaufleute und geistl. Orden hatten die alten Frondienstleistungen zur Gestellung von Pferden usw. überflüssig gemacht. In Deutschland hatten außer den Ständen und größeren Behörden, wie Reichskammergericht und Reichshofrat, alle bedeutenderen Körperschaften ihre eigenen Botenanstalten oder wenigstens Boten, z. B. Universitäten, Adelsvereinigungen, Zünfte usw. Daneben wurden Reisende, wandernde Mönche und fahrende Leute aller Art zum gleichen Zwecke benutzt. Am Ausgang des Mittelalters bestanden außerdem noch berufsmäßige Boten, wozu noch die unter der Aufsicht der Stände (namentlich der Reichsstädte und Bistümer) stehenden privilegierten Botenanstalten kamen. Außer diesen hatten die Stände noch ihre amtl. Botenanstalten, die sog. Rats- oder Kanzleiboten.

In Frankreich errichtete Ludwig XI. 1464 eine Botenanstalt; sie diente in erster Linie den Kurieren fremder Herrscher; deren Briefe mußten offen sein und wurden stets durchgesehen. Außerdem mußten die Boten auf vorgeschriebenen Straßen reisen; ihre Ankunft und ihr Zweck mußte nach Paris gemeldet werden. Daneben entstand 1597 eine zweite Einrichtung, die unter Staatsaufsicht stand. In Spanien gab es seit dem 13. Jahrh. gut entwickelte Botenanstalten mit bestimmten Gebühren und Laufzeiten. In Italien war die Gesellschaft der corrieri di Venezia von Bedeutung. Ebenso hatten England, dann Brandenburg und Sachsen-Meißen, ferner die Niederlande u. a. m. ihre Postkurieranstalten. Außerhalb Europas fanden die Spanier in Perú und Mexiko bereits Kuriereinrichtungen vor.

In Deutschland bestanden die Nachrichtenanstalten der Kaiser und größeren Stände bis zum Ausgang des Mittelalters hauptsächlich aus Boten zu Roß und zu Fuß. Kaiser Friedrich III. forderte aber von den Reichsstädten zuweilen noch die Bereithaltung von Pferden zu Botenritten; er ist auch der Schöpfer der eigentl. Post. Unter Post verstand man bis zum Aufkommen der Eisenbahnen eine Nachrichtenanstalt, die Briefe durch fortgesetzten Wechsel von Roß und Reitern beförderte. Diese Post war eine rein polit. Einrichtung für die Zwecke des Kaisers und der habsb. Hausmacht.

In der Schweiz wurde die erste uns bekannte Post 1425 angelegt. Etwa um 1440 errichtete Friedrich III. Posten in Tirol und Vorarlberg, die unter ihm und seinen Nachfolgern immer weiter ausgebaut wurden. Daneben bestanden seit langem habsb. Fuß- und Reitboten ohne Pferdewechsel, sowie Kuriere (ohne Wechsel des Reiters); diese waren sicherer und ritten rascher als die Postreiter.

Spätestens um 1440 wurde im alten Herzogtum Württemberg die Nachrichtenübermittlung von Metzgern übernommen (Metzgerposten); für die Kuriere des Kaisers kam die Hauptstrecke der Metzgerposten von Ulm bis Bruchsal in Betracht. Diese Strecke bildete einen Teil der alten Handelsstraße Antwerpen-Venedig.

1500 beschlossen die Städte Nürnberg und Augsburg die Errichtung einer »Posterey« (so wurden Posten für kurze Zeit benannt); 1518 wurde von Nürnberg eine »zwiefache« Post nach Ulm eingerichtet.

1501 ernannte Philipp I. von Spanien Franz v. Taxis zum Hauptpostmeister in den Niederlanden; die Post konnte aber erst 1505 nach Frankreich und Spanien sowie nach Deutschland verkehren. Diese deutsche Poststrecke ging nur bis Augsburg, wo die habsb.-österr. Post begann. Die span.-niederländ. Post mußte aus Mangel an Mitteln mehrmals umgestaltet werden. Insbesondere die niederländ. Wirren hatten diese Post von 1568—89 fast zum Erliegen gebracht.

Das P. unter der Herrschaft von Thurn und Taxis. Bereits 1520 hatte Karl V. den Joh. Baptista v. Taxis zum Generalpostmeister der niederländisch-deutschen Post ernannt. Die Ernennungsurkunde wurde später von den Taxis dahin auszulegen versucht, daß die von ihnen geleitete Post auch in Deutschland alleinberechtigt sei. Der Kaiser war stets auf seiten der Taxis, weil eine alleinberechtigte Post das Sammelbecken für alle Briefe werden mußte und diese dann mühelos von den Schwarzen Ka-

Postwesen I.

1

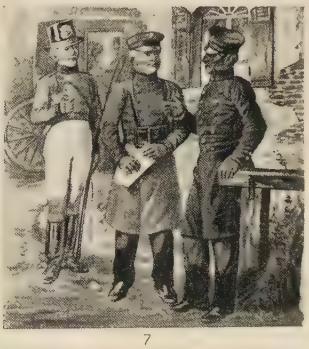
2

3

4

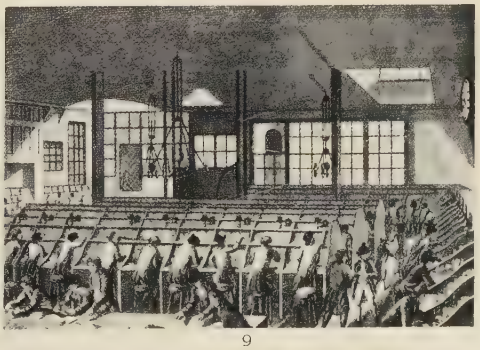
5

6



7

8



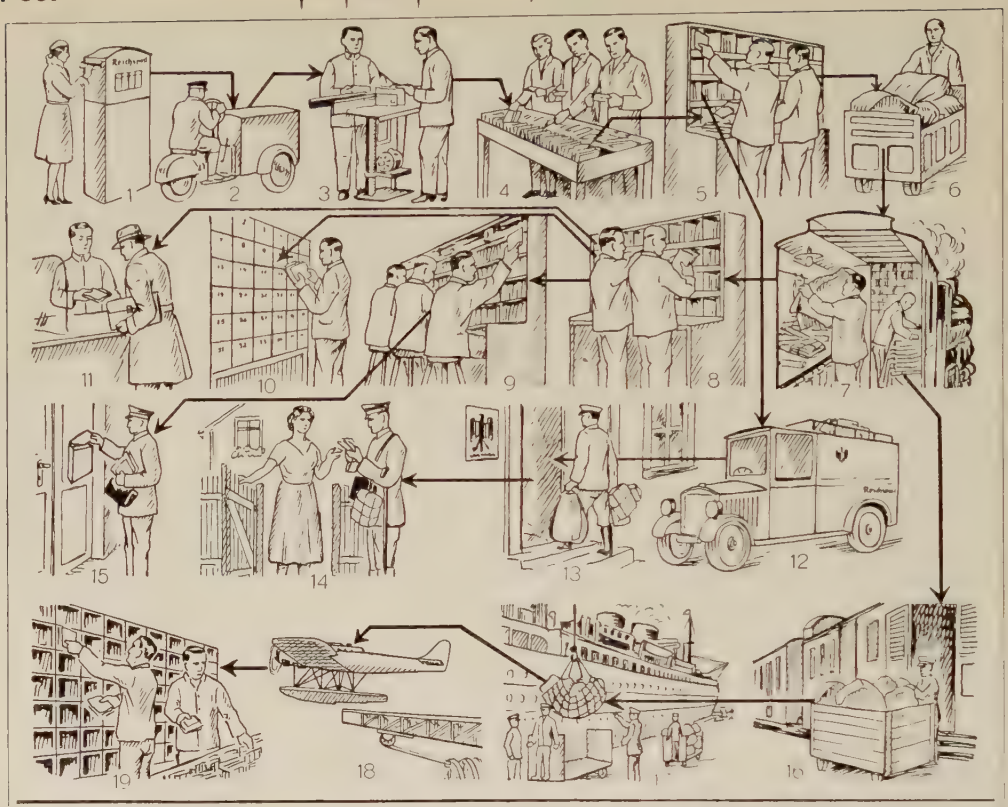
9

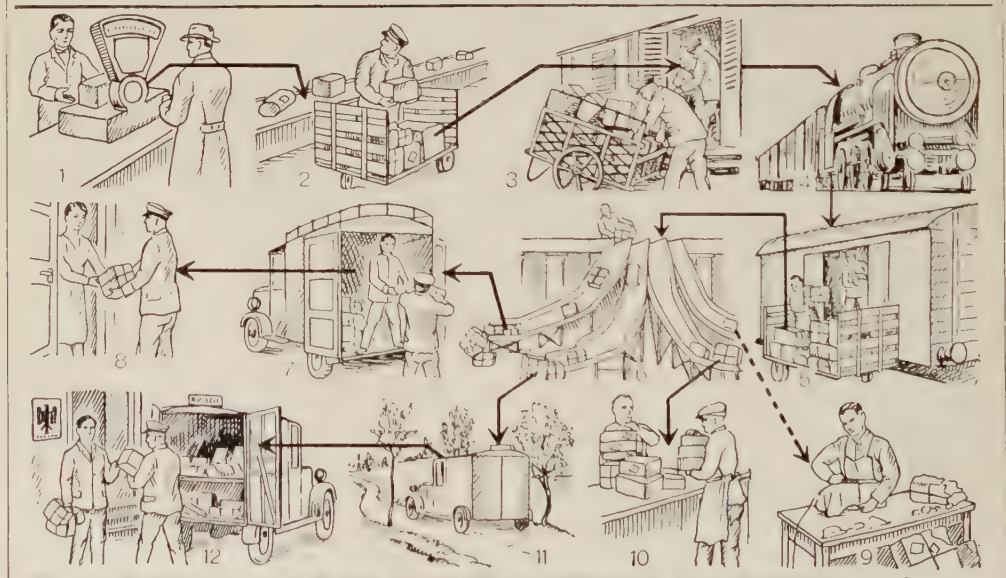
1. Österreichische Eilpost (1824). **2.** Preußische Personenpost vor der Abfahrt (um 1850). **3.** Preußischer viersitziger Personenpostwagen (1854). **4.** Schweizer Personenpostwagen (1882). **5.** Preußischer Kurier mit Botentasche auf dem Rücken (um 1810). **6.** Briefkasten aus der Zeit der Besetzung des Elsaß nach 1871. **7.** Thurn- und Taxissche Postbeamte (1847). **8.** Österreichische Posthalterei in Obermieming, Tirol (1802). **9.** Briefträgersaal des Postamts in London (1812).

1 u. 8: Österr. Postmuseum, Wien; 2, 3, 5 u. 7: Reichspostmuseum, Berlin; 4: Schweiz. Landesmuseum, Zürich; 9: Verkehrsmuseum, Nürnberg.

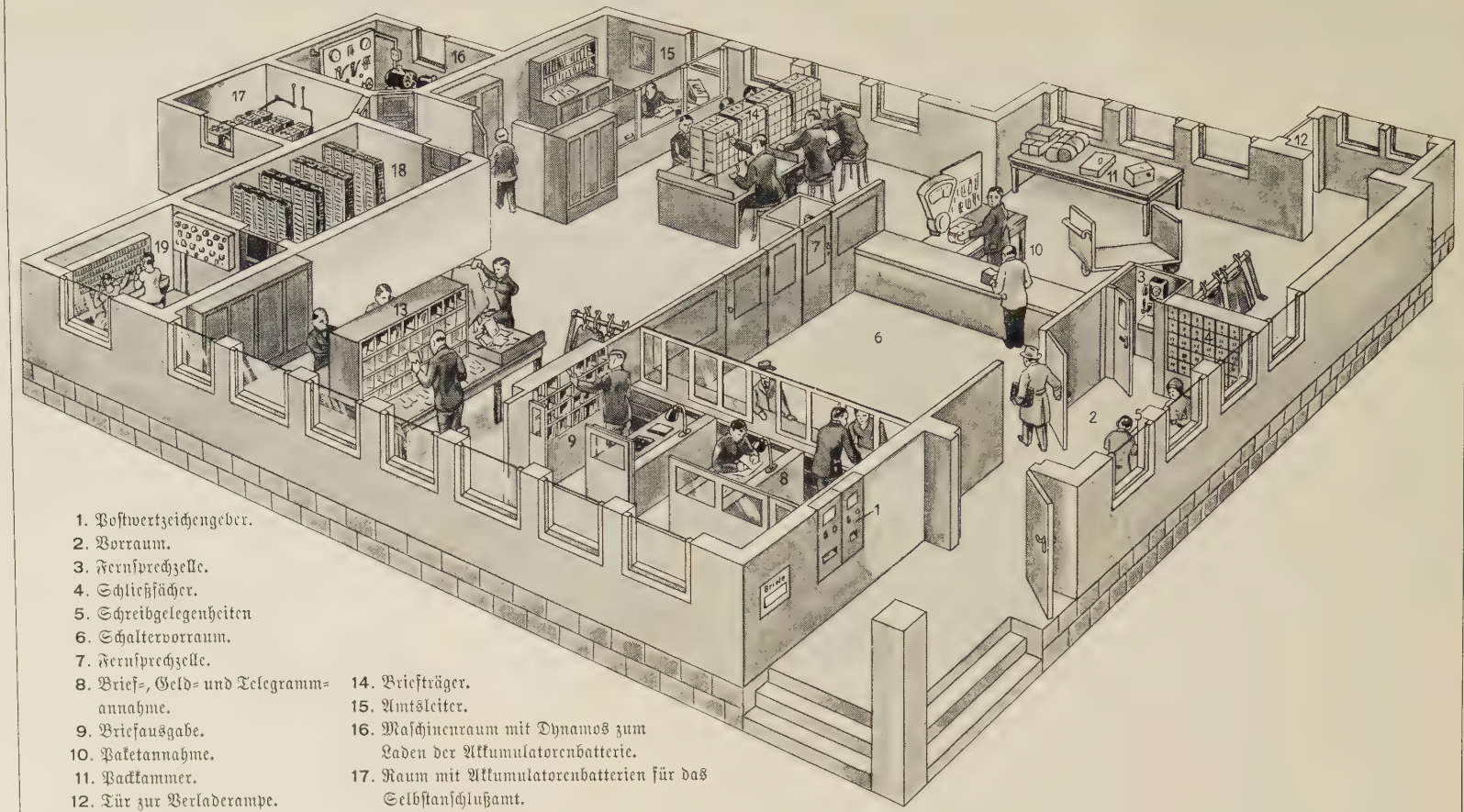
Vgl. Tafel Brief.

Postwesen II. Postbeförderung





Weg einer Briefsendung von der Aufgabe zur Post bis zur Aushändigung an den Empfänger: 1–15. Inland; 1–7. u. 16–19. Übersee. 1. Einlieferung durch Briefkasten. 2. Beförderung durch Kraftfahrer zur Postanstalt. 3. Abstempelung. 4. Vorsortieren. 5. Feinsortieren. 6. Beförderung der sortierten Post zum Bahnhof. 7. Bearbeitung in der Bahnpost. 8. Entkartung und Verteilung am Bestimmungsort. 9. Verteilung nach Straßen und Häusern durch die Briefträger. 10. Verteilung für Schließfachabholer. 11. Briefausgabe. 12. Beförderung über Land. 13. Ablieferung bei der Landpostanstalt. 14. Landzustellung. 15. Ortszustellung. 16. Ausladen der Bahnpost. 17. Übernahme an Bord des Seepostdampfers, Bearbeitung im Seepostamt. 18. Vorausbeförderung der eiligen Post durch Katapultflugzeug zum Bestimmungshafen. 19. Weiterbehandlung im Postamt des Bestimmungshafens. — **Weg eines Paketes:** 1. Einlieferung. 2. Verteilung. 3 u. 4. Beförderung zur und mit der Bahnpost. 5. Ausladen am Bestimmungsort. 6. Mechanische Verteilung. 7. Verladen in Paketkraftwagen. 8. Ortszustellung. 9. Neuverpackung beschädigter Pakete. 10. Paketabholer. 11. Beförderung über Land. 12. Ablieferung bei der Landpostanstalt.

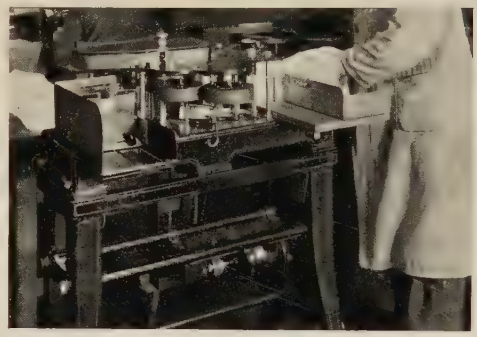


1. Postwertzeichengeber.
2. Vorraum.
3. Fernsprechzelle.
4. Schließfächer.
5. Schreibgelegenheiten
6. Schaltervorraum.
7. Fernsprechzelle.
8. Brief-, Geld- und Telegrammannahme.
9. Briefausgabe.
10. Paketannahme.
11. Packkammer.
12. Tür zur Verladerampe.
13. Brief- und Geldentkartung und -abfertigung.
14. Briefträger.
15. Amtsleiter.
16. Maschinenraum mit Dynamos zum Laden der Akkumulatorenbatterie.
17. Raum mit Akkumulatorenbatterien für das Selbstanschlußamt.
18. Selbstanschlußamt.
19. Fernamt und Telegrammaufnahme (ein- und abgehende Telegramme werden durch Fernsprecher übermittelt).

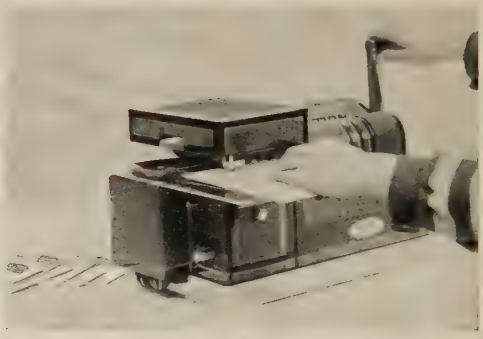
Postwesen IV.

1

2



3



4

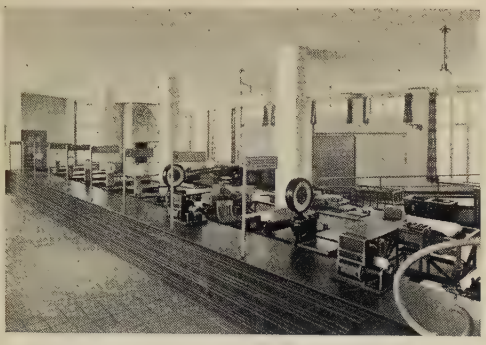
5

6

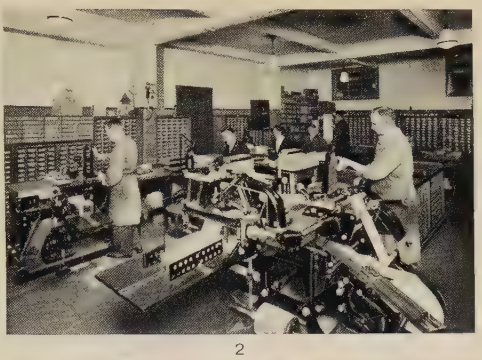
7

8

1. Stummes Postamt (Briefkasten, Wertzeichengeber und öffentl. Fernsprechstelle). 2. Neuzeitliche Schalteranlage. 3. Briefstempelmaschine. 4. Barfreimachungsmaschine. 5. Briefabfertigung mit halbautomatischer Fächerleerung. 6. Briefträger beim Sortieren der zuzustellenden Sendungen. 7. Zählen und Einfächern der Zeitungsstücke für die Absatzpostanstalten beim Postzeitungsamt in Berlin. 8. Maschinenbuchhaltung bei einem Postscheckamt.

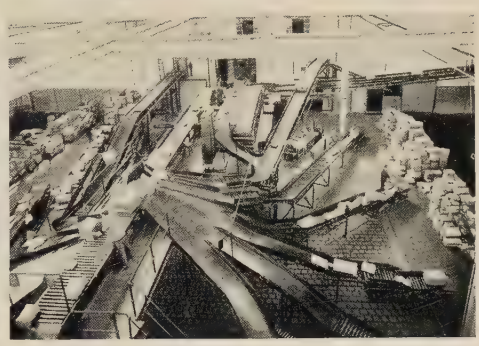


1



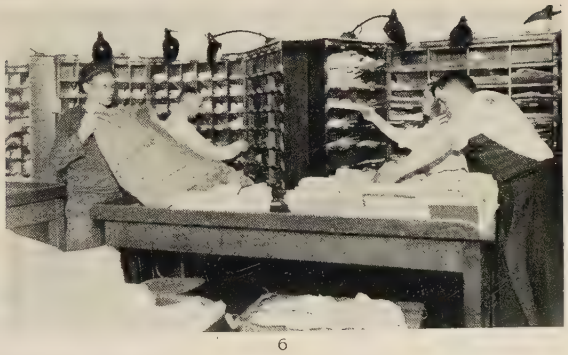
2

3



4

5



6

7

8

1. Neuzeitliche Paketannahme. 2. Anschriftenmaschine zum Aufdruck der Anschriften auf Fernsprechrechnungen, Zeitungen usw. 3. Paketverladeanlage (Sihlpost, Zürich). 4. Mechanische Paketverteilanlage. 5. Inneres einer Schnellzugsbahnpost. 6. Seepost: Briefabfertigung. 7. Übergabe der Luftpost an ein Postflugzeug. 8. Abflug eines Katapultflugzeugs mit der Post nach dem Bestimmungshafen.

Postwesen VI.

1

2

3

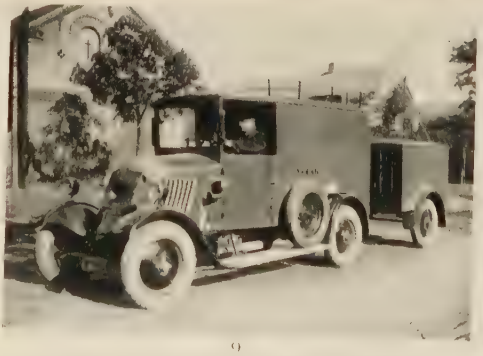
4

5

6

7

8



9

10

1. Postbriefkasten neuester Art. 2. Säulenbriefkasten mit Postwertzeichengeber. 3. Briefkasten für Eilbriefe (Ägypten). 4. Hausbriefkastenanlage (Deutsches Reich). 5. Briefkästen australischer Farmer an der Poststraße. 6. Verladen der zuzustellenden Pakete. 7. Schließfachanlage eines größeren Postamts. 8. Postbeförderung durch elektrische Untergrundbahn innerhalb der Stadt (London). 9. Landpostkraftwagen. 10. Personenkraftpost in den Alpen (Schweiz).

binetten geöffnet werden konnten. Am 6. Nov. 1597 wurde die Post als kaiserl. Regal erklärt und jedermann zur Benützung der Post aufgefordert, soweit dies beim Vorhandensein einer einzigen Poststrecke überhaupt möglich war. Das »Nebenbotenwerk« sollte aufgehoben sein, eine Abwechslung der Pferde und Boten im Botengewerbe nicht mehr stattfinden. Dieser Erlaß fand keine Beachtung, vielmehr heftigen Widerspruch einzelner Reichsfürsten und bes. der Kaufleute, deren Botenanstalten leistungsfähiger und billiger waren als die Post.

Am 27. Juli 1615 wurde die Post als Erbmannlehen erklärt und an Lamoral v. Taxis für ihn und seine männl. Nachkommen verliehen, ihm dagegen die Verpflichtung auferlegt, die Briefe der Reichsstädte ebenfalls kostenfrei zu befördern und eine Poststrecke von Köln über Nürnberg bis Rötz zu errichten (von Rötz aus begann, wie auch in Augsburg, die österreichische Post), endlich aber den kaiserl. Hofpost- und niederösterr. Postämtern keinen Eintrag zu tun. Neben der niederländisch-deutschen Post (Reichspost) bestand nämlich immer noch die von Friedrich III. errichtete österr. Post; sie war sogar besser ausgebaut als jene. Wie den Taxis im Reiche, so war seit 1624 den Grafen v. Paar das P. in den kaiserl. Erbkönigreichen und Ländern als Erbmannlehen übertragen worden. Erst 1783 ging die österr. Post nach Abfindung der Grafen v. Paar in Staatsverwaltung über.

Bereits 1646 erreichte der Reinüberschuß der Reichspost in Deutschland 100000 Goldgulden jährlich. Die zahlreichen Übergriffe der Taxis und ihrer Beamten, die unter dem Schutze des in seiner Rechtswirksamkeit angefochtenen Regals jeden Wettbewerb ausschalten und ihre riesigen Einkünfte noch erhöhen wollten, endlich das Nebeneinanderbestehen der Reichs- und der österr. Post führten zu fast 200 Jahre andauernden Streitigkeiten. Der Kaiser hätte nur auf einem Reichstag und im Einverständnis mit den Reichsständen die Post zu einem Reichsregal erklären können. Kaiser Ferdinand ersuchte deshalb 1636 die Kurfürsten um Abgabe eines Gutachtens; dieses erging am 12. Jan. 1637 mit dem Schlusse, »daß allen Reichsständen, die noch keine Reichspost in ihren Gebieten hätten, gestattet sein müsse, eigene Posten anzulegen«. Auf dem gleichen Standpunkt hielt sich die Wahlkapitulation von 1690. »Der Streit um das Postregal drehte sich unter den Formen des Rechts um eine Machtfrage«; er ist auch durch kein Reichsgesetz entschieden worden.

Das P. in den einzelnen Ländern Deutschlands bis 1870. In Brandenburg wurden 1649 Posten errichtet, die bald der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurden; sie bildeten den Kern der heutigen deutschen Reichspost. Der Große Kurfürst hatte auf Anraten des Hofpostmeisters Matthias in Berlin kurfürstl. Posten von Memel bis Cleve eingerichtet. Die Aufforderung des Kaisers vom 20. Dez. 1659, die Reichsposten ungehindert durch seine Staaten gehen zu lassen, beantwortete er mit einer energisch abgefaßten Note, die für alle Zeiten gegen die Taxissche Post Protest einlegte. Seitdem wurde Kurbrandenburg nicht mehr in der Entwicklung seiner Territorialpost gehemmt. Kursachsen erklärte durch Erlaß vom 17. Dez. 1681 das P. für ein »landesherrliches Regale«. Es verfügte damals schon über ein geordnetes P., dessen Anfänge auf die städt. Botenanstalten des Mittelalters zurückgehen, bes. Leipzig hatte als Messe- und größte Handelsstadt des Landes ausgedehnte Postverbindungen unterhalten. 1631 errichtete Kurfürst Johann Georg I. ein staatl. Postamt in Leipzig, das 1693 als Oberpostamt zur Oberbehörde für das kursächs. P. erhoben wurde und diese Stellung bis zum Übergang der sächs. Post auf den Norddeutschen Bund beibehalten hat. In den Niederlanden blieb das Taxissche P. bis 1789 in Wirksamkeit, und zwar als poste royale gegen eine zuletzt bis auf 135000 *Fl* jährlich gesteigerte Pachtsumme. Obwohl im Reichsdeputationshauptschluß vom 25. Februar 1803 der Besitzstand von Taxis ausdrücklich verbürgt wurde, ging er doch mit der Auflösung des Röm. Reichs deutscher Nation rechtlich unter. Die Reichsstände erhielten auch im P. volle Souveränität, so daß Taxis nur aus Zweckmäßigkeitsgründen und gegen Pachtzahlung in der Ausübung der Territorialpostrechte belassen wurde. In Bayern wurden die Reichspostämter 1806 für den Staat in Besitz genommen und die Beamten auf den Kurfürsten verpflichtet, der aber dem Fürsten von Thurn und Taxis die Verwaltung des P. als Thronlehen gegen eine Jahrespacht von 150000 Gulden überließ. 1808 ging das P. gegen Zahlung einer Entschädigung an den Fürsten wieder auf den Staat über und wurde der am 1. Juli 1808 eingerichteten Generaldirektion der Kgl. Posten unterstellt. Dem Deutsch-Österr. Postverein trat Bayern sogleich bei und schloß nach dessen Erlöschen 1867 neue Verträge mit dem Norddeutschen Bund, Württemberg und Baden ab, an deren Stelle später das Übereinkommen zwischen dem Norddeutschen Bund, Bayern und Württemberg vom 9. Nov. 1872 trat, das bis zum Übergang des bayr. P. auf das Reich (1. April 1920) in Kraft geblieben ist.

In Württemberg nahm die Entwicklung einen ähnl. Verlauf. Es setzte sich 1805 ebenfalls in den Besitz der im Lande befindlichen Taxisschen Posten und unterstellte sie der in Stuttgart neu eingerichteten Oberpostdirektion. 1819 ging die Verwaltung des P. gegen eine jährl. Vergütung von 70000 Gulden als Erbmann-Thronlehen wieder auf den Fürsten v. Thurn und Taxis über, der sie seiner Generalpostdirektion in Frankfurt (Main) übertrug. Dieser Lehnsvertrag wurde 1851 wieder gelöst und das P. einer neugebildeten Generaldirektion der Posten (später auch der Telegraphen) in Stuttgart unterstellt. In Baden wurde Taxis erst im Jahre 1811 abgelöst; in Hessen-Darmstadt, Nassau, Frankfurt, Kurhessen und den thüringischen Fürstentümern blieben Taxissche Posten, bis sie 1866 von Preußen gegen eine Abfindungssumme von 3 Millionen Talern übernommen wurden.

Das brandenb.-preuß. P. entwickelte sich unter der Pflege der Landesherren zu hoher Blüte. 1710 wurde die erste Postordnung erlassen; 1730 betrug der reine Überschuß 200000 Taler. Bes. Friedrich Wilhelm I. zeigte für die Aufgaben der Post großes Verständnis; Friedrich II. vervollkommnete namentlich die preuß. Feldpost. Die vorübergehende Verpachtung des P. an eine Anzahl franz. Finanzbeamten (»Franz. Regie«) war ein Fehlschlag; sie wurde 1770 wieder aufgehoben. Die Kriegsjahre 1806—12 brachten dem P. schweren Schaden, so daß Hardenberg nach dem Siege über die Franzosen die Post neu aufbauen mußte. Der Abschluß von Postverträgen mit Sachsen, Kurhessen, Österreich und den Niederlanden belebte den Verkehr. Generalpostmeister Nagler schuf 1821 die Schnellpostverbindungen zwischen Berlin und Dresden, Hamburg und Leipzig (1827) und Berlin-Tauroggen-Rußland (1839), auch erleichterte er die

Landbriefzustellung. 1850 wurden die Oberpostdirektionen als Bezirks-Verwaltungsbehörden eingerichtet. Die Erkenntnis der Notwendigkeit, die internationale Wirksamkeit des P. durch billige Tarife und andere Verkehrserleichterungen zu fördern, führte zunächst (6. April 1850) zur Errichtung des **Deutsch-Österr. Postvereins**, der für Deutschland und Österreich einheitl. Postgebühren brachte. Am 1. Jan. 1868 wurde die **Norddeutsche Bundespost**, die auch Hessen südl. vom Main umfaßte, gegründet. Nur Baden (bis 1870/71), Bayern und Württemberg behielten eigene Landesposten. Die Bundespost war der erste Schritt zur Verwirklichung der deutschen Einheitspost; sie erhielt am 2. Nov. 1867 ein einheitl. Postgesetz. Dann wurde durch Ges. v. 4. Nov. 1867 der Einheitssatz von 1 Sgr. oder 3 Kr. für den einfachen Brief auf alle Entfernungen innerhalb Deutschlands eingeführt. Am 26. April 1870 trat Heinrich Stephan als Generalpostdirektor an die Spitze der Verwaltung.

Die Deutsche Reichspost bis zum Weltkrieg. Nach Errichtung des neuen Deutschen Reichs erstand die **Deutsche Reichspost** als Reichsverkehrsanstalt mit einheitlicher Leitung und einheitlichem Betriebe. Das P. in Elsaß-Lothringen wurde 1871 der Reichspost einverleibt, Baden trat am 1. Jan. 1872 hinzu. Das Reich besaß nun ein einheitl. P. mit gleichen Gesetzen und Gebühren sowie einheitl. Vertretung dem Auslande gegenüber. Bayern und Württemberg behielten zwar Betrieb und Verwaltung ihrer Posten (Postreservat), doch mußten sie für den Ausfall an Reichseinnahmen Ausgleichsbeiträge (außer den Matrikularbeiträgen) an das Reich bezahlen. Diese wurden nach einer Übergangszeit von 8 Jahren nach einem bestimmten Schlüssel, für Bayern seit 1899 nach dem Verhältnis des jeweiligen Reinüberschusses im Reiche und der Bevölkerungszahl festgesetzt. Der Ausgleichsbeitrag für Bayern belief sich z. B. 1910 auf 9148701 ℳ.

Heinr. v. Stephan wurde 1876 der erste Generalpostmeister des Deutschen Reichs, 1880 Staatssekretär des Reichspostamtes. Außer der Festlegung des Postrechts, der Neuregelung und Ermäßigung der Postgebühren, der Vereinigung von Post und Telegraphie (1. Jan. 1876) und der einheitl. Gestaltung des Verwaltungs- und Betriebsdienstes gebührt Stephan auch das Verdienst, die Zahl der Postanstalten in großem Umfange vermehrt und den Landpostdienst grundlegend umgestaltet zu haben. Von besonderem Erfolg ist das Eintreten Stephans für die Regelung des internationalen Postverkehrs gewesen. Über die Postverhältnisse Deutschlands zu fremden Postverwaltungen und seine Beziehungen zum internationalen Verkehr →Weltpostverein.

Stephans Nachfolger (v. Podbielski, Kraetke, Rüdlin) setzten den Ausbau der postalischen Verkehrseinrichtungen planmäßig fort. Neue Versendungsgegenstände (Kartenbriefe, Geschäftspapiere, Zeitungsbahnhofsbriefe, Postprotestaufträge, Postkreditbriefe) wurden eingeführt, 1909 wurde der Postscheckbetrieb eröffnet. Von Bedeutung war weiter die Aufhebung der Privatbriefbeförderungsanstalten durch Reichsges. v. 20. Dez. 1899. Die Wirtschaft blühte auf, so daß das P. jährlich steigende Überschüsse (von 1871—1913 insgesamt rund 1,3 Milliarden ℳ) an die Reichskasse abführen konnte.

Die Deutsche Reichspost von 1914 bis zur Gegenwart. Diese Entwicklung änderte sich mit dem Ausbruch des Weltkrieges. Die Auslandsbeziehungen wurden mit wenigen Ausnahmen abgebrochen, der Inlandsverkehr ging, abgesehen vom Feldpostverkehr, stark zurück.

Die Neuordnung der polit. Verhältnisse nach dem Weltkrieg ließ auch die Postverwaltung nicht unberührt. An Stelle des Reichspostamts trat auf Grund des Gesetzes über die vorläufige Reichsgewalt vom 10. Febr. 1919 das Reichspostministerium mit einem verantwortlichen Minister (Reichspostminister) an der Spitze. Die bisher selbständigen Postverwaltungen Bayerns und Württembergs gingen in Ausführung des Art. 170 der neuen RV. durch die mit beiden Verwaltungen abgeschlossenen Staatsverträge vom 29.—31. März 1920 gegen eine Entschädigung von 870 Mill. ℳ vom 1. April 1920 auf das Reich über, das damit in den vollen Besitz des P. gelangte.

Die schon während des Weltkrieges ungünstige Lage der Postfinanzen hatte sich in der Inflationszeit u. a. dadurch erheblich verschärft, daß die Postverwaltung ihre Gebühren nicht mit der nötigen Schnelligkeit der immer größer werdenden Geldentwertung anpassen konnte. Infolgedessen belief sich ihr Anteil an der Reichsschuld bei Einführung der neuen Reichswährung am 15. Nov. 1923 auf 60 Mill. Goldmark. Ihr Finanzwesen wurde vom allgem. Reichshaushalt abgetrennt. Die für ihre Finanzgebarung und Tarifpolitik notwendige größere Bewegungsfreiheit erhielt sie durch das Reichspostfinanzgesetz v. 18. März 1924. Danach wird sie als selbständiges Unternehmen des Reichs unter der Bezeichnung »Deutsche Reichspost« vom Reichspostminister unter Leitung eines Verwaltungsrats verwaltet.

Durch den nach der Überwindung des Währungsverfalles einsetzenden Verkehrsaufschwung kam die Finanzwirtschaft der Reichspost wieder in geordnete Bahnen. Die Reichsschuld von 60 Mill. ℛℳ konnte schon Ende 1924 getilgt werden.

Die Postverwaltung war schon seit Kriegsende bestrebt, ihren Betrieb wieder aufzubauen und zu verbessern. Die Verkehrsbeziehungen mit dem Auslande wurden wieder angebahnt, neue Dienstzweige wurden aufgenommen, bestehende erweitert und eine Reihe von neuen Versendungsgegenständen (Päckchen, Wurfsendungen, Blitzpakete, Brieftelegramme, Blitztelegramme und Luxustelegramme) eingeführt.

Ferner wurden die Personalverhältnisse neu geordnet und eine erhebliche Dezentralisation des Verwaltungsapparats (Schaffung eines →Reichspostzentralamts für wichtige Aufgaben der Post- und Fernmeldetechnik, Kraftfahr-Oberbetriebsleitungen, »geschäftsführende« Oberpostdirektionen u. a. m.) durchgeführt. Das Deutsche Reichspostgebiet ohne Saargebiet umfaßte 1932: 468753 qkm mit 64,8 Mill. Einwohnern und 60954 Verkehrsanstalten, davon 42104 Post- und 18850 Telegraphen-, Fernsprech- und Funkanstalten. Es entfielen durchschnittlich auf eine

Postanstalt	. . . 11,1 qkm	mit 1538	Einwohnern
Telegraphenanstalt	8,1 »	» 1112	»
Fernsprechanstalt	. 8,1 »	» 1113	»

P. im Ausland. Das moderne P. hat sich auch im Ausland aus dem mittelalterlichen Botenwesen und den für die Beförderung der Staatspost geschaffenen Einrichtungen entwickelt. In den an Deutschland angrenzenden, früher zum Reich gehörigen Ländern waren schon frühzeitig Reichsposten vorhanden. So bestand z. B. in den österr. Niederlanden schon seit 1505 eine Postverbindung mit dem kaiserl. Hoflager, die allmählich Monopolstellung erhielt. 1725 wurde die Post an den Fürsten von Taxis verpachtet, dieses Pachtverhältnis fand aber durch die Franz.

Revolution ein Ende. In den nördl. Provinzen Hollands wurde 1752 eine Staatspost eingerichtet, in den südlichen blieben die Botenanstalten bestehen. Zu einem einheitl. P. kam es erst nach der Errichtung des Königreichs Holland im Anfang des 19. Jahrh. Belgien erhielt ein selbständiges P. 1831. In der Schweiz bestanden in den einzelnen Kantonen und Städten voneinander unabhängige Posteinrichtungen. 1798 erhielt die »Helvetische Republik« eine einheitl. Staatspost, die aber 1803 wieder aufgelöst wurde. Erst die Bundesverfassung von 1848 schuf am 1. Jan. 1849 ein Bundespostwesen. In Dänemark gründete Christian IV. 1624 das Staatspostwesen, das 1653 an den Generalpostmeister Klingenberg verpachtet wurde, 1711 aber an den Staat gegen Entschädigung zurückfiel. Norwegen rief 1647 eine Staatspost ins Leben und verpachtete sie auf 20 Jahre an den Holländer Morian und seine Erben. 1689 wurde die norweg. Post der dän. Postdirektion in Kopenhagen unterstellt; sie erhielt 1814 durch Auflösung der Personalunion ihre Selbständigkeit zurück. Die Anfänge der Post in Schweden gehen bis auf 1500 zurück. Eine dem allgem. Verkehr dienende Post ist erst seit 1620 vorhanden, die ebenfalls verpachtet wurde. Karl XI. hob das Pachtverhältnis auf und richtete sie als Staatsverkehrsanstalt ein, die 1697 eine unter der Staatskanzlei stehende Oberpostdirektion (jetzt Generaldirektion der Posten) erhielt. In Ungarn sollen postähnliche Einrichtungen schon im 15. Jahrh. bestanden haben, aber erst unter den Habsburgern kam es zu geregelten Postverhältnissen. 1848 wurde die ungar. Post mit der österreichischen vereinigt und nach deren Muster umgestaltet. Sie erhielt erst nach Wiederherstellung der Verfassung (1867) ihre Selbständigkeit zurück. Italien besaß schon im Mittelalter ein ausgedehntes Nachrichtenwesen, und landesherrliche Posteinrichtungen gehen bis in die zweite Hälfte des 15. Jahrh. zurück. Diese wurden nach Errichtung des ital. Einheitsstaates (1861) zu einem einheitl. P. unter einer Generalpostdirektion in Rom verschmolzen. In Großbritannien bestanden frühzeitig kgl. Posten im Inland, während der Postverkehr mit dem Ausland vorwiegend durch Kaufleute besorgt wurde, die hierfür einen eigenen Postmeister angestellt hatten. Infolge von Streitigkeiten wurde 1581 der gesamte Postverkehr nach dem In- und Ausland dem staatl. Chief Postmaster unterstellt. Posten für den allgem. Privatverkehr traten erst unter der Regierung Karls I. in Wirksamkeit, der auch regelmäßige Posten nach Schottland und Irland einrichten ließ. Die Posteinkünfte verblieben zuerst den Postmeistern, später verpachtete man sie, 1663 wurden sie durch Gesetz dem Herzog v. York und seinen Nachkommen zugesprochen. 1710 schuf man ein gemeinschaftliches General Post Office für die vereinigten Königreiche und die Kolonien mit einem Postmaster-General an der Spitze. Später erhielten Schottland und Irland ein eigenes P., das 1834 wieder mit dem englischen vereinigt wurde. Durch planmäßigen Ausbau der Postverbindungen mit den Kolonien und Verbesserung der Posteinrichtungen im Inland warf das P. steigende Erträge ab, die allerdings durch die Rowland Hillsche Postreform von 1840 auf mehr als ein Jahrzehnt stark zurückgingen. 1898 wurde das Pennyporto im Verkehr mit den Kolonien eingeführt. In Frankreich gab Heinrich IV. die Benutzung der Posten auch für den Privatverkehr gegen Bezahlung frei. Richelieu setzte hierfür 1627 bestimmte Gebühren fest. 1630 wurden Provinzialbehörden für Paris, Orleans, Soissons, später auch für andere Provinzen geschaffen. Den Postmeistern überließ man die Gebühren für den nichtamtl. Briefwechsel; seit 1672 wurden die Postämter in Generalpacht vergeben, von 1790 ab für Rechnung des Staates verwaltet. Die früher kollegialische Verwaltung ersetzte Napoleon I. 1804 durch einen Generalpostdirektor. 1879 wurde für das P. ein besonderes Ministerium geschaffen, an dessen Stelle 1887 die Generaldirektion der Posten und Telegraphen trat. Seit 1906 untersteht das P. dem Ministerium der öffentl. Arbeiten.

Von den außereurop. Postverwaltungen ist die der Vereinigten Staaten von Amerika die bedeutendste. Erster Generalpostmeister des damaligen engl. Amerika war Andrew Hamilton (seit 1692). 1710 wurde die amerik. Post von England übernommen. Während des Unabhängigkeitskrieges wurde 1775 eine selbständige amerik. Post mit dem Verwaltungssitz in Philadelphia eingesetzt, deren erster Generalpostmeister Benjamin Franklin war. 1847 schloß die amerik. Post den ersten Vertrag (über den Austausch von Posten) mit dem Ausland (Bremen) ab. Oberste Postbehörde in den Ver.St.v.A. ist das Post Office Departement, eine besondere Abteilung der Bundesregierung.

Bibliographie. Gesamtverzeichnis der postgeschichtl. Literatur Deutschlands, Österreichs und der Schweiz von Kießkalt (Archiv für Post und Telegraphie, Jahrg. 38, 1910; Jahrg. 41, 1913; Jahrg. 56, 1928; nur für das 17. und 18. Jahrh. von Görs, Archiv für Post und Telegraphie, Jahrg. 37, 1909); Godofr. Ferreira: Bibliografia historica dos correios (2. Aufl., Lissabon 1929; für alle Länder). — **Quellen.** Schertlin von Burtenbach: Leben und Taten des Herrn Seb. Schertlin von Burtenbach, hg. v. O. F. A. Schönhuth (1858); Briefe von Andreas Masius und seinen Freunden 1538—73, hg. v. Lossen (1886); von Zingerle: Urbarbuch des Klosters zu Sonnenburg (Archiv für österreichische Geschichte, Bd. 40, Hälfte 1, 1869); Effenberger: Aus alten Postakten (Zeitschrift für Post und Telegraphie, Jahrg. 1917/18). — **Handbücher.** Deutscher Postalmanach, hg. v. Görges (Jahrg. 1842—51); Österreichisches Staatswörterbuch hg. v. Mischler und Ulbrich (4 Bde., 2. Aufl. 1905—09); Handwörterb. des P., hg. v. Küsgen u. a. (1927). — **Einführende Werke.** Flegler: Zur Gesch. der Posten (1858); Quetsch: Gesch. des Verkehrswesens am Mittelrhein (1891); F. C. Huber: Die geschichtl. Entwicklung des modernen Verkehrs (1893); Haaß: Die Gesch. des P. vom Altertum bis in die Neuzeit (1906); Dopsch: Die Wirtschaftsentwicklung der Karolingerzeit, Bd. 2 (2. Aufl. 1922); Posten i forntid och nutid, hg. v. Heurgren (1924); Heurgren: Allmän posthistoria (2 Bde., 1926—28); Kießkalt: Die Post — ein Werk Kaiser Friedrichs III., nicht der Taxis (1926); Konrad Schwarz: Die Entwicklung der deutschen Post (1931). — **Systematische Werke.** Klüber: Das P. in Teutschland, wie es war, ist und seyn könnte (1811); Matthias: Darstellung des P. in den kgl. preuß. Staaten (3 Tle., 1817); Verdarius: Das Buch von der Weltpost (3. Aufl. 1894); von Schweiger-Lerchenfeld: Das neue Buch von der Weltpost (1901); Bruns: Das P., seine Entwicklung und Bedeutung (1907); Rückb.ick auf das erste Jahrh. der kgl. bayr. Post (1911); Das Schweizer P., hg. v. der Schweizer Oberpostdirektion Bern (1914); Otto Sieblist: Post, Telegraphen- und Fernsprechwesen (2 Bde., 2. Aufl. 1918); G. G. Jackson: From postboy to airmail, story of the British Post-Office (1930). — **Postbetriebstechnik.** Schwaighofer: Mechanisierung des Postbetriebes (1925), Post-Betriebsmechanik (2 Bde., 1927); Geschäftsberichte der Deutschen Reichspost (seit 1925); Hans Hellmuth: Die Betriebswirtschaftslehre der Deutschen Reichspost im Grundriß (1929). — **Geschichtliches.** W. H. Matthias: Über Posten und Postregale mit Hinsicht auf Volksgeschichte, Statistik, Archäologie und Erdkunde (2 Bde., 1832); Stängel: Das deutsche P. in geschichtl. und rechtl. Beziehung von seinem Ursprung bis auf die neueste Zeit (1844); Heinr. von Stephan: Gesch. d. Preuß. Post (1859; neubearb. u. fortgeführt bis 1868 von Sautter, 1928); von Fabricius: Potschta i narodnoje chosjaistwo w Rossii (1864), Zur Gesch. des russ. P. (Riga 1865); Zur deutschen Postreform. Nebst Anhang über die Notwendigkeit der Beseitigung der Taxis'schen Postwirtschaft (1865); Eugen Hartmann: Entwicklungsgeschichte der Posten (1868); A. de Rothschild: Histoire de la poste aux lettres et du timbre-poste (4. Aufl. 1878); Bavier: Die Straßen der Schweiz (1878); Hudemann: Gesch. des röm. P. während der Kaiserzeit (2. Aufl. 1879); Gust. Schäfer: Gesch. des sächs. P. (1879);

Faulhaber: Gesch. des P. in Frankfurt a. M. (1883); Scheidler: Die Verkehrsanstalten Karls d. Gr. und Ludwigs d. Fr. (1884); Hugounet: La poste des califes et la poste du shah (2. Aufl. 1885); Letink: De ontwikkelingsgeschiedenis der Nederlandsche posterijen (1888); Jos. Rübsam: Joh. Baptista von Taxis, ein Staatsmann und Militär 1530—1610 (1889); Crole: Gesch. der deutschen Post (2. Aufl. 1892; 3. Aufl. Bd. 1, 1900); O. Große: Die Beseitigung des thurn und taxisschen P. in Deutschland durch Heinr. Stephan (1898); B. E. König: Schwarze Kabinette (1899); Leopold von Fischer: Das alte Bernische P. (Berner Tagblatt, 1900); J. Brummer: Das P. in Bayern (1900); Fr. Weber: Post und Telegraphie im Königreich Württemberg (1901); Ohmann: Die Anfänge des P. und die Taxis (1909); K. Löffler: Gesch. des Verkehrs in Baden von der Römerzeit bis 1872 (1910); Babendererde: Nachrichtendienst und Reiseverkehr des deutschen Ordens um 1400 (Königsberger Diss., 1913); Effenberger: Gesch. der österr. Post (1913), Die österr. Post und ihre Reformen unter Maria Theresia und Joseph II. (1916); Alfr. Schelling: Die kaufmänn. Botenanstalt St. Gallen-Nürnberg (1920); Schracke: Gesch. der deutschen Feldpost im Kriege 1914—18 (1921); G. Clarke: The Post Office of India and its story (1921); Heut: Die Übernahme der taxisschen Reichsposten in Bayern durch den Staat (1925); Ochsenbein: Die Entwicklung des P. der Republik Solothurn 1449—1849 (1925); Harlow: Old post bags (1928); Kießkalt: Die Entstehung der Post (1930); R. Stammler: Thurn und Taxis und die heutige Post (in Stammler: Deutsches Rechtsleben in alter und neuer Zeit, Bd. 2, 1932). — **Zeitschriften und Jahresberichte.** Archiv für Post und Telegraphie (seit 1873); Deutsche Verkehrszeitung (seit 1876); L'Union Postale (seit 1876); Verkehrs- und Betriebswissenschaft in Post und Telegraphie (seit 1923); Archiv für Postgesch. in Bayern (seit 1925); Postzeitschrift (Bern, seit 1927); Geschäftsberichte der deutschen Reichspost für die Jahre 1925 ff. — Gesamtverzeichnis aller Postfachblätter des In- und Auslands (Handwörterb. des P., 1927).

Postwurfsendungen, unverschlossene, mit Sammelanschrift versehene Massendrucksachen und →Mischsendungen, die an bestimmte Gattungen von Empfängern, z. B. sämtliche Haushaltungen, sämtliche Gastwirtschaften u. a. m., im Inland durch die Post verteilt werden. Die P. müssen den Bestimmungen für Drucksachen (→Drucksachensendungen), die in den Mischsendungen vorhandenen Warenproben denen für →Warenproben entsprechen und dürfen die Stärke von 5 cm nicht wesentlich überschreiten. Höchstgewicht einer Drucksache 50 g, einer Mischsendung 20 g. Auf jeder P. ist die Empfängergattung anzugeben, für die sie bestimmt ist, mehr als 5 Empfängergattungen sind auf einer P. unzulässig. Es besteht keine Haftung für Verlust oder Beschädigung von P., ebensowenig Gewähr für fehlerlose Verteilung oder Austragung zu einer bestimmten Zeit. Sendungen polit. und religiösen Inhalts werden nicht verteilt. [Pistyan.

Pöstyén [*pöschtjēn*], Badeort in der Slowakei, →

Postzeitungen, ursprünglich Bezeichnung für die von der Post oder den Postmeistern des Hauses Thurn und Taxis herausgegebenen Zeitungen. Der Ausdruck erscheint zum erstenmal im Titel der von dem Postmeister van den Birghden seit 1617 in Frankfurt a. M. herausgegebenen »Unvergreifflichen Postzeitung«, der späteren, bis 1866 erschienenen »Oberpostamtszeitung«. Die Bezeichnung P., auch »Ordinari P.« genannt nach dem regelmäßig verkehrenden Postboten, wurde aber auch von andern Herausgebern als zugkräftiger Zeitungstitel übernommen und hat sich bis in die Gegenwart erhalten (→Augsburger Postzeitung). Die engen geschichtlichen Beziehungen zwischen Post und Zeitung, die es berechtigt erscheinen lassen, die Post geradezu als Begründerin des Zeitungswesens anzusehen, wirkten noch in andern dem Postwesen entnommenen Zeitungsnamen nach (»Postreuter«, »Postillion«, »Post«).

Rudolf Freytag: Post und Zeitung (Archiv f. Postgeschichte in Bayern, Heft 1, 1928); Heinrich Hartmann: Post und Presse (Jahrbuch f. Post u. Telegraphie, Bd. 2, 1928/29).

Postzeitungsabkommen, →Weltpostverein.

Postzeitungsamt, ein Amt, das den Absatz aller in Berlin erscheinenden, im Postwege zu beziehenden Zeitungen und Zeitschriften sowie den Vertrieb der vom Gesetzsammlungsamt verlegten Gesetz- und Verordnungsblätter besorgt. Es ist ferner Auswechslungspostanstalt für den Auslandszeitungsverkehr, gibt die Zeitungspreisliste heraus, besorgt den Vertrieb des Reichskursbuchs und zahlreicher postamtl. Druckwerke. Seit 1918 untersteht es der Oberpostdirektion Berlin.

Postzeitungswesen, →Postdebit.

Postzollordnung, die auf Grund des §91 des Vereins-Zollges. v. 1. Juli 1869 erlassene VO. v. 28. Jan. 1909, die die Mitwirkung der Postbehörden bei der Verzollung von Postsendungen regelt.

Postzustellungsurkunde, die von der Post aufgenommene Urkunde über die nach den Vorschriften der Zivilprozeßordnung erfolgte förmliche Zustellung eines gewöhnl. Briefes mit →Zustellungsurkunde.

Postzwang, die Verpflichtung der Öffentlichkeit, für gewisse Beförderungsgegenstände die Einrichtungen der Post zu benutzen. (→Postregal.) Im Deutschen Reich besteht außerdem seit 1899 das Verbot des Betriebes von Privatposten. Die Übertretung des P. wird bestraft. Der P. war früher auf eine größere Anzahl von Sendungen ausgedehnt; er erstreckte sich auch auf die gewerbsmäßige Beförderung von Personen. Bis 1872 waren die Bestimmungen über den P. in Deutschland verschieden. Das Reichspostges. v. 28. Okt. 1871 (→Postgesetz), ergänzt durch die Gesetznovelle vom 20. Dez. 1899, regelt den P. einheitlich für das ganze Reich. Danach ist der Beförderungszwang für Personen ganz aufgehoben; verboten ist: 1) alle versiegelten, zugenähten oder sonst verschlossenen Briefe, 2) alle Zeitungen polit. Inhalts, die öfter als einmal wöchentlich erscheinen, gegen Bezahlung auf andere Weise als durch die Post zu befördern; hinsichtlich der polit. Zeitungen erstreckt sich dieses Verbot nicht auf den zweimeiligen Umkreis ihres Ursprungsortes. Das wichtigste Kennzeichen des P. besteht darin, daß die gewerbsmäßige Beförderung der ihm unterliegenden Gegenstände gegen Bezahlung verboten ist. Dagegen ist jedermann berechtigt, postzwangspflichtige Gegenstände in eigener Angelegenheit durch einen Boten befördern zu lassen. Auch können verschlossene Briefe und polit. Zeitungen in ein Paket gelegt werden, sofern dieses nur mit der Post versandt wird. Die Beförderung offener Briefe, von Postkarten und Kreuzbandsendungen, soweit sie nicht gewerbsmäßig betrieben wird, unterliegt dem P. nicht. Ebenso können verschlossene Pakete ohne Beigabe verschlossener Briefe auf beliebige Art versandt werden. Außer dem P. besteht ein besonderer Telegraphenzwang nach dem Reichstelegraphenges. v. 6. April 1892.

Literatur →Postgesetz.

Posy [*pōsi*, engl.], Denkspruch; Blumenstrauß.

Pot [*po*, frz.] *m*, Topf. **P. au feu** [*pōtofö*], gekochtes Rindfleisch in der Brühe. **P. de chambre** [*podschābr*], Nachttopf.

Pot, früheres Flüssigkeitsmaß, →Algueire, →Pott.

Potacke [aus Batate] *w*, fränk.: Kartoffel.

Potage [*pōtāsch*, frz.] *w*, Suppe.

Potala *m*, Palastburg des Dalai Lama auf einem Bergrücken bei →Lhasa.

Potamiäna, Heilige, †um 204 als Märtyrerin in Alexandria. Nach der Legende wurde sie langsam in siedendes Pech getaucht. Tag: 7. Juni. Lebensbeschreibung in Acta Sanctorum, Bd. 21 (Antwerpen 1698).

Franz Görres: Potamiäna (R. E., Bd. 15, 3. Aufl. 1904); H. Delehaye: Les martyrs d'Egypte (Analecta Bollandiana, Bd. 40, Brüssel 1922).

Potamo... [grch. potamos 'Fluß'], Fluß...

Potamobius, Krebstiergatt., →Flußkrebs.

Potamochoerus, die Flußschweine, →Schweine.

Potamogale, Insektenfresser, →Otterspitzmaus.

Potamogen [grch.], durch Stromtätigkeit entstanden, durch dauernde Einwirkung des Wassers hervorgerufen.

Potamogeton, →Laichkraut.

Potamogetonazeen, Potamogetonaceae, **Laichkrautgewächse,** Pflanzenfam. der monokotylen Ordn. Helobien; etwa 75 Arten. Wasserpflanzen, meist 2zeilig beblättert, mit einzeln oder in Ähren stehenden, vier- bis einzähligen Blüten und steinfruchtartiger oder häutiger, einsamiger Frucht. Hauptgattungen: Potamogeton (Laichkraut), Zostera (Seegras).

Potamologie [grch.], **Flußkunde,** der Zweig der Gewässerkunde, der sich mit der Erforschung der Flüsse beschäftigt.

Potanin, Grigorij Nikolajewitsch, russ. Asienforscher, *Jamyschewskaja (Gebiet von Akmolinsk) 3. Okt. 1835, †Tomsk 30. Juni 1920, nahm 1863/64 an der Reise Struves im Saissan-nor-Gebiet teil. 1865 wurde er wegen angeblicher Teilnahme an sibir. Autonomiebestrebungen verhaftet und kam später auf 5 Jahre ins Zuchthaus. 1876/77, 1879 und 1884—86 reiste er, z. T. mit seiner Gattin, in der Mongolei, 1892 im östl. Tibet. Er schrieb: »Skizzen der nordwestl. Mongolei« (russ., 4 Bde., 1881—83), »Das tangutisch-tibet. Grenzland Chinas und der mittleren Mongolei« (russ., 2 Bde., 1893), »Orient. Motive im europ. Epos des Mittelalters« (russ. 1899), »Reise in den mittleren Teil des Großen Chingan i. J. 1899« (russ., in den Nachrichten der Kaiserl. Russ. Geogr. Gesellschaft, Bd. 37, 1901).

Sammelband zu Ehren des 80. Geburtstags von G. N. P. (russ., Tomsk 1915); G. Krusser: Sibirskije oblastniki (Nowosibirsk 1931).

Potapenko, Ignatij Nikolajewitsch, russ. Schriftsteller, *Beloserka (Gouv. Cherson) 1856, †Leningrad 16. Mai 1929, einer der fruchtbarsten und meistgelesenen russ. Erzähler der Zeit vor dem Weltkrieg. Seine gemäßigt naturalistischen Erzählungen und Novellen (seit 1881) schildern das Leben der Beamten und der Dorfgeistlichkeit. In deutscher Übersetzung erschienen: »Im Pfarramt« (russisch 1890; deutsch 1913), »Ein Auserwählter« (1893), »Eine Familiengeschichte« (1896), »Ein sozialer Pfarrer« (1896), »Gesunde Ansichten« (1899), »Zwei Wege« (1902), »Vom Schiffbruch der Ehe« (1912), »Die Tochter des Kuriers« (1914), »Manitschka« (1915). P. schrieb auch Dramen (z. B. »Das Leben«, »Alt und jung«, beide auch deutsch; »Die Kutte«, russ. 1922). Gesammelte Werke (russ., 12 Bde., 1893).

Potaro River [*riwər*], l. Nebenfluß des Essequibo in Brit.-Guayana (Südamerika), bildet den 226 m hohen **Kaieteurfall** (Karte 106, F 2).

Potassium, engl. und franz. Bezeichnung für Kalium.

Potator [lat.], Zecher; Gewohnheitstrinker.

Potawatomi, den Algonkin nahestehender nordamerik. Indianerstamm, ursprünglich auf der Michigan-Halbinsel ansässig; 1910 noch 2440 Seelen.

Potchefstroom, Stadt in der südafrik. Prov. Transvaal (Karte 95, D 3), am Mooi River 1330 m ü. M., Bahnstation, hat (1926) 14600 E., darunter 9330 Weiße, besitzt zahlreiche höhere Schulen und University College, eine Abteilung der University of South Africa.

Potebnja, Aleksandr Afanasjewitsch, russ. Slawist, *im Gouv. Poltawa 22. Sept. 1835, †Charkow 11. Dez. 1891 als Prof. P.s Hauptwerk ist die »Erklärung der Symbole des Volksliedes« (russ.; 2 Bde., 1883—87) und seine im Geiste Steinthals und W. v. Humboldts gehaltenen »Bemerkungen zur russ. Grammatik« (russ.; Tl. 1 und 2, 1873/74; 2. Aufl. 1888; Tl. 3, 1899).

Potechin, Aleksej Antipowitsch, russ. Schriftsteller, *Kineschma 13. Juli 1829, †Petersburg 29. Okt. 1908, schrieb meist etwas rührselige Dorfgeschichten wie »Die Bäuerin« (1854), »Die Kranke« (1876), »Blutsauger im Dorfe« (1880), ferner Romane (»Arme Edelleute«, 1861; »Ums Geld«, 1876, auch dramatisiert) und bühnenwirksame Dramen wie »Volkes Stimme nicht Gottes Stimme« (1853), »Unrecht Gut gedeihet nicht« (1855), »Flittergold« (1858). Gesammelte Werke (russ., 7 Bde., 1874; 12 Bde., 1904).

Potejdaia, altgriech. Stadt, →Potidäa.

Potemkin [*pätjǒm-*], russ. Panzerkreuzer, dessen Besatzung während der ersten russ. Revolution am 28. Juni 1905 bei Odessa meuterte und die revolutionäre Arbeiterschaft der Stadt mit ihren Geschützen unterstützte. Nach der Niederwerfung des Aufstandes in Odessa flüchtete das Schiff in den rumän. Hafen Constanza, wo es am 8. Juli von der Mannschaft verlassen und der rumän. Regierung übergeben wurde. Sowjetruss. Film (von Eisenstein, 1926).

Slang: Panzerkreuzer P., der Matrosenaufstand vor Odessa 1905 (3. Aufl. 1926).

Potemkin [*pätjǒm-*], Grigorij Aleksandrowitsch, (deutscher) Reichsfürst (seit 1776) und (russ.) Fürst mit dem Beinamen **Tawritscheskij** (von Taurien, seit 1787), russ. Feldherr und Staatsmann, *Tschischewo (Gouv. Smolensk) 24. Sept. 1739, †bei Skuljany (Bessarabien) 16. Okt. 1791, zog als Gardefähnrich die Aufmerksamkeit der Kaiserin Katharina II. auf sich, wurde rasch befördert und war seit 1774 Katharinas Günstling; als ihr Liebhaber wurde er zwar schon 1776 durch andere ersetzt, behielt aber das Vertrauen Katharinas und seinen polit. Einfluß bis zu seinem Tode. P. war in der Innenpolitik geradezu allmächtig und wirkte auch maßgebend auf die äußere ein; er war Oberbefehlshaber der Armee und Großadmiral des Schwarzen Meeres; zugleich wurde er als Generalgouverneur mit der Verwaltung der südl. Provinzen Rußlands (Neurußland) betraut. Als Hauptträger der Eroberungspolitik Katharinas am Schwarzen Meer erzielte P. große Erfolge. 1783 konnte er die Krim mit Rußland vereinigen; er gründete die Städte Cherson, Jekaterinoslaw, Nikolajew, die Handelshäfen Sewastopol und Feodosia und baute eine russ. Schwarzmeerflotte. Im zweiten Türkenkrieg Katharinas übernahm er 1787 den Oberbefehl und eroberte Otschakow und Bender.

A. Brückner: P.s Glück und Ende (1870), Potemkin (russ. 1891); Bilbassow: Katharina II. im Urteil der Weltliteratur (deutsch, 2 Bde., 1897); Schiemann: Russ. Köpfe (1916).

Potemkinsche Dörfer [*pätjǒm-*], in übertragener Bedeutung sww. Blendwerk, leerer Schein; der Ausdruck geht zurück auf die von →Potemkin in der Krim gelegentlich einer Reise Katharinas II. (1787) angeblich rasch aufgebauten und zum Schein bevölkerten Dörfer, um der Kaiserin einen blühenden Zustand des Landes vorzuspiegeln.

Potent [lat.], mächtig, vermögend (→Potenz 6).

Potentat [mlat. zu lat. potentatus 'Macht'], Herrscher, Machthaber.

Potentia [lat. 'Vermögen', 'Kraft'], →Potenz.

Potentia, unterital. Stadt, →Potenza.

Potential [lat.]. 1) **P.,** in der Grammatik: die Möglichkeit ausdrückend. In den indogermanischen

Sprachen wird sowohl der Konjunktiv wie der Optativ in potentialer Bedeutung gebraucht.

2) P., potentiell, in der Philosophie Bezeichnung für die Eigenschaft eines Dinges, etwas in sich zu enthalten, was der Möglichkeit nach da ist und sich unter gewissen Umständen verwirklichen kann, z. B. die potentielle Energie oder die potentiale Wirkung eines Kunstwerkes auf den Betrachter.

Potential *s.* **1) P., Kräftefunktion,** in der Physik allgemein ein Rechnungsausdruck, der die Behandlung aller Aufgaben über Kräfte erleichtert, die umgekehrt proportional dem Quadrat der Entfernung abnehmen (wie z. B. die Gravitation, die Anziehung oder Abstoßung elektrisch geladener Körper, usw.). Die Aufstellung der Gesetze, die das P. befolgt, sowie die Ableitung der Kräfte aus dem P. ist Aufgabe der **Potentialtheorie.** Flächen und Kurven, in denen das P. den gleichen Wert hat, heißen **Äquipotentialflächen** und **Äquipotentialkurven.**

Clausius: Die Potentialfunktion und das P. (4. Aufl. 1885); F. Neumann: Vorlesungen über die Theorie des P. und der Kugelfunktionen (1887); W. Sternberg: Potentialtheorie (2 Bde., 1925/26); Kellogg: Fundations of Potential Theory (New York 1929).

2) P., in der Elektrizitätslehre ein Maß zur Kennzeichnung der Stärke eines elektr. Feldes. Unter dem P. in einem Punkte eines elektrischen Feldes versteht man die Arbeit, die notwendig ist, um die Einheit der Elektrizitätsmenge aus dem Unendlichen an diese Stelle heranzubringen. Mit den verschiedenen Einheiten der Arbeit und der Elektrizitätsmenge können verschiedene Einheiten des P. festgelegt werden. In einem Punkte eines elektrischen Feldes herrscht die elektrostatische Einheit des P., wenn die Arbeit 1 Erg notwendig ist, um die elektrostatische Einheit der Elektrizitätsmenge vom Erdboden bis an diesen Punkt zu bringen. — In einem Punkte eines elektrischen Feldes herrscht das P. 1 Volt, wenn 1 Joule Arbeit gebraucht wird, um die Elektrizitätsmenge 1 Coulomb vom Erboden an diese Stelle zu bringen. 1 Volt $= {}^1/_{3000}$ elektrostatische Einheiten des P.

Die Gesamtheit aller Punkte gleichen P.s wird **Niveaufläche** oder **Äquipotentialfläche** genannt. Die Niveauflächen einer punktförmigen Ladung sind konzentrische Kugeln. Die Niveaufläche steht senkrecht auf den Kraftlinien. Felder, die kein eindeutig angebbares P. besitzen, heißen **Wirbelfelder.** Sie haben in sich geschlossene Kraftlinien. Die Feldstärke (→Feld 7b) ist gleich dem Potentialgefälle. Der Unterschied der P. zweier Feldpunkte heißt **Potentialdifferenz** oder **Spannung.** — Über das atmosphärische (luftelektrische) Potentialgefälle →Luftelektrizität.

Grimsehl: Lehrb. der Physik, Bd. 2 (6. Aufl. 1933); Riecke: Lehrbuch der Physik, Bd. 2 (7. Aufl. 1928).

3) P., in der Lehre vom Magnetismus ein Maß zur Kennzeichnung eines magnet. Feldes. Unter dem magnet. P. in einem Punkte eines magnet. Feldes versteht man die Arbeit (in Erg), die notwendig ist, um den magnet. Einheitspol aus dem Unendlichen an diese Stelle heranzubringen.

4) P., thermodynamisches P., in der Thermodynamik eine von Gibbs eingeführte Größe, aus der durch Differentiation die wichtigsten Zustandsgrößen wie Energie, Druck, Volumen und Entropie abgeleitet werden können.

Potentialregler, →Induktionsregler.

Potentiel de guerre [*potãßiäl dö gär*, frz. 'Kriegspotential'], ein franz. Begriff, den zuerst Paul-Boncour 1925 zur Abrüstungsfrage geltend gemacht hat. Das P. de g. bedeutet die gesamte kriegerische Leistungsfähigkeit (»Kriegspotenz«) einer Nation; es wird bestimmt als die Macht, »die irgendein Staat an dem Tage, an dem er einen andern Staat angreift, in die Waagschale werfen kann«. Dazu gehören außer dem stehenden Heer, den Reserven und der übrigen milit. Rüstung auch die Bevölkerungsstärke, die technischen und industriellen Hilfsmittel des ganzen Landes, die besondere Beschaffenheit der Seeverbindungen und Eisenbahnlinien, die Angreifbarkeit der Grenzen und die Lage lebenswichtiger Wirtschaftsgebiete in der Nähe der Grenzen. Die franz. Völkerbundspolitik erstrebt eine Abstufung der Abrüstung entsprechend dem P. de g., um so im Hinblick auf den stärkeren Ausbau der deutschen Industrie und die größere Bevölkerungszahl des Deutschen Reichs die außerordentlichen milit. Rüstungen Frankreichs rechtfertigen zu können.

Hans Rhode: Deutsch-franz. Machtfaktoren (1932).

Potentiell [frz.], möglich (Gegensatz zu wirklich).

Potentielle Energie, Energie der Lage, Lagenenergie, →Energie 2).

Potentielle Temperatur, die Temperatur, die eine nicht dem Boden aufruhende Luftmasse infolge Verdichtung (→Adiabatisch) annehmen würde, wenn sie zur Erdoberfläche gebracht würde. Die P. T. einer Luftmasse von —10° in 1500 m Höhe z. B. ist 5°.

Potentilla, Fingerkraut, Pflanzengatt. der Fam. Rosazeen mit etwa 300 Arten, fast nur in der nördl. gemäßigten Zone und in der Arktis. Stauden, Halb- und Kleinsträucher mit gefingerten oder gefiederten Blättern und Zwitterblüten von meist gelber Farbe; mit je 5 (seltener 4 oder 6) Außenkelch-, Kelch- und Blumenkronblättern, 10—30 Staubblättern und vielen Fruchtknoten, die je ein einsamiges Nüßchen liefern. Einige weißblütige, krautige Arten ähneln in Blatt und Blüte oberflächlich der Walderdbeere, sind jedoch trockenfrüchtig. Bekanntere deutsche Arten sind: P. anserina **(Gänsefingerkraut, Gänserich, Gänsegarbe, Gänse-, Krampf-, Silberkraut, Silberblatt, Gänse-, Butterblume, Katzenpfötchen, Strenzel),** ausdauernd, mit dünnem, bis 80 cm langem, kriechendem Stengel, unterbrochen gefiederten Blättern, länglichen, sägezähnigen bis fast fiederspaltigen, unterseits silberhaarigen Fiederblättchen und gelben, bis 2 cm breiten, langgestielten, einzelnstehenden Blüten, sehr häufig auf Angern und Weiden, auf Salzwiesen der nördlichen Halbkugel, Chiles, Australiens, stellenweise noch Volksmedizin gegen Darm-, Nieren-, Hautkrankheiten, Krämpfe; P. reptans **(kriechendes Fingerkraut, Fünffingerkraut, Ruhrkraut, Gänsefuß),** liegend, bis 1 m lang, mit langgestielten, gefingerten Blättern und gelben, bis 2,5 cm breiten Blüten, auf Wiesen, an Wegen Europas, Nordafrikas, Nord- und Westasiens, ebenfalls Volksarznei gegen Ruhr, Nasenbluten, Fieber, Zahnschmerzen, Nieren-, Blasenleiden, Schwindsucht, auch Wundmittel; P. verna **(Frühlingsfingerkraut, Fünffingerkraut, kleine Schmalzblume, Ohm-**

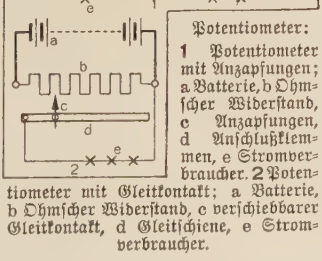
Potentilla anserina; a Blüte, b Kelch, c ein Fruchtknoten. (Hauptbild $^1/_3$ nat. Gr.)

kraut), mehr oder weniger liegend und stark behaart, mit je 3—7 Fingerblättchen und 1—1,5 cm breiten Blüten, auf trockenen Matten, in lichten Gehölzen Europas und Nordasiens; P. argentea **(Silberfingerkraut)**, bis 0,4 m hoch, mit derben, fünf- bis neunzählig fiederspaltigen, unterseits weißfilzigen Fingerblättchen und kleineren, gelben Blüten (in Doldenrispen), auf trockenem, stets ganz kalkarmem Grasboden Europas, Westasiens und Nordamerikas; P. silvestris, tormentilla oder ereca **(Waldfingerkraut, Tormentill, Blut-, Ruhr-, Feigwarzenkraut, Blut-, Ruhr-, Feig-, Rot-, Gold-, Hühner-, Herz-, Natterwurz(el), Rotheilwurz, rote Heilwurz, roter Günsel, Teufelsabbiß, Kreuzblume, Kreuzblümchen)**, meist mit dreizähligen Blättern, scharfzähnigen Blättchen und goldgelben, vierzähligen, bis 1 cm breiten Blüten, auf feuchterem Grasboden Europas und Westasiens. Der als Rhizoma Tormentillae **(Tormentillwurzel)** offizinelle, rotbraune, vielköpfige Wurzelstock von P. silvestris dient in Form von Tee oder Tinktur als Volksmedizin gegen Ruhr, Darmkatarrh, Blutungen, Kopfschmerzen, Magenbeschwerden, außerdem zum Rotfärben und Gerben.

Verbreitete Alpenpflanzen sind z. B.: P. aurea **(Goldfingerkraut;** Tafel Alpenpflanzen III, Abb. 3), auf kalkarmen Matten der Alpen, Sudeten, Vogesen, des Schwarzwalds und Juras, der Pyrenäen, Apenninen, Karpathen, Südosteuropas und Kleinasiens; P. nitida **(rotes Fingerkraut, Silberklee, Silberraute)**, ein rasiger Halbstrauch mit kleeähnlichen Blättern und ansehnlichen, rosafarbenen Blüten, auf Kalkfelsen der Südalpen und Nordapenninen. Als Zierpflanzen für Gruppen, Rabatten, Einfassungen, Steingärten dienen außer P. alba, aurea, nitida, verna z. B. verschiedene als P. hybrida bezeichnete Kreuzungen mit gelben, orangefarbenen oder dunkelroten, gefüllten Blüten (Schnitt- und Rabattenstauden). Die braunrot blühende P. palustris **(Sumpffingerkraut)** wird jetzt meist zu Gatt. →Comarum gestellt, die Alpenpflanze P. procumbens zu Gatt. →Sibbaldia.

Th. Wolf: Monographie der Gatt. P. (1908).

Potentiometer, Spannungsteiler, eine elektr. Vorrichtung, mit der man von einer verfügbaren Spannung eine beliebige Teilspannung abgreifen kann. Hierzu dient ein hoher Ohmscher Widerstand, der an die Gesamtspannung angeschlossen ist. Bei der einen Ausführungsform ist dieser Widerstand an verschiedenen Stellen angezapft und mit Klemmen verbunden, so daß man durch Anschluß des Stromverbrauchers an die entsprechenden Klemmen die gewünschte Spannungsstufe erhält. Bei der andern Ausführungsform besitzt der Widerstand einen Gleitkontakt. In diesem Falle wird der Stromverbraucher zwischen die eine Endklemme und den Gleitkontakt gelegt und die gewünschte Teilspannung durch Verschieben des Kontakts eingestellt.



Potentiometer: 1 Potentiometer mit Anzapfungen; a Batterie, b Ohmscher Widerstand, c Anzapfungen, d Anschlußklemmen, e Stromverbraucher. 2 Potentiometer mit Gleitkontakt; a Batterie, b Ohmscher Widerstand, c verschiebbarer Gleitkontakt, d Gleitschiene, e Stromverbraucher.

Potenz [lat. potentia 'Macht'] *w*, **1)** in der Arithmetik ein Produkt gleicher Faktoren, deren Anzahl der **Exponent (Potenzexponent)** genannt wird. Nach diesem wird die P. benannt: zweite, dritte P. usw.; diejenige Größe, die mehrmals als Faktor gesetzt oder auf eine P. erhoben wird, heißt die **Grundzahl** oder die **Basis** der P., das Ergebnis auch **Potenzwert.** Die erste P. einer Zahl ist diese Zahl selbst. Die zweite P. nennt man auch Quadrat, die dritte Kubus. Um eine P. zu bezeichnen, setzt man den Exponenten rechts oben neben die Grundzahl, z. B. $a^5 = a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a$, allgemein $a^n = b$. Man sagt: *a* wird mit der Zahl *n* potenziert, *a* wird in die *n*te P. gehoben; meist spricht man die obige Gleichung aus in der Form: »*a* hoch *n* gleich *b*«.

Ist die Basis ein Produkt oder ein Bruch, so gilt: $(a \cdot b)^n = a^n \cdot b^n$ und $\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$. Die Gleichungen $a^n \cdot a^m = a^{n+m}$; $a^n : a^m = a^{n-m}$; $(a^n)^m = a^{n \cdot m}$ stellen die Grundregeln für das Rechnen mit Potenzen dar. Diese gelten zwar nach der Erklärung der P. zunächst nur für ganzzahlige, positive Exponenten; durch passende Definition der Potenzen mit negativen und gebrochenen Exponenten kann man aber diese Regeln auf alle Arten von Exponenten ausdehnen. Man definiert $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$, $a^{r/s} = \sqrt[s]{a^r}$, $a^0 = 1$.

Dadurch ist jede negative und gebrochene Zahl im Exponenten zulässig. Z. B. ist $10^{-3} = \frac{1}{10^3} = 0{,}001$; $a^{2/3} = \sqrt[3]{a^2}$.

Wird in der Gleichung $a^n = b$ die Zahl *a* oder *n* gesucht, so erhält man die Umkehrungen des Potenzierens, nämlich das →Wurzelziehen (Radizieren) und das Logarithmieren (die Bildung der →Logarithmen). Man schreibt

$$a = \sqrt[n]{b} \text{ und } n = \log_a b.$$

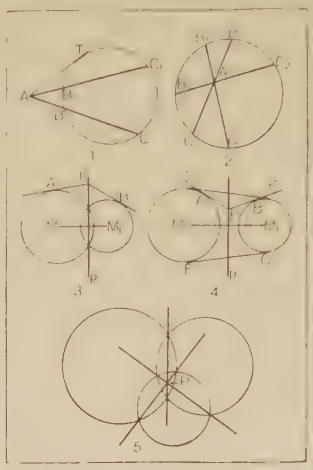
2) In der Biologie (in der →Entwicklungsmechanik des Tier- und Pflanzenkörpers) das Vermögen gewisser Zellen oder Zellgruppen (bes. embryonaler) zu Entwicklungsleistungen. Bei gewöhnl. Entwicklungsablauf wird von **primärer P.**, bei Wiederherstellung verletzter Formen (Regeneration) oder in der Entwicklung gestörter von **sekundärer P.** gesprochen. Gewebselemente mit einer unter sich gleichen Befähigung heißen auch **isopotent**, mit verschiedenen Befähigungen **allopotent.** Über den von Driesch eingeführten Begriff prospektive P. →Prospektiv. In neuester Zeit hat Weiß den Potenzbegriff geklärt durch Unterscheidung in entweder sog. **ganzheitliche Organisationspotenz** oder für jeden Teil vorgebildete **Differenzierungspotenz** und durch umdeutende Heranziehung des Begriffes →Feld (7).

Roux: Terminologie der Entwicklungsmechanik (1912); Herbst: Entwicklungsmechanik der Tiere (im Handwörterbuch der Naturwissenschaften, Bd. 3, 1913); Schaxel: Grundzüge der Theorienbildung in der Biologie (2. Aufl. 1922); Hans Pfeiffer: Grundlinien zur Entwicklungsmechanik der Pflanzengewebe (1925); Paul Weiß: Morphodynamik (1926); Driesch: Philosophie des Organischen (4. Aufl. 1928).

3) In der Geometrie (Abb. 1—5). Liegt ein Punkt *A* (Abb. 1 und 2) in der Ebene eines Kreises, so hat das Produkt $AB \cdot AC$ für jede Lage der Sekante oder Sehne durch *A* denselben Wert; es ist also $AB \cdot AC = AB_1 \cdot AC_1 = AB_2 \cdot AC_2$. Liegt der Punkt *A* außerhalb des Kreises (Abb. 1), so ist das Produkt gleich dem Quadrat über der Tangente, also

gleich AT^2. Diese Eigenschaft wird als »Sehnensatz« (Punkt A im Kreise) und »Sekanten-Tangentensatz« (Punkt A außerhalb des Kreises) bezeichnet. Der Wert des Produktes heißt die »Potenz des Kreises« im Punkte A. Für einen Punkt außerhalb des Kreises wird die P. positiv, für einen inneren Punkt negativ gerechnet.

Der geometr. Ort aller Punkte, in denen zwei Kreise (Abb. 3 und 4) gleiche P. haben, ist eine Gerade p, die **Potenzlinie, Radikalachse** oder **Chordale** der Kreise heißt. Sie steht auf der Zentrale MM_1 senkrecht. In Abb. 3 ist p die verlängerte gemeinsame Sehne, während man bei zwei einander nicht schneidenden Kreisen die Potenzlinie p durch Halbierung der beiden Kreisen gemeinsamen äußeren Tangenten DE und FG erhält (Abb. 4). Die Tangenten, die von einem beliebigen Punkt der Potenzlinie an beide Kreise gelegt werden, sind (nach Definition der Potenzlinie) gleich lang. Die Potenzlinien dreier Kreise schneiden sich in einem Punkte, dem **Potenzzentrum, Potenzmittelpunkt, Radikalzentrum** oder **Chordalpunkt** (Abb. 5).



Potenz: **1** Potenz des Kreises für einen außerhalb eines Kreises liegenden Punkt A; die Produkte $AB_1 \cdot AC_1$, $AB \cdot AC$ sind gleich und gleich dem Quadrat der Tangente AT. **2** Potenz des Kreises für einen innerhalb eines Kreises liegenden Punkt A; die Produkte $AB \cdot AC$, $AB_1 \cdot AC_1$, $AB_2 \cdot AC_2$ sind gleich. **3** Potenzlinie p zweier einander schneidender Kreise ist die gemeinsame Sehne; Tangenten, die von beliebigen Punkten der Potenzlinie aus an beide Kreise gelegt werden sind gleich lang (z. B. $PA = PB$). **4** Potenzlinie p zweier einander nicht schneidender Kreise, die durch Halbierung der äußeren gemeinsamen Tangenten DE und FG gefunden wird. Tangenten, die von beliebigen Punkten von p aus an beide Kreise gelegt werden, sind gleich lang (z. B. $PA = PB$). **5** Schnittpunkt der drei Potenzlinien dreier Kreise ist der Potenzmittelpunkt P.

Literatur → Geometrie.

4) Bei homöopathischen Mitteln, → Homöopathie.

5) In der Philosophie das einem Gegenstand innewohnende Vermögen, seine Kraft, Fähigkeit, Veranlagung, Begabung. Die Naturphilosophie der Romantik (namentlich Schellings) hat unter P. eine den Dingen der Natur innewohnende metaphysische, formgestaltende und kraftbegabte Wesenheit verstanden.

Schelling: System des transzendentalen Idealismus (1800; Neudruck 1924).

6) In der Sexualwissenschaft gleichbedeutend mit Geschlechtskraft, meist nur in bezug auf den Mann, und zwar gewöhnlich als Fähigkeit, den Geschlechtsakt zu vollziehen (Potentia coëundi), aber auch als Zeugungsfähigkeit (Potentia generandi). Neuerdings wird in der Sexualwissenschaft auch von P. (und Potenzstörungen) bei der Frau gesprochen.

Potenza, 1) Fluß im östl. Apennin (Karte 68, D 3), 88 km lang, entspringt am Monte Pennino, durchfließt in nordöstl. Richtung die Prov. Macerata und mündet südlich Porto Recanati ins Adriatische Meer.

2) Prov. des Kgr. Italien, in der Basilikata, umfaßt 6194 qkm Fläche mit (1931) 350730 E. Sie ist größtenteils gebirgig, erreicht im Monte Pollino 2248 m und wird hauptsächlich zum Golf von Tarent entwässert. Die Bewohner treiben in erster Linie Landwirtschaft (Getreide, Hülsenfrüchte, Wein, Öl, Süßholz, Viehhandel).

3) Hauptstadt der Prov. P. (Karte 68, E 4), 823 m ü. M., Bischofssitz, hat (1931) 25430 E., Militärkommando, AGer., Ldger., Appellationshof, Lehrerbildungsinstitut, techn. Schule, Kirche vom 13. Jahrh., Archäol. Museum. — Das alte lukanische Potentia (Karte 123, E 4), das tiefer in der Ebene lag, wurde im 13. Jahrh. zerstört; darauf entstand die heutige Stadt P. Sie wurde am 16. Dez. 1857 durch ein Erdbeben fast völlig zerstört.

Potenza Picena [*pitschēnā*], Gem. der ital. Prov. Macerata, 823 m ü. M., r. vom Flusse Potenza, hat (1931) 7940 E.

Potenzgesetz, → Dehnung.

Potenzholz, → Muira puama.

Potenzieren, steigern; in der Mathematik sow. auf eine → Potenz (1) erheben.

Potenzlinie, Chordale, in der Geometrie Bezeichnung für die auf der Zentralen zweier Kreise senkrechten Geraden, deren sämtliche Punkte in bezug auf beide Kreise gleiche Potenz haben. (→ Potenz 3.)

Potenzmittelpunkt, → Potenz 3).

Potenzreihen, in der Mathematik Bezeichnung für → Reihen, die nach Potenzen einer Größe x fortschreiten, also die Form $a_0 + a_1 x + a_2 x^2 + \cdots$ haben.

Poterie [frz.] *w*, Tonwaren, Geschirre.

Potērium, Pflanzengatt., → Wiesenknopf.

Poterne [frz.] *w*, ein tunnelartiger Durchgang durch den Wall eines Festungswerkes.

Potes, Bezirksstadt der span. Prov. Santander (Karte 67, C 1), am Deva, hat (1920) 1140 E., Ausgangspunkt für Besteigungen der → Peñas de Europa.

Potestas [lat. 'Gewalt', 'Macht'] *w*, **1)** im römischen Staatsrecht allgemein die Amtsgewalt des Beamten (magistratus), im engeren Sinn die von der höchsten Befehlsgewalt des Konsuls, Prätors, Diktators (→ Imperium) zu scheidende Amtsgewalt der nachgeordneten Beamten.

2) Im römischen Privatrecht, → Patria potestas.

3) Im katholischen Kirchenrecht, → Kirchengewalt.

Potgieter [*-ghitər*], Everhardus Johannes, niederländ. Schriftsteller, * Zwolle 27. Juni 1808, † Amsterdam 3. Febr. 1875, war Kaufmann in Antwerpen, in Schweden und seit 1833 in Amsterdam. P. ist einer der Wegebahner der nationalen Richtung in der niederländ. Literatur; ihr kritisches Organ war die von ihm 1837 gegründete und bis 1865 geleitete Monatsschrift »De Gids«, zu der er zahlreiche Skizzen, Erzählungen und bes. Kritiken beisteuerte. Von seinen Prosaschriften seien genannt: »Het Noorden in omtrekken en tafereelen« (2 Tle., 1836—40, der Norden in Umrissen und Bildern), die Sammlungen »Proza 1837—45« (2 Tle., 1864), »Studiën en schetsen« (2 Tle., 1875); von seinen Gedichten: »Liedekens van Bontekoe« (1840), »Isaäc da Costa« (1860), »Ter gedachtenis« (1863, Zum Andenken), »Bronbeek« (1863), »Florence« (1868), gesammelt als »Poëzij 1827—74« (2 Tle., 1868—74). Er verfaßte auch eine Biographie seines Mitarbeiters am »Gids« R. C. Bakhuizen van den Brink (1890). »De werken van E. J. P.«, hg. v. Joh.

C. Zimmerman (18 Bde., 1885/86), seine »Brieven aan Cd. Busken Huet« (3 Bde., 1901/02).

J. H. Groenewegen: De werken van E. J. P. Bibliographie (1890); C. Busken Huet: P., persoonlijke herinneringen (1877); Nic. Beets: E. J. P., persoonl. herinneringen (1892); J. H. Groenewegen: Everhardus Johannes P. (1893); Alb. Verwey: Het leven van P. (1903); J. Saks: Busken Huet en P. (1927).

Pothast, Pottharst ['Topfbraten', zu mnd. harsten 'braten'] *m*, westfäl. Gericht aus Scheiben vom Rinderrippenstück, mit Zwiebeln, Pfeffer, Nelken gewürzt.

Pothea, Pothia, ital. auch **Calino**, Hauptort und Hafen der ital. Insel Calino (Kalymnos) des Dodekanes (Karte 72, Nbk., E 3).

Pothenotische Aufgabe [*pōtnō-*], die irrtümlicherweise nach dem Franzosen Pothenot (1692) benannte, jedoch schon früher (1617) von dem Niederländer Snellius behandelte und gelöste geodät. Aufgabe: die Lage eines Punktes aus der gegebenen Lage dreier Punkte nur durch Winkelmessung von dem gesuchten Punkte aus zu finden. Die Aufgabe läßt sich rechnerisch und graphisch lösen, wenn die vier Punkte nicht auf einem Kreise, dem sog. gefährlichen Kreis, liegen. (→Rückwärtseinschneiden.)

Pothier [*pōtjē*], 1) Dom Joseph, franz. Musikgelehrter, *Bouzemont (Dep. Vosges) 7. Dez. 1835, †Conques (Luxemburg) 8. Dez. 1923, wurde 1858 Priester, 1859 Benediktiner von Solesmes, 1898 Abt des Klosters St-Wandrille zu Fontenelle, lebte seit 1901 in der Verbannung. P. war verdient um die Choralforschung und gehört zu den bahnbrechenden Erforschern des Gregorianischen Gesanges. Er schrieb: »Les mélodies grégoriennes« (1880; deutsch von Ambr. Kienle, »Der Gregorianische Choral«, 1881), »Liber Gradualis« (1883; 2. Aufl. 1895), »Méthode du chant grégorien« (1902), »Cantus Mariales« (1903). 1904 wurde P. von Pius X. mit der Leitung der neuen vatikanischen Ausgabe der Choralbücher beauftragt.

D. Johner: Der gregorianische Choral (1924).

2) Robert Joseph, franz. Jurist, *Orléans 9. Jan. 1699, † das. 2. März 1772, wurde 1720 Rat beim Präsidialgericht, 1749 Prof. des franz. Rechts und Rat bei der Domänenkammer in Orléans. Er gab die »Pandectae Justinianeae in novum ordinem digestae« (3 Bde., Paris 1748—52; Neuausg. mit franz. Übersetzung von M. de Berard-Neuville, 24 Bde., 1818—24) heraus. Seine zahlreichen Schriften, in denen er das Zivilrecht des Ancien Régime zusammenfaßte, waren von großem Einfluß auf die Abfassung und Auslegung des Code civil (→Code); von ihnen sind am wichtigsten die »Traités sur différentes matières de droit civil« (4 Bde., 1773—74), als deren Meisterstück der »Traité des obligations« (2 Bde., 1761; neu hg. v. Masson, 1883) gilt. P.s »Œuvres complètes« hat Bugnet herausgegeben (10 Bde., 1845—48; 2. Aufl. 1861/62).

Frémont: Recherches historiques et biographiques sur P. (1859); Dunoyer: Blackstone et P. (1927).

Pothinus, Heiliger, →Potinus.

Pothos, in der griech. Mythologie, →Eros 1).

Poti, Hafenstadt in der Sowjetrep. Georgien (Karte 79, I 2), in sumpfiger Niederung an der Mündung des Rion ins Schwarze Meer, Bahnstation, hat (1926) 13 000 E.; Ausfuhr von Manganerz aus Tschiaturi.

Potidäa, grch. **Pot(e)idaia**, im Altertum eine Kolonie der Korinther (Karte 122, E 2), wurde unter Periander auf der Landenge zwischen der Halbinsel Pallēnē und der Chalkidikē angelegt. P. hielt sich 479 v. Chr. gegen die Perser unter Artabazos. Obwohl korinth. Kolonie, trat es doch dem ersten Seebund der Athener bei. Der von Korinth unterstützte Abfall P.s von Athen (432) hat den Ausbruch des Peloponnes. Krieges mit veranlaßt. Die 429 von den Athenern eroberte Stadt wurde 356 durch Philipp II. von Makedonien zerstört, aber von Kassander als **Kassandrea** wiederhergestellt.

Potin [*pōtē*, frz.] *m*, eine Messinglegierung; in der antiken Münzkunde fälschliche Bezeichnung für Legierungen von Kupfer mit wenig Silber.

Potīnus, Pothīnus, Heiliger, der erste Bischof von Lyon, †als Märtyrer 177 unter Marc Aurel im Alter von 90 Jahren. Tag: 2. Juni. — Lebensbeschreibung in Acta Sanctorum, 20. Junius, Bd. 1, 162 (Antwerpen 1695).

Hauck: Pothinus (R. E., Bd. 15, 3. Aufl. 1904); H. Eberlein: Kaiser Marc Aurel und die Christen (Breslauer Diss., 1914).

Pōtio [lat.] *w*, der Trank. Offizinell ist P. Riveri, **Rivièresches Trank** (nach Prof. Rivière, 1589—1655, Lehrer der Chemie in Montpellier), eine Lösung von 4 g Zitronensäure in 190 Teilen Wasser mit Zusatz von 9 Teilen Natriumkarbonat, liefert ein kohlensaures Wasser.

Potiorek, Oskar, österr.-ungarischer Feldzeugmeister, *Bleiberg (Kärnten) 20. Nov. 1853, wurde 1902 Stellvertreter des Chefs des Generalstabs, 1908 Feldzeugmeister, 1910 Armeeinspektor, 1911 Chef der Landesregierung von Bosnien und der Herzegowina und Armeeinspektor in Sarajevo. Bei Beginn des Weltkrieges wurde er mit dem Oberkommando der Balkanstreitkräfte (5. und 6. Armee) betraut. Seine Feldzugsführung in Serbien hatte anfangs Erfolge; im Dez. 1914 warf aber der serb. Gegenangriff die Österreicher zurück und zwang P. zur vollständigen Räumung Serbiens. P. wurde daraufhin seiner Stellung enthoben.

Potiphar [ägypt. Peteprē 'Geschenk des Rē'], nach 1. Mos. 37, 36 ein ägypt. Beamter, an den Joseph verkauft wurde und dessen Weib ihn zu verführen suchte (1. Mos. 39, 1ff.).

Potocki [*-tōtßki*], reiches poln. Magnatengeschlecht.

1) Alfred, Graf, österreichischer Staatsmann, *1817, †Paris 18. Mai 1889, anfangs Diplomat, wurde 1861 Mitglied des österr. Herrenhauses und des galiz. Landtags; 1867—70 war er Ackerbauminister im →Bürgerministerium. Als Ministerpräsident (April 1870 bis Febr. 1871) schlug er eine föderalistische Politik ein, scheiterte jedoch am Widerstand der (deutschen) Verfassungspartei. 1875—83 war er Statthalter von Galizien.

2) **Potocka**, Anna, Gräfin, geb. Gräfin Tyszkiewicz, poln. Schriftstellerin, *1776, †Paris 16. Aug. 1867, seit 1802 vermählt mit Graf Aleksander P., später mit Graf Dunin-Wąsowicz, schrieb franz. »Mémoires« über die Jahre 1794—1820, die namentlich für die Geschichte der Beziehungen Napoleons zu Polen wichtig sind (hg. 1897, poln. 1898, deutsch 1899 und im Auszug 1913), ferner »Voyage d'Italie 1826/27« (hg. 1899; deutsch 1900).

3) Ignacy, poln. Staatsmann, *Podhajce 28. Febr. 1750, †Wien 30. Aug. 1809, Großmarschall von Litauen, Führer der Reformpartei auf dem »Vierjährigen Reichstag« (1788—91) und einer der Urheber der poln. Verfassung vom 3. Mai 1791; er floh 1792 vor den Russen nach Dresden, war während des Kościuszko-Aufstandes 1794 Außenminister und wurde dann von den Russen bis 1796 gefangengehalten.

4) Jan, poln. Geschichts- und Altertumsforscher, *Pikow (Podolien) 8. März 1761, †(durch Selbst-

mord) Uladówka (Podolien) 2. Dez. 1815, veröffentlichte zahlreiche als Materialsammlungen wichtige Werke, so »Essai sur l'histoire universelle et recherches sur celle de la Sarmatie« (4 Bde., Breslau 1789—92), »Voyage dans quelques parties de la Basse-Saxe pour la recherche des antiquités Slaves ou Vendes« (Hamburg 1795), »Fragments historiques et géographiques sur la Scythie, la Sarmatie et les Slaves« (4 Bde., Braunschweig 1796), »Voyage dans les steppes d'Astrakhan et du Caucase« (2 Bde., 1830, hg. v. Klaproth).

5) Stanisław Kostka, poln. Staatsmann, Bruder von 3), *Lublin 1757, †Wilanów (bei Warschau) 14. Sept. 1821, einer der Führer der Reformpartei auf dem »Vierjährigen Reichstag« (1788—91), war im napoleon. Hzgt. Warschau Präsident der Erziehungsdirektion und im russ. Kgr. Polen 1815—20 Kultusminister. Er gewann bes. als Großmeister der poln. Freimaurerei (seit 1812) starken Einfluß und schrieb die kirchenfeindliche »Reise nach Finsterburg« (poln. 1820).

Potocki [pötötßki], Wacław, poln. Dichter, *Luzna bei Biecz 1625, † das. wahrscheinlich Herbst 1699, schrieb die gereimten Romane »Argienida« (1697, eine Umdichtung von Barclays »Argenis«) und »Syloret« (geschrieben 1691, gedruckt 1764) und besang die Kämpfe mit den Türken von 1621 in dem Epos »Wojna Chocimska« (Der Kampf um Chocim, geschrieben 1670—72, gedruckt 1850 und 1880, gekürzt 1898 und 1909; krit. Ausg. v. Brückner, 1924). Sein Hauptwerk ist eine Trilogie aus losen Gedichten, Verserzählungen und Schwänken: »Poczet Herbów« (Wappenbuch), 1696), »Ogród nieplewiony« (Der ungejätete Garten, geschrieben 1670—95, hg. v. Brückner u. d. T. Ogród fraszek »Schwänkegarten«, 1907; ein Auszug, namentlich der Lüsternheiten, u. d. T. »Jovilitates« erschien 1747) und »Moralia« (geschrieben 1688—95, hg. 1915). P.s Schriften zeichnen sich durch große Sprachkunst und Bilderreichtum aus. Ausgewählte Werke (poln. 1889).

Gruszczyński: Wacław P. (1860); Chotkowski: Wacław P. (1876); Czubek: Wacław P. (1894).

Potomac [pətōmək], 670 km langer Fluß in den Ver.St.v.A. (Karte 98, D 3), entsteht aus zwei Quellflüssen im Alleghanygebirge, nimmt r. den Shenandoah auf, durchbricht die Blauen Berge, überwindet die Fallinie oberhalb von Washington in 27 und 12 m hohen Fällen (Great und Little Falls) und mündet in breitem Ästuar in die Chesapeakebai. Der P. ist von Washington an 160 km weit schiffbar; von Washington führt der Chesapeake-Ohio-Kanal am P. entlang bis an das Alleghanygebirge. — Die Gegend am P. war der Hauptschauplatz des nordamerik. →Sezessionskrieges.

Potonié [-njē], Henry, Botaniker und Paläontolog, *Berlin 16. Nov. 1857, † das. 23. Okt. 1913 als Landesgeolog und Privatdozent an der Universität. Hauptwerke: »Illustrierte Flora von Nord- und Mitteldeutschland« (1885; 6. Aufl. 1913) und zugehöriger »Taschenatlas« (1885; 7. Aufl. 1923), »Lehrb. der Pflanzenpaläontologie« (1899; 2. Aufl. hg. v. Gothan 1921), »Entstehung der Steinkohle« (1905; 6. Aufl. 1920), »Grundlinien der Pflanzenmorphologie im Lichte der Paläontologie« (1903; 2. Aufl. 1912), »Naturphilosophische Plaudereien« (1913).

Potos, Raubtiergatt., →Kleinbären.

Potosí [-βí], **1)** bolivian. Dep., 116000 qkm groß mit (1929) etwa 540000 E., besteht aus Hochland, das im W abflußlos ist und große Salzsümpfe enthält. Bergbau auf Zinn, Antimon, Kupfer, Blei, daneben noch Silber, Viehzucht (Schafe, Lamas, Alpakas).

2) Hauptstadt des gleichnamigen Dep. (Karte 106, D 7), 4000 m ü. M., in öder Umgebung am Fuß des Cerro de P. oder Silberbergs (4688 m), Bahnstation, hat (1929) etwa 31000 E. Der Bergbau auf

Potosí; im Hintergrund der Cerro de Potosí.

Silber am berühmten Silberberg (→Bolivien 2) ist eingestellt. Dadurch verlor P. an Bedeutung. Es ist eine rege Geschäftsstadt, Sitz einer Universität und eines deutschen Konsulates. — P., 1546 gegr., zählte als Mittelpunkt des peruan. Silberbergbaus im 17. Jahrh. angeblich weit über 100000 E.

Conzen: P. Bilder und Geschichten aus der Vergangenheit einer südamerik. Minenstadt (1893).

Potpourri [pō(t)purī, frz. eigentl. 'fauler Topf'] *s*, **1)** in der Kochkunst die franz. Bezeichnung für →Olla podrida.

2) In der Musik ein aus verschiedenen, nicht zusammengehörigen Melodien und Themen zusammengesetztes Stück (z. B. **Opernpotpourri**).

Potrerillos [-rijōß], Kupferbergwerk in der chilen. Prov. Atacama, 3000 m ü. M., neuerdings von einer nordamerik. Gesellschaft zu einem der bedeutendsten Bergbaumittelpunkte Südamerikas ausgestaltet.

Potschambr [frz. pot de chambre] *m*, west- und süddeutsch: Nachttopf.

Potschappel, ehemal. sächs. Ldgem., seit 1. Okt. 1921 mit Deuben und Döhlen zur Stadt →Freital vereinigt.

Potschep, Stadt im russ. Westgebiet (Karte 76, C 3), an der Bahn Brjansk-Gomel, hat (1926) 13330 E., schöne Kathedrale, Ölmühlen, Hanfindustrie, Sägewerk.

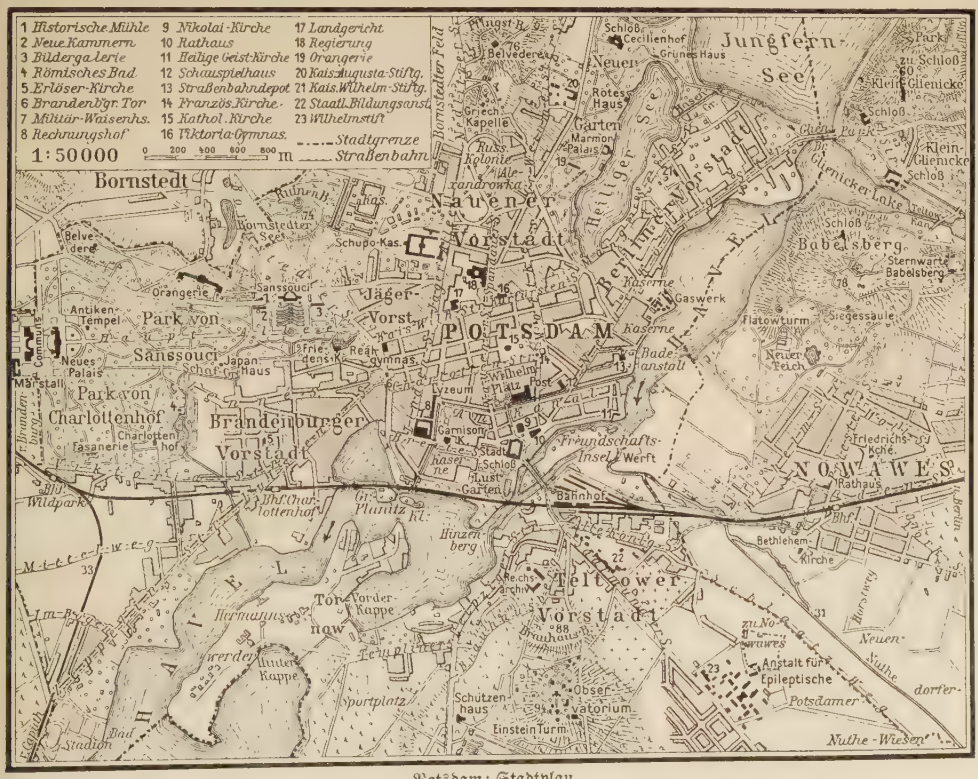
Potsdam, 1) RgBz. der preuß. Prov. Brandenburg, der Westteil der Provinz, erstreckt sich zwischen Mecklenburg im N und der Provinz Sachsen im W und S westlich von der Oder, der Spree (von Fürstenwalde aufwärts) und der oberen Dahme als ein von zahlreichen Flüssen (Oder, Havel mit Spree, Nuthe, Plane, Dosse und Stepenitz, Ucker), Seen (bes. an der Havel) und Kanälen entwässertes Gebiet, das in weiter Ausdehnung leichten, aber doch gut bebauten Sandboden (Zauch-Belzig, Jüterbog-Luckenwalde, Teltow, Niederbarnim, Ostprignitz, Ruppin, Templin), z. T. große Moorflächen (West- und Osthavelland, Niederbarnim, Jüterbog-Luckenwalde, Teltow, Beeskow-Storkow), z. T. sehr fruchtbaren, schweren Boden (Uckermark) aufweist.

Der RgBz. P. umfaßt 19 Kreise:

Kreise	Fläche in qkm	Wohnbevölkerung 1925	Evangelische	Katholiken	Israeliten	Einw. auf 1 qkm
Angermünde .	1308	66244	60657	3661	248	51
Beeskow-Storkow . .	1249	53033	50202	1422	85	42
Brandenburg [1]	79	59297	49918	3828	469	750
Eberswalde [1] .	28	29571	26423	1432	270	1057
Jüterbog-Luckenwalde .	1327	75527	67722	2278	207	57
Niederbarnim	1400	138783	122242	7625	669	99
Oberbarnim .	1186	80657	74616	3539	399	68
Osthavelland .	1138	86727	74695	8035	173	76
Ostprignitz . .	1883	70983	66516	3519	43	38
Potsdam [1] . .	15	64203	56451	4404	399	4374
Prenzlau . .	1133	64295	56640	6162	257	57
Rathenow [1] . .	42	27588	24450	1001	112	662
Ruppin . . .	1773	79536	73958	3748	111	45
Teltow	1292	122572	109765	6498	417	95
Templin . . .	1436	55361	50302	3825	75	39
Westhavelland	1172	45383	40859	3699	36	39
Westprignitz .	1441	62216	59434	1978	67	43
Wittenberge [1] .	21	25652	22998	983	56	1228
Zauch-Belzig .	1913	92266	88595	2081	218	48
Zusammen	19836	1299894	1176443	69718	4311	66

[1] Stadtkreis.

2) Hauptstadt des RgBz. P. und Stadtkr. (1931: 30,53 qkm; Karte 43, E 4), hat (1925) 64200 meist evang. E. (4400 Kath., 400 Jsr., 2950 Sonstige), 1930: 72700 E. — Geographische Lage. P. liegt in der schönsten Gegend der Mark Brandenburg, an der Mündung der Nuthe in die schiffbare Havel, die sich beiderseits der Stadt zu stattlichen, waldumschlossenen Seen (Jungfernsee, Templiner, Tiefer, Schwielow-, Griebnitzsee) verbreitert, auf dem von der Havel und mehreren Havelseen gebildeten **Potsdamer Werder,** 30 m ü. M., an den Bahnen Berlin-Magdeburg-Holzminden-Soest und (Bahnhof Wildpark) Nauen-Jüterbog. — Stadtplan, Baucharakter. P. besteht aus der Altstadt am r. Ufer der durch die Freundschaftsinsel gespaltenen und stark verschmälerten Havel und vier Vorstädten, von denen sich die Nauener, Berliner und Brandenburger Vorstadt im N und W an die Altstadt anschließen, während die mit ihr durch die steinerne Kaiser-Wilhelm-Brücke verbundene Teltower Vorstadt und die Stadterweiterung »Wald-Potsdam« das l. Ufer einnehmen. Im S hiervon liegen der waldbedeckte Brauhaus- und der Telegraphenberg, im O, jenseits der Nuthe, die Nachbarstadt Nowawes, im N der Nauener Vorstadt das Bornstedter Feld (Exerzierplatz) und die russ. Kolonie Alexandrowka, zwischen dieser und der Berliner Vorstadt der Heilige See; am Westrand von P. dehnt sich der Park von Sanssouci mit seinen Schlössern aus. Die Altstadt enthält die Nikolaikirche am Alten Markt (von Schinkel 1837 erbaut, 1850 durch Persius vollendet), die Garnisonkirche (mit Glockenspiel, 1732) mit den Gräbern Friedrich Wilhelms I. und Friedrichs d. Gr., das Stadtschloß (1660—82, 1745—51 von Knobelsdorff umgebaut), das Rathaus (1753), den Palast Barberini (1771), den ehemal. Marstall (Garnisonmuseum), den Lustgarten mit Statuen aus dem 18. Jahrh., einer Neptunsgruppe des älteren Nahl (1746) und einem Denkmal Friedrich Wilhelms I. (von Hilger), den 23 m hohen Obelisken auf dem Alten Markt (1752), das Denkmal Aug. v. Steubens und die Bittschriftenlinde vor dem Stadtschloß. Auf der Freundschaftsinsel (Kaiser-Wilhelm-Brücke) ein Denkmal Kaiser Wilhelms I. (1900, nach Modell



Potsdam: Stadtplan.

von Herter). Nördl. von der Altstadt der Wilhelmplatz mit einem Denkmal Friedrich Wilhelms III. (1845, von Kiß), der Bassinplatz mit der Franz. Kirche (1752, von Knobelsdorff) und dem Tabakshäuschen (1739), in der Nauener Vorstadt das Nauener Tor (1733) und das Regierungsgebäude (1906), nördl. von der Kolonie Alexandrowka die Russ. Kapelle (1829) und auf dem Pfingstberg das Belvedere (1852) mit weiter Aussicht, am Westufer des Heil. Sees der von Friedrich Wilhelm II. angelegte Neue Garten (125 ha) mit dem Marmorpalais (1787—90, nach Plänen von Gontard und C. G. Langhans) und Schloß Cecilienhof (1913—17, von Schultze-Naumburg). Am Westrand der Altstadt das Potsdamsche Große Waisenhaus (1724) und der Rechnungshof des Deutschen Reiches (1907). Das 1770 erbaute Brandenburger Tor bildet den Ausgang nach dem Park von Sanssouci, an dessen Rand die 1845—49 von Persius errichtete Friedenskirche mit dem Mausoleum Kaiser Friedrichs III. und seiner Gemahlin (1890, von J. C. Raschdorff) steht. Der von Friedrich d. Gr. seit 1744 unter der Leitung von Knobelsdorff angelegte (1819 abgeschlossen), 280 ha große Park von Sanssouci enthält das Schloß **Sanssouci,** den 1745—47 ebenfalls von Knobelsdorff erbauten Lieblingswohnsitz des Königs, die Große Fontäne, die Bildergalerie (1755—63), die Neuen Kammern (Kavalierwohnungen, 1772—74 von Gontard ausgebaut), die historische Windmühle, die Orangerie (1850—56, nach Plänen von Hesse und Stüler), das Neue Palais (1763—69, nach Plänen von Joh. G. Büring und H. L. Manger), den Antikentempel mit der Ruhestätte der letzten deutschen Kaiserin, Auguste Viktoria, ihr Denkmal (1906, von K. Begas), den Freundschaftstempel

Potsdam: Stadtschloß.

Potsdam: Schloß Sanssouci.

(1768), die beiden Communs (Kavalierwohnungen), die Villa Charlottenhof (1826—40 von Schinkel umgebaut) und die Römischen Bäder (1835). Nördlich von Schloß Sanssouci der Ruinenberg mit künstlichen Ruinen (1748) und dem Wasserspeicher für die Wasserkünste des Parkes. Südlich von der Teltower Vorstadt der Brauhausberg mit dem Reichsarchiv (im Gebäude der früheren Kriegsschule), die Stadterweiterung »Wald-Potsdam« und der Telegraphenberg mit astrophysikal. Observatorium (1878), Einsteinturm (1921), meteorolog.-magnet. Observatorium und geodätischem Institut. Auf dem Ostufer der Havel, nördl. von Nowawes, Park und Schloß →Babelsberg und nördl. von diesem, durch Griebnitzsee und Glienicker Lake geschieden, der zu Neubabelsberg gehörige alte Ort **Kleinglienicke** mit dem 1826 von Schinkel erbauten Schloß (mit Park) und dem ursprünglich vom Großen Kurfürsten erbauten, 1856 vom Prinzen Friedrich Karl und danach vom Prinzen Friedrich Leopold veränderten Jagdschloß **Glienicke.** Weiter im NO in der Havel die **Pfaueninsel** mit ehemals kgl. Landhaus und Park. Im SW der Stadt der Wildpark (880 ha). — Wirtschaftscharakter. P. war bis 1918 Standort mehrerer preuß. Garderegimenter und zweite Residenz des preuß. Hofes und erhielt dadurch sein äußeres Gepräge. Hier hat sich altpreuß. Art wohl am längsten erhalten. Auch nach der Revolution ist es eine vornehme, ruhige Beamtenstadt geblieben. Die Industrie ist unbedeutend und beschränkt sich auf ein Reichsbahnausbesserungswerk, eine chemisch-pharmazeutische Fabrik, Dampfmühlen, ein Holzbearbeitungswerk und mehrere Konservenfabriken. Der Handel vertreibt bes. Holz und Mehl. — Öffentliche Einrichtungen. P. hat Gymnasium mit Realgymnasium, Realgymnasium, Oberrealschule mit Deutscher Oberschule, zwei Lyzeen mit realgymnasialer Studienanstalt, Hoffbauerstiftung mit Alumnat (Oberlyzeum, Frauenschule, Lehrgang für technische Lehrerinnen), Kaiserin-Augusta-Stiftung, Mädchenmittelschule, höhere landwirtschaftl. Schule, staatliche Handels- und Gewerbeschule für Mädchen und staatliche Bildungsanstalt (ehemal. Kadettenanstalt); Garnisonmuseum, städt. Museum, Volksbücherei (10000 Bde.), Reichsarchiv; astrophysikal., meteorolog.-magnet. Observatorium, geodätisches Institut; Schauspielhaus; mehrere wissensch. Gesellschaften (Literar. Gesellschaft, Verein für Geschichte P.s, Museums- und Kunstverein). Gemeinnützige Einrichtungen: 5 Krankenhäuser, Potsdamsches Großes Waisenhaus (früher Militärwaisenhaus, von Friedrich Wilhelm I. gegr.), brandenburgische Landesanstalt und Bethlehemstiftung, brandenburgische Mädchen-Heil- und -Erziehungsanstalt. — Behörden. Die Stadt, die von einem 17gliedrigen Magistrat (ein OBürgermeister, ein Bürgermeister, 15 Stadträte) verwaltet wird (43 Stadtverordnete), ist Sitz zahlreicher Behörden: Rechnungshof des Deutschen Reiches, Oberrechnungskammer, Reichsarchiv, Reichsbauamt, Finanzamt, Oberpostdirektion, preuß. Regierung, Verwaltung der märkischen Wasserstraßen, Oberversicherungsamt, Hauptzollamt, Oberförsterei, Polizeipräsidium, LdGer., AGer., Reichsbanknebenstelle. P. ist Garnison.

Geschichte. P. entstand aus einer wend. Fischersiedlung Poztupimi (993 erwähnt) und erhielt im 14. Jahrh. Stadtrecht. Seit dem Großen Kurfürsten, der durch das **Potsdamer Edikt** vom 8. Nov. 1685 die aus Frankreich vertriebenen Hugenotten zur Ansiedlung in seinem Staat aufforderte, war P. neben Berlin Resi-

denz der brandenb. Kurfürsten und preuß. Könige. Friedrich Wilhelm I. und Friedrich d. Gr. förderten Ausbau, Verschönerung und wirtschaftl. Aufstieg der Stadt. Am 3. Nov. 1805 kam hier der **Potsdamer Vertrag** zwischen Preußen und Rußland gegen Frankreich zustande.

H. G. P. Schmidt: Gesch. und Topographie der kgl. preuß. Residenzstadt P. (1825); Mitt. des Vereins für die Gesch. P.s (seit 1862); Gesch. der kgl. Residenzstadt P., hg. v. A. R. (1883); Sello: P. und Sanssouci (1888); Zieler: P., ein Stadtbild des 18. Jahrh. (Bd. 1, 1913); M. v. Boehn: P. Seine Sehenswürdigkeiten und seine Umgebung (1924); Kania: Neuer Führer durch P. (1925), Potsdamer Baukunst (3. Aufl. 1926); B. Meier: P., Schlösser und Gärten (3. Aufl. 1930); Helene Nostitz: Potsdam (1930); Ludw. Sternaux: P. Ein Buch der Erinnerung (25. Tauf. 1932).

3) P., amtl. **Fort Jackson** [*fort dschäkßn*], ehemal. deutsche Siedlung in der südafrik. Kapprovinz, 338 m ü. M., Bahnstation unweit East London, von Angehörigen der für den Krimkrieg angeworbenen Deutschen Legion gegründet. Das Deutschtum ist fast restlos erloschen.

Potsdamer Abkommen, deutsch-russ. Vereinbarung, die bei dem Besuch des Zaren Nikolaus II. in Potsdam am 4./5. Nov. 1910 **(Potsdamer Begegnung, Potsdamer Entrevue)** im Sinne einer Wiederannäherung der beiden Mächte mündlich getroffen wurde; keine sollte sich danach an einer polit. Verbindung beteiligen, die Angriffsabsichten gegen den andern Teil habe. Unterzeichnet wurde das Abkommen dann am 19. Aug. 1911 in Petersburg.

Potsdamer Kronrat, eine Legende aus der unmittelbaren Vorgeschichte des Weltkrieges. Danach soll am 5. Juli 1914 in Potsdam unter dem Vorsitz Kaiser Wilhelms II. und unter Teilnahme der polit., milit. und wirtschaftl. Führer des Deutschen Reichs und Österreich-Ungarns ein Kronrat stattgefunden haben, in dem das Ultimatum gegen Serbien und der Weltkrieg beschlossen worden sei. Stattgefunden hat lediglich am 5. Juli ein Empfang des österr.-ungar. Botschafters Graf Szögyény bei Wilhelm II., dem der Botschafter ein Handschreiben Kaiser Franz Josephs und eine Denkschrift der österr.-ungar. Regierung überbrachte, sodann nacheinander Besprechungen des Kaisers mit dem Reichskanzler v. Bethmann Hollweg, dem Kriegsminister v. Falkenhayn, dem stellvertretenden Chef des Admiralstabes Behncke sowie am 6. Juli mit dem stellvertretenden Staatssekretär im Reichsmarineamt v. Capelle und dem rangältesten Oberquartiermeister v. Bertrab; diese Einzelbesprechungen dienten nur der sachlichen Unterrichtung des Kaisers, nicht einer Beschlußfassung. Die Legende vom P. K. ist entstanden durch Gerüchte in Berlin (Gardeoffiziere) und Konstantinopel (Botschafter v. Wangenheim). Durch die Unabhängigen Sozialdemokraten (Cohn, Haase) und die Stockholmer Sozialistenkonferenz gelangte sie ins Ausland; am 28. Juli 1917 brachten die »Times« einen großen Artikel über den P. K. Die Legende, die bes. in den Ver.St.v.A. eine entscheidende Rolle bei der Weckung der deutschfeindlichen Kriegsbegeisterung gespielt hat, ist 1917 von dem amerik. Botschafter in Konstantinopel, Morgenthau, sowie 1918 von dem ehemaligen deutschen Botschafter in London, Fürst Lichnowsky, und dem ehemaligen Kruppdirektor Muehlon weiter verbreitet worden. Dann wurde sie auf der Pariser Friedenskonferenz von 1919 in den »Rapport« der Ententekommission für die Feststellung der Verantwortlichkeit der Urheber des Weltkrieges aufgenommen (→Kriegsschuldfrage 1).

Kurt Jagow: Der P. K. (Süddeutsche Monatshefte, Jahrgang 25, 1928).

Potsdamsandstein [nach Potsdam im Staate New York], Sandstein des oberen Kambriums in den östl. Ver.St.v.A.

Pott, Pot [nd. 'Topf'] *m*, **1)** früheres Flüssigkeitsmaß: in Mecklenburg = 0,970 l, in der Schweiz (Maß) = 1,5 l, in Dänemark (Krug) zu 4 Pegel = 0,966 l, in Norwegen = 0,965 l, in Belgien = $1^1/_3$ l. **2)** Früheres Raummaß für Erde in Hamburg und Altona zu 4 Schachtruten oder 1024 Hamburger Kubikfuß = 241 hl. **3)** Früheres Gewicht in Island = 5 Liespfund (→Schiffspfund).

Pott, 1) August Friedrich, Sprachforscher, *Nettelrede (Hannover) 14. Nov. 1802, † Halle 5. Juli 1887, wo er seit 1833 Prof. der allgem. Sprachwissenschaft war. In seinem Hauptwerk, den »Etymol. Forschungen« (2 Bde., 1833—36; 2. Aufl., 6 Bde., 1859—76), begründete P. die etymol. Vergleichung des Wortschatzes der indogerman. Sprachen und damit auch eine strengere vergleichende Lautlehre. In dem Bestreben, das Wesen der Sprache überhaupt zu erkennen, beschränkte er sich nicht auf die indogerman. Sprachen, sondern arbeitete auch auf zahlreichen andern Gebieten; von seinen Veröffentlichungen seien noch genannt: »Die Zigeuner in Europa und Asien« (2 Bde., 1844/45), »Die quinare und vigesimale Zählmethode bei Völkern aller Weltteile« (1847), »Die Personennamen, insbesondere die Familiennamen und ihre Entstehungsarten« (1853; 2. Aufl. 1859), »Die Ungleichheit menschl. Rassen, hauptsächlich vom sprachwissensch. Standpunkte, unter besonderer Berücksichtigung von des Grafen v. Gobineau gleichnamigem Werke« (1856), »Doppelung (Reduplikation, Gemination) als eines der wichtigsten Bildungsmittel der Sprache« (1862).

G. v. d. Gabelentz: August Friedrich P. (Allgem. Deutsche Biographie, Bd. 26, 1888).

2) Emil, Landwirt, *Oldenburg 27. Aug. 1851, † München 22. Mai 1913 als Prof. an der landw. Abteilung der techn. Hochschule. Werke: »Handbuch der tier. Ernährung« (1889; 2. Aufl., 3 Bde., 1904—09), »Der Formalismus in der landw. Tierzucht« (1899), »Rassenzucht und Zucht auf Leistung« (1901).

3) Percival, engl. Chirurg, *London 6. Jan. 1713, † das. 22. Dez. 1788, bekannt durch Arbeiten und Beobachtungen über Wirbelerkrankungen (**Malum Pottii, Pottsches Übel,** tuberkulöse Erkrankung des Wirbelkörpers, die zu einem kleinen →Buckel und Druck auf das Rückenmark führt), über chronische Gelenkerkrankungen, Wasser- und Eingeweidebrüche, Behandlung der Mastdarmfisteln (Pottsches Messer) und der Tränensackfisteln. Eine Gesamtausgabe seiner Chirurgical Works erschien 1771 und später in 4 Bden. in London, deutsch in Berlin 1787/88.

Biographie von Sir J. Earle in der Einleitung zu den Chirurgical Works (Ausg. von 1790).

Pottasche [von nd. pott 'Topf', weil im Mittelalter in verpichten Töpfen versandt], →Kaliumkarbonat.

Pottecher [*pötschêr*], Maurice, franz. Dramatiker, *Bussang (Vosges) 19. Okt. 1867, gründete das. 1895 ein Freilichttheater, in dem er von Ortsangehörigen seine volkstüml. Dramen spielen ließ. Von seinen Dramen seien genannt: »La passion de Jeanne d'Arc« (1902), »Le château de Hans« (1908), »Molière et sa femme« (1909), »Le mystère de Judas« (1911), »Jean de Calais« (1933). Er schrieb auch Novellen und Gedichte. Über seine Pläne und ihre Verwirklichung berichtete P. in den Schriften »Le théâtre du peuple« (1899), »Le théâtre du peuple de Bussang« (1913).

R. Rolland: Le théâtre du peuple (1903).

Pottendorf, Markt im Bz. Mödling in Niederösterreich, im Wiener Becken, 217 m ü. M., an der Bahn Wien-P.-Wiener Neustadt, P.-Gramatneusiedl, hat (1923) 3600 E., Esterházysches Wasserschloß; Baumwollspinnerei, Metallindustrie, Brauerei, Holzverarbeitung.

Pottenstein, 1) Stadt im BzA. Pegnitz des bayr. RgBz. Oberfranken (Karte 49, E 3), Sommerfrische in der Fränkischen Schweiz, in dem von hohen Kalkfelsen umgebenen Tal der Püttlach, 622 m ü. M., überragt von einer etwa 1000 Jahre alten Burg, mit Pegnitz durch Autobuslinie verbunden, hat (1925) 900 meist kath. E., AGer.; Heimatmuseum.

Wachter: Pottenstein (1895).

2) Markt im Bz. Baden in Niederösterreich (Karte 53, H 3), in den Kalkvoralpen an der Triesting, 321 m ü. M., und der Bahn Leobersdorf-St. Pölten, hat (1923) 3550 E., BzGer.; Baumwoll-, Eisen-, Holzindustrie, Pechsiedereien. P. ist Sommerfrische.

Potter, Paulus, niederländ. Maler und Radierer, getauft Enkhuizen 20. Nov. 1625, begraben Amsterdam 17. Jan. 1654, Schüler seines Vaters Pieter P. und des Jacob de Wet, hat in seinen bunten Bildern, meist kleinen Maßstabs, Kühe, Schafe, Ziegen, Pferde, Schweine mit genauer Beobachtung aller Einzelheiten in schlichten Naturausschnitten dargestellt: Kühe, Schafe und Ziegen bei einer Bauernhütte (1646; München, Alte Pinakothek), Der junge Stier (großes Bild; 1647; Haag, Mauritshuis), Die sich spiegelnde Kuh (1648; das.), Ein Bauernhof (1649; Leningrad, Eremitage), Ein Wolfshund (das.), Folge von 14 Jagdbildern (das.), Die Bärenjagd (1649; Amsterdam, Reichsmuseum), Orpheus die Tiere zähmend (1650; das.), Der junge Stier (1649; London, Buckingham-Palast), Landschaft mit Kühen (1651; das., Nationalgalerie), Rinder, Schafe und ein Pferd (1652; Dresden, Gemäldegalerie). — Auch in seinen Radierungen hat P. eine außerordentliche Feinheit in der Wiedergabe des Stofflichen erreicht.

T. van Westrheene: P., sa vie et ses œuvres (Haag 1867); E. Michel: Paul P. (Paris 1907)); W. v. Bode: Die Meister der holländ. und vläm. Malerschulen (4. Aufl. 1923).

Potter van der Loo (1412 geadelt), Dirc, niederländ. Dichter, * um 1370, † 1428, war Sekretär der Grafen von Holland, als deren Gesandter u. a. in Rom (1411/12). Sein Hauptwerk ist die weltlich gerichtete Versdichtung »Der Minnen Loop« (hg. v. P. Leenderts Wz., 2 Tle., 1845—47) mit moralisierenden Betrachtungen über die Liebe, durchflochten mit allerlei Erzählungen, Sprüchen, Späßen usw. Aus dem Ende seines Lebens stammt die erst 1904 entdeckte ernstere Prosaschrift »Die blome der doechden« (hg. v. P. S. Schouten u. d. T. »Dat bouck der bloemen«, 1904), gleichfalls belehrenden Inhalts.

Potteries [engl. 'Töpfereien'], **Pottery District,** die Fabrikgegend im nordwestl. Teil der engl. Gfsch. Staffordshire, die das berühmte engl. Steingut, Porzellan usw. liefert. Der Distrikt umfaßt das Tal des oberen Trent in einer Ausdehnung von 11 bis 13 km und hat außer großem Reichtum an Eisenerz und Kohlen heute schon fast erschöpfte Lager von Töpferton. Die wichtigsten Fabrikorte sind Stoke upon Trent, Newcastle under Lyme, Burslem, Longton, Hanley, Audley und Tunstall. Die P. verdanken ihr Aufkommen dem Unternehmungsgeiste von J. Wedgwood.

Potter Newton [*njūtn*], Stadtteil von →Leeds.

Pottfisch, der Pottwal, →Pottwale.

Pöttgesbeutel, westfäl. Gericht, →Jan im Sack.

Pottharst, westfäl. Gericht, →Pothast.

Potthast, August, Geschichtsforscher, * Höxter 13. Aug. 1824, † Leobschütz 13. Febr. 1898, war 1874—94 Bibliothekar der Deutschen Reichstagsbibliothek. Sein Hauptwerk ist die »Bibliotheca historica medii aevi« (Berlin 1862; Ergänzungsbd. das. 1868; 2. Aufl., 2 Bde., 1895/96), ein Verzeichnis aller Geschichtschreiber und Geschichtswerke des europ. Mittelalters (375—1500) mit Angabe des Inhalts, der Entstehung, der verschiedenen Handschriften und Ausgaben und der Erläuterungsschriften. P. gab ferner heraus: »Regesta pontificum Romanorum 1198—1304« (2 Bde., Berlin 1874/75).

Potthoff, Heinz, Arbeitsrechtler und Sozialpolitiker, * Bielefeld 9. Mai 1875, war zunächst Geschäftsführer verschiedener Verbände; seit 1928 ist er Ministerialrat im Reichsarbeitsministerium. 1903—11 gehörte er dem Reichstag an als Hospitant der Freisinnigen Vereinigung. In der von ihm herausgegebenen Zeitschrift »Arbeitsrecht« und in zahlreichen Büchern und Aufsätzen tritt P. für Ausbau und Weiterentwicklung des Arbeitsrechts ein. Er schrieb: »Organisation des Privatbeamtenstandes« (1904), »Pensionsversicherung der Privatangestellten« (1908), »Kommentar zum Versicherungsgesetz für Angestellte« (1912; 5. Aufl. 1924), »Probleme des Arbeitsrechtes« (1912), »Wesen und Ziel des Arbeitsrechtes« (1922), »Die Einwirkung der Reichsverfassung auf das Arbeitsrecht« (1925), »Arbeitsrecht« (1928).

Pottier [*pōtjē*], Edmond, franz. Archäolog, * Saarbrücken 13. Aug. 1855, leitete die franz. Ausgrabungen in Myrina (Kleinasien) und wurde 1891 Konservator der Antikenabteilung des Louvre in Paris. P. schrieb: »Études sur les lécythes blancs attiques« (1883), »La nécropole de Myrina« (mit S. Reinach, 2 Bde., 1886—88), »Vases antiques du Louvre« (bisher 3 Bde., 1897—1923).

Pottle [*pōtl*] *s*, engl. Hohlmaß zu ½ Gallon = 2,2718 l.

Potto *m*, Halbaffe, →Loris.

Pottschach, Dorf und Sommerfrische im Bz. Neunkirchen in Niederösterreich, im Schwarzatal, 430 m ü. M., an der Bahn Wien-Graz, hat (1921) 2670 E., Schloß; Wasserwerk der Stadt Wien, Holzschliff- und Pappenfabriken.

Pottsches Übel [nach dem engl. Chirurgen P. Pott], →Buckel.

Pottstown [*-taun*], Stadt im Staate Pennsylvanien der Ver.St.v.A. (Karte 98, D 2), am Schuylkill River, Bahnknoten, hat (1930) 19430 E., Hill School, Eisen- und Stahlindustrie, Kraftwagenbau, Seidenindustrie.

Pottsville [*-wil*], Stadt im Staate Pennsylvanien der Ver.St.v.A. (Karte 98, D 2), am Schuylkill River, Bahnknoten, hat (1930) 24300 E., Kohlenabbau, Eisenwaren- und Stahlerzeugung, Eisenbahnwerkstätten.

Pottwale [niederländ. potswal, zu potshoofd 'Dickkopf'], Physeteridae, Walfamilie, gekennzeichnet durch zahnlosen Oberkiefer. Der mehr oder weniger keulenförmig aufgetriebene Kopf zeigt bei den **Schnabelwalen** (Ziphiinae) einen schnabelartigen Vorderkopfteil. Zu ihnen gehört der **Entenwal, Dögling,** (Hyperoodon ampullatus) von 6—10 m Länge, mit blind endigendem linken Nasengang und mit nicht gemeinsamen, sondern getrennten Handwurzelknochen für den 4. und 5. Finger. Seine Heimat ist der Nordatlantik und das Nördl. Eismeer. Bis ans Vorderende hochaufgetriebenen Keulenkopf mit schmalem Unterkiefer weisen die eigentl. P. auf, die mehr

die wärmeren und trop. Meere bewohnen. Nur 3—4 m lang wird der **Zwergpottwal** (Kogia breviceps), während der **Pottwal, Cachelot, Kaschelot** (Physeter catodon) bis etwa 23 m Länge erreichen kann. Die Weibchen sind kleiner. Das unpaare Spritzloch, fast S-förmig, liegt links vorn am Kopfoberteil. Er bewohnt alle warmen Meere und zeigt sich meist gesellig, in sog. »Schulen«. Er lebt, wie alle P., in

Pottwale: Schädel des Pottwals (Physeter), nach einem Schaubild im Zoolog. Staatsinstitut und Zoolog. Museum in Hamburg; a Oberkiefer, b Zwischenkiefer, c Unterkiefer, d Stirnbein, e Jochbein, f Hinterhauptsbein, g Augenhöhle, h Schläfengrube, i Weichteile des Kopfes.

der Hauptsache von pelagischen Kopffüßern. Das Weibchen säugt 1, höchstens 2 Junge. Der →Ambra, krankhafte Absonderungen des Darmes bei P., dient heute noch für Parfümeriezwecke. Der P. wurde bes. in früherer Zeit eifrig gejagt als Tran-, Walrat- und Ambralieferant.

Potune, chines. **Sin-tscheng,** postamtl. **Sincheng,** Stadt in der mandschur. Prov. Kirin (Karte 86, HI 2), r. am schiffbaren Sungari, hat (1930) etwa 80000 E., Anbau von Sojabohnen.

Pōtus [lat.] *m*, Trank; das Trinken.

Pötzl, Eduard, Schriftsteller, *Wien 17. März 1851, †Mödling bei Wien 20. Aug. 1914, Journalist, seit 1886 Feuilletonredakteur des »Neuen Wiener Tagblattes«. Als Schriftsteller begann er mit Prozeßberichten, die u. d. T. »Wiener Skizzen aus dem Gerichtssaal« (1884) erschienen. Seine Wiener Skizzen (Gesamtausg. 18 Bde., 1907), die »Wiener Blut« (1875) und »Wiener Luft« (1876) humorvoll schildern, gestalten im »Herrn Nigerl« (1889) einen typischen Vertreter des alten Wienertums.

R. Wengraf: Eduard P. (im Literar. Echo, Jahrg. 12, 1909—10); Josefine Pötzl: Ed. P.s letzte Lebensjahre (im Alt-Wiener Kalender, Jahrg. 6, 1925).

Poudre [*pūdr*, frz.] *w*, Staub, Pulver, Puder. **P. B** [*bē*], →B-Pulver. **P. de riz** [*dö ri*] *m*, feinstes Reismehl, in der Kosmetik zu weißer Schminke und Puder verwendet.

Poudrette [*pu-*, frz.] *w*, **Fäkaldünger,** in Städten mit Gruben- oder Tonnensystem der zu einem trockenen Düngemehl verarbeitete, zuweilen vorher desinfizierte Inhalt der städtischen Aborte.

Poughkeepsie [*pökipßi*], Stadt im Staate New York der Ver.St.v.A. (Karte 98, E 2), l. am Hudson, Bahnknoten, hat (1930) 40290 E., Frauencollege, bedeutende Industrie (Maschinen, Glaswaren, Wagengeschirr, Sattlerwaren, Schuhe, Strickwaren, Kleider, landw. Geräte, Kraftwagen).

Pougin [*puschē̃*], Arthur, Deckname **Pol Dax,** franz. Musikschriftsteller, * Châteauroux (Indre) 6. Aug. 1834, †Paris 8. Aug. 1921, seit 1885 Hauptschriftleiter des »Ménéstrel«, veröffentlichte Bücher über Tonkünstler des 18. und 19. Jahrh., gab einen »Dictionnaire historique et pittoresque du théâtre et des arts« (1884) und die Ergänzungsbände zu Fétis' »Biographie universelle des musiciens« (2 Bde., 1878—81) heraus und schrieb ferner: »Les vrais créateurs de l'opéra français« (1881), »Molière et l'opéra comique« (1882), »L'opéra comique pendant la Révolution« (1891).

Pougues-les-Eaux [*pūg-lāsō*], Kantonstadt im franz. Dep. Nièvre, 192 m ü. M. reizvoll über dem Loiretal gelegen, hat (1926) 1510 E., mehrere kalte alkalische und eisenhaltige Quellen (gegen Stoffwechselkrankheiten, Diabetes usw.), Badeanstalt, Kurpark, Kasino usw. [Stadt →Pauillac.

Pouillac [*pujāk*], früherer Name der franz.

Pouillet [*pujā*], Claude Servais Mathias, franz. Physiker, * Cusance bei Baume-les-Dames (Doubs) 16. Febr. 1791, †Paris 14. Juni 1868, war Prof. der Physik am Collège Bonaparte und an der Ecole polytechnique. 1829 wurde er Subdirektor und 1831 Direktor des Conservatoire des Arts et Métiers. Von P. stammt ein sehr ausführliches Lehrbuch der Physik: »Éléments de physique expérimentale et de météorologie« (2 Bde., 1827), das von J. H. J. Müller ins Deutsche übertragen wurde und unter beider Namen sich erhalten hat (11. Aufl., 5 Tle. in 14 Bden., 1925—33). Die Untersuchungen P.s betrafen bes. Fragen der Elektrizitätslehre. Er konstruierte die Tangentenbussole und führte in Frankreich die ersten Messungen zum Ohmschen Gesetz aus.

Pouillon [*pujō*], Kantonstadt im franz. Dep. Landes, 25 m ü. M., Badeort (warme Mineralquellen, Schlammbäder), hat (1926) 3015 E.

Poularde [*pu-*, frz.] *w*, weibl., doch im Alter von 3—4 Monaten durch Herausschneiden der Eierstöcke kastriertes Huhn, das dann durch Mästung noch schmackhafter und fetter wird als ein →Kapaun; auch eine unkastrierte Masthenne.

Poule [*pūl*, frz. 'Huhn'] *w*, Einsatz im Spiel; auch Spielart des Billardspiels. [weibl. Masthuhn.

Poulet [*pulä*, frz.] *s*, sehr junges männl. oder

Poulsen [*paulßən*], Valdemar, dän. Radiotechniker, * Kopenhagen 23. Nov. 1869, erfand 1903 den **Poulsen-Generator** (→Lichtbogensender). Von P. stammt auch der »sprechende Stahldraht«, d. h. die Fixierung von Gesprächen und Musikstücken auf einem Stahldraht durch Vorbeiführen des Drahtes an den Polen eines Elektromagneten, wobei der Draht entsprechend den Tonwerten magnetisiert wird (1900, Pariser Weltausstellung). 1904 erfand er noch (mit P. O. Pedersen zusammen) den »Tikker«, ein Gerät zur Zusammenziehung und Hörbarmachung der ankommenden hochfrequenten Stromwerte auf der Empfangsseite.

H. Günther: Pioniere der Radiotechnik (1926).

Poum, Stamm der Papua im Kaiser-Wilhelms-Land, besitzt eine besondere Art der →Feuererzeugung.

Pound [*paund*, engl. 'Pfund'] *s*, abg. lb, Einheit des engl. Gewichts, und zwar sowohl als Handelsgewicht (→Avoirdupois) wie als Edelmetallgewicht (→Troygewicht). (→Pfund, →Pfund Sterling.)

Poupartsches Band [*pupār-*], das von dem Pariser Arzt François Poupart (1616—1708) 1705 in einer Akademiesitzung aufgezeigte, 1651 schon von Fallopia beschriebene Leistenband, →Leistengegend.

Pour acquit [*pur äki*, frz.], **per acquit,** frühere Quittungsformel auf Rechnungen, sow. »bezahlt« (→Acquit).

Pourboire [*purbūār*, frz. 'zum Trinken'] *m*, Trinkgeld, Zugabe.

Pourbus [*purbü(ß)*], **1)** Frans d. Ä., niederländischer Maler, Sohn von 3), *Brügge 1545, †Antwerpen 19. Sept. 1581, Schüler seines Vaters und des Frans Floris, malte Bildnisse, die kräftig in der Zeichnung und warm im Ton sind. Ein Hauptwerk

ist der Flügelaltar mit Jesus unter den Schriftgelehrten im Mittelbild und den Bildnissen einer Reihe von zeitgenössischen Persönlichkeiten (1571; Gent, St-Bavo).

2) Frans d. J., niederländ. Maler, Sohn von 1), *Antwerpen 1569, begraben Paris 19. Febr. 1622, in Antwerpen 1591 Meister, nach 1600 am erzherzoglichen Hof in Mantua und am franz. Hof in Paris tätig, war einer der gesuchtesten Bildnismaler Anfang des 17. Jahrh., in der freien und gefälligen Art seiner Auffassung noch bedeutender als sein Vater (Bildnis Heinrichs IV., 1610; Paris, Louvre).

A. Baschet: Frans P. (Gazette des Beaux-Arts, Bd. 10, 1868).

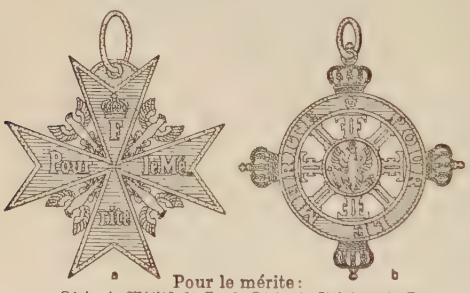
3) Pieter, niederländ. Maler, Vater von 1), *Gouda um 1510, †Brügge 30. Jan. 1584, das. 1573 Meister, malte Bilder bibl. Inhalts, die sich meist in Brügger Kirchen befinden, und Bildnisse (Jean Fernagant und seine Gemahlin Adrienne de Buuck, 1551; Brügge, Museum).

Kervin de Volkaersbeke: Les P. (1870).

Pour comptant [*pur kõtã*, frz.], sww. per kontant (→Kontant).

Pour féliciter [*pur felißitẽ*, frz.], Abk. **p. f.**, um Glück zu wünschen.

Pour le mérite [*pur lə mẽrit*, frz. 'für das Verdienst'], preuß. Orden, 1740 von Friedrich d. Gr. gestiftet, ist aus dem 1667 gestifteten Orden Pour la générosité entstanden. Der Orden war ursprünglich Auszeichnung für Militär- und Zivilpersonen, seit der Erweiterung durch Friedrich Wilhelm III. vom 18. Jan. 1810 nur Kriegsverdienstorden. Der als



a b

Pour le mérite:
a Kleinod, Militärklasse; b Kleinod, Friedensklasse.
(Etwa 1/2 nat. Gr.)

Kriegsauszeichnung seit 1920 nicht mehr verliehene Militärorden ist ein schmal goldgerändertes blaues Malteserkreuz mit ungekrönten goldenen Adlern in den Winkeln, einem gekrönten F (Friedrich) auf dem obersten Arm und der goldenen Inschrift »Pour le Mérite« auf den andern Armen. Als besondere Auszeichnung wurde der Orden mit goldenem Eichenlaub verliehen; bei 50jährigem Besitz wurde dem Ordensring eine goldene Königskrone hinzugefügt. Am 20. Sept. 1866 stiftete Wilhelm I. als höchste Auszeichnung ein Großkreuz, das in der Mitte als Medaillon das Bild Friedrichs d. Gr. enthält. Es wurde zuerst an den Kronprinzen Friedrich Wilhelm und den Prinzen Friedrich Karl verliehen, 1879 an Moltke.

Am 31. Mai 1842 wurde von Friedrich Wilhelm IV. eine besondere Friedensklasse für Wissenschaften und Künste gestiftet. Die Mitgliederzahl ist auf 30 Inländer und 30 Ausländer beschränkt; an der Spitze steht ein Kanzler. Die Mitglieder der noch bestehenden Ordensgemeinschaft ergänzen sich durch Zuwahl. Ordenszeichen: viermal gekröntes goldenes Rundmedaillon mit dem preuß. Adler, umgeben von dem viermal wiederholten goldenen Namenszug F II, dessen Buchstaben von einem blauen Spruchringe mit den goldenen Worten »Pour le mérite« eingefaßt sind. Die Ordenszeichen beider Abteilungen werden an schwarzem Bande mit silbernen Randstreifen um den Hals getragen. [1913].

Gust. Lehmann: Die Ritter des Ordens P. l. m. (2 Bde., 1913).

Pour le roi de Prusse [*pur lə rüą də prüß*], franz. Redensart, →Travailler pour le roi de Prusse.

Pourparler [*purpärlẽ*, frz.] *m*, Unterredung, Unterhandlung; Verhandlung(en).

Pourpoint [*purpüẽ*, frz.] *m*, das enganliegende Wams der Tracht der 2. Hälfte des 14. und des 15. Jahrh.; der P. war mit →Mahoitres versehen.

Pour prendre congé [*pur prãdr kõsehẽ*, frz.], abg. **p. p. c.**, »um Abschied zu nehmen«, früher übliche Formel auf der Besuchskarte bei Abschiedsbesuchen.

Pourrẽtia, Pflanzengatt., →Puya.

Pourtalès [*purtälą*], gräfl. Geschlecht. — Jeremias P. (*1701, †1784) wanderte als Hugenott um 1720 aus Südfrankreich nach Neuenburg (Schweiz) aus, das unter preuß. Herrschaft stand, und wurde 1750 von Friedrich d. Gr. geadelt. — Dessen Sohn Jakob Ludwig v. P. (*1722, †1814) gründete in Neuenburg ein großes Handelshaus sowie mehrere Fabriken; so legte er den Grund zu dem großen Vermögen der Familie. — Seine Söhne, 1814 in den preuß. Grafenstand erhoben, wurden die Stifter von drei Linien, die noch gegenwärtig in Preußen, der Schweiz, Böhmen und Frankreich bestehen. — Die Brüder Graf Ludwig v. P. (*1796, †1870) und Graf Friedrich v. P. (*1799, †1882) aus der ältesten Linie unternahmen 1856 den vergeblichen Putsch der Royalisten in Neuenburg, um hier die 1848 beseitigte königl.-preuß. Regierung wiederherzustellen. — Aus der jüngsten Linie stammt der preuß. Diplomat Graf Albert v. P. (*Neuenburg 10. Sept. 1812, †Paris 19. Dez. 1861); er wurde 1850 Gesandter in Konstantinopel, 1854 Botschafter in Paris und gehörte mit seinem Schwiegervater M. A. v. Bethmann Hollweg und dem Grafen v. d. Goltz zu den Führern der gemäßigt konservativen »Wochenblattspartei« (so nach ihrem Organ, dem 1851 gegr. »Preuß. Wochenblatt«, genannt). — Sein Neffe Graf Friedrich v. P. (*Oberhofen in der Schweiz 24. Okt. 1853, †Bad Nauheim 3. Mai 1928) wurde 1902 preuß. Gesandter in München und war 1907—14 deutscher Botschafter in St. Petersburg; er schrieb über den Ausbruch des Weltkriegs: »Am Scheidewege zwischen Krieg und Frieden« (1919; neue Ausg. u. d. T. »Meine letzten Verhandlungen in St. Petersburg Ende Juli 1914«, 1927).

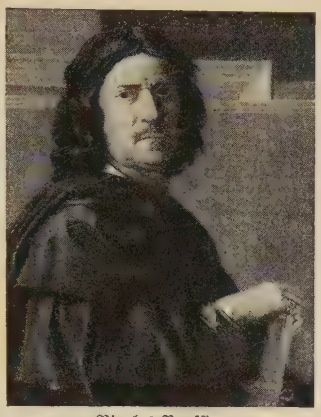
Poussage [*pußāsch*ə, frz. 'das Stoßen'] *w*, **Poussade** [*puß-*] *w*, Liebelei; Geliebte. **Poussieren** [*puß-*], vorantreiben, fördern; den Hof machen, liebeln.

Poussin [*pußẽ*], **1)** Gaspard [*gäßpār*], eigentlich **Dughet** oder **Doughet**, franz. Maler, Schwager von 2) und nach diesem ebenfalls P. genannt, *Rom 1613, †das. 25. Mai 1675, malte bedeutende Landschaften, die vom unmittelbaren Naturstudium ausgehen, in ihrem Stimmungsgehalt und ihrer dramat. Wirkung aber von nordisch-romantischem Geist erfüllt sind. Wie sein Schwager P. 2) überwand auch er barocke Unruhe allmählich durch klare Linienführung und ruhige Massengliederung. Hauptwerke: Landschaftsfolgen (Rom, Palazzo Doria und Palazzo Colonna), Landschaftsfolgen mit Darstellungen aus der Geschichte des Propheten Elias (Rom, San Martino ai Monti), Gewitterlandschaft (Wien, Kunsthistor. Museum). [für Kunstwissenschaft, 1922].

K. Gerstenberg: Gaspard Dughet, genannt P. (Monatshefte

2) Nicolas [*nikōlą*], franz. Maler, *Villers bei Les Andelys 15. Juni 1593 (oder 1594), †Rom

19. Nov. 1665, Schüler von Quentin Varin, ging 1612 nach Paris, wo er in Beziehungen zu Philippe de Champaigne trat und vorübergehend in der Werkstatt des Niederländers Ferd. Elle tätig war, übersiedelte 1624 nach Rom, folgte 1640 einem Ruf Ludwigs XIII. nach Paris, kehrte aber 1642 wieder nach Rom zurück. P. schloß sich dem ital. Barock an, doch ist im Gegensatz zu diesem der Grundtrieb seiner echt franz. Natur Klarheit und Gesetzmäßigkeit. Auf Schauplätzen, die aus wohldurchdachten und verteilten Architektur- oder großen, sanften Naturformen gestaltet sind, treten seine Figuren auf, gelassen und würdevoll, in schöner Nacktheit oder mit edlem Faltenwurf. P. genoß bereits zu Lebzeiten hohen Ruhm und hat namentlich auf die Landschaftsmalerei des 17. und 18. Jahrh. einen ungeheuren Einfluß ausgeübt. Sein vielgestaltiger Entwicklungsgang zeigt die allmähliche Überwindung des Barocks durch den Klassizismus. In seiner ersten Schaffenszeit (1625—40) kreuzen sich Einflüsse der Antike sowie von Raffael, Tizian, Annibale Carracci und Domenichino. Die Farbgebung ist warm, wird aber allmählich kühler, und das Zeichnerisch-Lineare tritt stärker hervor. Die genauere zeitliche Anordnung seiner Werke ist ungewiß. Die wichtigsten sind: Der Parnaß (Madrid, Prado), Die Marter des heil. Erasmus (Rom, Vatikan), Triumph der Flora (Paris, Louvre), Die Inspiration des Dichters (das.), Schäfer in Arkadien (das.; Tafel Französische Kunst II, Abb. 2), König Midas vor Bacchus kniend (München, Alte Pinakothek), Rinaldo und Armida (Leningrad, Eremitage), Die Metamorphose der Pflanzen (Dresden, Gemäldegalerie), Bacchanal mit den beiden Tänzerpaaren (London, Nationalgalerie). Die zweite Schaffenszeit (1640 bis um 1648/49) ist klassizistisch und zeigt Anklänge an den Bühnenbildstil. Hauptwerke: Die Enthaltsamkeit des Scipio (Leningrad, Eremitage), Die 7 Sakramente (London, Bridgewater-Haus), Das Urteil Salomos (1649; Paris, Louvre). In der dritten Schaffenszeit (1648/49—65) bildete P. einen heroisch-dramatischen Landschaftsstil in Verbindung mit einem heroisch-dramat. Figurenstil aus. Hauptwerke: Rebekka am Brunnen (1648; Paris, Louvre), Landschaft mit Matthäus und dem Engel (Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum; Tafel Barock II, Abb. 4), Landschaft mit Diogenes (Paris, Louvre), Landschaft mit Orpheus und Eurydike (das.), Die Jahreszeiten (das.; Tafel Landschaftsmalerei II, Abb. 5), Selbstbildnis (1650; das.). — Zeichnungen in Paris (Louvre und Ecole des Beaux-Arts), Chantilly (Musée Condé), Windsor, Florenz (Uffizien), Wien (Albertina). — Briefwechsel (»Correspondance de N. P.«) hg. v. Ch. Jouanny (1911).



Nicolas Poussin: Ausschnitt des Selbstbildnisses (1650; Paris, Louvre). Original: 0,98 m hoch, 0,85 m breit.

E. Delacroix: Poussin (Le Moniteur, 1853; deutsch in Delacroix' Literar. Werken, 1912); H. Bouchitté: Le P., sa vie et son œuvre (1858); Elizabeth H. Denio: Nicolas P. (London 1899); P. Desjardins: Nicolas P. (1903); E. Magne: Poussin (1914); W. Friedlaender: Nicolas P. (1914); O. Grautoff: Nicolas P. (2 Bde., 1914).

Poutroye, La [*putrúą*], franz. Name von → Schnierlach (Oberelsaß).

Pouzauges [*puzōsch*], Kantonstadt im franz. Dep. Vendée, 278 m ü. M., hat (1926) 3065 E. und Ruinen eines Schlosses aus dem 13. Jahrh.

Povinda, Powinda, Name einer Vereinigung von Karawanenhändlern, die den Handel zwischen Brit.-Indien und Zentralasien vermitteln; im Winter in den Städten Turkestans (Buchara, Samarkand, Taschkent, Jarkend, Kaschgar), im Sommer in den brit.-ind. Großstädten. Ihr gehören einige Stämme der Rädschputen an.

Póvoa de Varzim [*powŭă dĕ wărsing*], Seebad im Distr. Porto der portug. Prov. Minho (Karte 67, A 2), hat (1920) 12360 E., herrlichen Sandstrand, große Hotels, Kasino, Museum, Fischereihafen.

Power [*pauər*], Lionel, engl. Komponist, → Dunstable.

Powhatan [*pau-*], nordamerik. Indianerstamm, der dem **Powhatanbunde,** einem Zusammenschluß mehrerer Algonkinstämme in der Umgebung der Chesapeakebai zur Abwehr der engl. Ansiedler in Virginien, seine Bezeichnung gab.

Cronau: Amerika (2 Bde., 1892).

Powidel [tschech. povidlo 'Obstmus'] *s*, in Österreich, Deutschböhmen usw. Bezeichnung für Pflaumenmus.

Powinda, Karawanenhändler, → Povinda.

Poya, Indianerstamm, → Paya.

Poynter [*pointər*], Sir (seit 1902) Edward John, englischer Maler und Kunstsammler, * Paris 20. März 1836, † London 26. Juli 1919, Schüler von J. M. Leigh und W. C. T. Dobson, 1857—60 von Gleyre in Paris, 1894—1904 Direktor der Nationalgalerie und 1896—1918 Präsident der Royal Academy in London, malte Bildnisse, Genrebilder aus der griech. und röm. Antike und dem Alten Testament und schuf Kartons für Mosaikschmuck (Legende des heil. Georg für den Westminster-Palast) und Fresken (Kirche St. Stephen's in Dulwich). Er gab den ersten vollständigen, illustrierten Katalog der Londoner Nationalgalerie heraus (3 Bde., 1899/1900).

James Dafforne: The works of Edw. J. P. (Art Journal, 1877); Lewis Lusk: Sir Edward J. P. as a water-colourist (Art Journal, 1903); A. Dayot: La peinture anglaise (1908); Dictionary of National Biography 1912—21 (1927).

Poynting [*poin-*], John Henry, engl. Physiker, * Monton bei Manchester 9. Sept. 1852, † Birmingham 30. März 1914, wurde 1880 Prof. der Physik am Mason College in Birmingham und 1900 an der Universität Birmingham. Von grundlegender Bedeutung für die Elektrodynamik wurde seine Untersuchung über den elektromagnet. Energiestrom, die ihn zur Einführung des »Poyntingschen Vektors« führte. Von größeren Arbeiten sind ferner seine Untersuchungen über den Lichtdruck und eine genaue Bestimmung der Gravitationskonstante zu erwähnen. P. schrieb: »A text book of physics: sound« (1899), »Properties of matter« (1902; gemeinsam mit J. J. Thomson), »The pressure of light« (1907), »The earth« (1913). Ges. wissensch. Abhandlungen (1920).

Poysdorf, Stadt im Bz. Mistelbach in Niederösterreich (Karte 53, I 1), im Weinviertel, 203 m ü. M., an den Bahnen Stammersdorf-P. und Enzersdorf-P., hat (1923) 2930 E., BzGer.; bedeutender Weinbau.

Požarevac [*pŏschărĕwatß*], Stadt in Jugoslawien, → Passarowitz.

Požega [-schē-], 1) Ort im Drinabanat (Drinska Banovina) in Jugoslawien (Karte 71, E 3), 323 m ü. M., Bahnstation, hat (1921) 2825 E.

2) Stadt im Savebanat (Savska Banovina) in Jugoslawien (Karte 71, C 2), 146 m ü. M. an der Orljava und am Fuß des Papukgebirges, hat (1921) 7023 E., Wein- und Tabakbau, Seidenraupenzucht und Viehhandel.

Pozières [*pōsjär*], Dorf im franz. Dep. Somme, 7 km nordöstl. von Albert, hat (1926) 235 E. Im Weltkrieg drangen in der Sommeschlacht 1916 die Franzosen am 17. Juli bis P. vor und nahmen den Ort in den folgenden Tagen. Bei der deutschen Frühjahrsoffensive 1918 wurde P. am 25. und 26. März von den deutschen Truppen wiedererobert.

Poznań [*pōsnänj*], poln. Name von →Posen.

Pozoblanco [*pōthkō-*], Bezirksstadt der span. Prov. Córdoba (Karte 67, C 3), 500 m ü. M. auf der felsigen Hochfläche Los Pedroches (→Córdoba 1), hat (1920) 17650 E., Landwirtschaft, Leinenweberei, Bergbau (Blei, Silber, Marmor).

Pozsony [*pōschōnj*], ungar. Name der Stadt → Preßburg.

Pozuzo [*-βuθō*], deutsche Kolonie im peruan. Dep. Huánuco (Karte 106, B 5), 1857 durch Baron v. Schütz gegründet, hat einige hundert Einwohner. Von den hier angesiedelten 160 Familien aus Tirol und dem Rheinland haben viele infolge der Ungunst des Klimas die Kolonie wieder verlassen; an ihre Stelle traten Peruaner.

Pozzallo, Gem. der ital. Prov. Ragusa (Sizilien), 3 m ü. M., hat (1931) 10070 E., mittelalterlicher Turm.

Pozzo, Andrea dal, ital. Baumeister, Bildhauer und Maler, *Trient 1642, †Wien 1709, Jesuitenpater, ist ein Hauptmeister der spätbarocken, auf malerisch perspektivischer Gestaltung beruhenden Bau- und Dekorationskunst, die in ihrer einheitl. Zusammenfassung von Architektur, Bildnerei und Malerei für lange Zeit vorbildlich gewirkt hat. Die Hauptwerke sind die Ausstattung der Ignatiuskirche in Rom mit den gewaltigen illusionistischen Deckengemälden und dem Altar des heil. Luigi Gonzaga und der Um- und Ausbau der Universitätskirche in Wien. P. veröffentlichte: »Perspectiva pictorum atque architectorum« (2 Tle., Rom 1693).

Hermann Voß: Die Malerei des Barock in Rom (1925); A. E. Brinckmann: Baukunst des 17. und 18. Jahrh. in den roman. Ländern (5. Aufl. 1930).

Pozzo di Borgo, Charles André (Carlo Andrea), Graf (seit 1825), russ. Diplomat, *Alata bei Ajaccio (Korsika) 8. März 1764, †Paris 15. Febr. 1842, Advokat, wurde 1791 Mitglied der franz. Gesetzgebenden Versammlung, schloß sich 1792 an Paoli an und war 1794—96 Vorsitzender des Staatsrats unter der engl. Herrschaft auf Korsika. Aus kors. Familienhaß gegen die Bonapartes ging er dann ganz in das Lager der Gegner der Franz. Revolution und Napoleons I. über; er trat in russ. Dienste, brachte 1812 das russ.-schwed. Bündnis zustande und drängte zusammen mit Stein den Kaiser nach dem Untergang der Großen Armee Napoleons zur Fortsetzung des Krieges. 1814—32 war er russ. Botschafter in Paris, 1835—39 in London. Die »Correspondance diplomatique du comte P. di B. et du comte de Nesselrode 1814—18« (2 Bde., 1890—97) hat Graf Charles P. di B. herausgegeben.

de Maggiolo: Corse, France et Russie, P. di B. 1764—1812 (1890).

Pozzuolān, Pozzuolānerde, →Posillipotuff.

Pozzuoli, Gem. der ital. Prov. Neapel (Karte 68, E 4; Stadtplan Neapel, Rückseite a), an der Bucht von P. des Golfs von Neapel, 39 m ü. M., Bischofsitz, hat (1931) 27140 E., AGer., Ruinen röm. Bauten, z. B. Hafenanlagen, Amphitheater, Tempel. Unter diesen ist der berühmteste der Serapistempel (eigentl. Lebens-

Pozzuoli: Die von Dattelmuscheln angefressenen Säulen des Serapistempels.

mittelmarkt), dessen Untergrund, wie Löcher von Dattelmuscheln an drei Säulen (bis zu 5,70 m Höhe) beweisen, seit dem 3. Jahrh. sich unter den Meeresspiegel senkte (Tiefstand 10.—11. Jahrh.), seit der Eruption des Monte Nuovo (1538; →Phlegräische Felder) bis 1822 wieder hob und seitdem erneut in Senkung (etwa 18 mm im Jahr) begriffen ist. Bekannt ist die noch Gase ausströmende →Solfatara. Im Altertum war P. als **Puteoli,** auch **Dikäarchia** genannt, der Hafen der kampanischen Stadt Cumä und eine der ersten Seestädte Italiens (Karte 123 a).

A. Grifeo: Neapel und seine Umgebung (1930).

pp, in der Musik Abk. von pianissimo, →Piano; **ppp,** Abk. von piano pianissimo.

PP., Abk. für lat. Patres, Väter, d. i. Priestermönche.

pp., pp., Abk. für lat. perge, perge 'fahre fort, fahre fort!', d. h. und so weiter.

P. P., P. p., Abk. für 1) lat. →Praemissis praemittendis; 2) lat. Pastor pastorum, Hirt der Hirten (nach dem Namen von Päpsten); 3) lat. Pastor primarius, Hauptpastor; 4) lat. Pater Prior.

p. p., Abk. für lat. persona personarum, d. h. der Besagte, der Vorbenannte; selten auch für p. pa., p. pr., →Per procura, oder p. pt(r)., lat. praeter propter, ungefähr.

p. pa., Abk. für →Per procura, →Prokura.

p. p. c., früher auf Besuchskarten Abk. für frz. pour prendre congé, um Abschied zu nehmen.

P. prim., Abk. für lat. Pastor primarius, Hauptpastor.

P. P. S., Abk. für Polska Partja Socialistyczna, die **Polnische Sozialistische Partei,** →Sozialdemokratie (in Polen).

P. P.-Suite [*-ßüit*, frz.], studentische Abk. für **Pro Patria-** [lat. 'fürs Vaterland'] **Suite,** die von einer Verbindung an eine andere ergangene Forderung, zu deren Austragung die Chargierten (→Charge 2) beider Verbindungen sowie eine bestimmte Anzahl der →Burschen gegeneinander fechten. Der Ausdruck P. stammt von den studentischen Landsmannschaften des

ausgehenden 18. Jahrh., die sich als Vertretungen ihres engeren Heimatlandes betrachteten.

p. pt(r)., Abk. für lat. praeter propter, ungefähr.

PR, Abk. für frz. poste recommandée, gebührenpflichtiger Dienstvermerk für Telegramme, die dem Empfänger durch die Post als eingeschriebener Brief zugestellt werden sollen.

Pr, chem. Zeichen für →Praseodym.

pr., bei Datumangaben Abk. für lat. praeteriti, des vergangenen (Monats oder Jahres).

P. R., Abk. für lat. Populus Romanus, das röm. Volk.

p. r., früher auf Besuchskarten u. ä. Abk. für frz. pour remercier, um zu danken.

Prae [lat.], voran, voraus. Als Hauptwort: **das Prae haben**, etwas voraus haben, im Vorrang sein.

Präambel [lat.] *w*, Vorrede; Umschweif, Rederei.

1) In der Musik, svw. →Präludium.

2) **P.**, auch **Eingang** oder **Vorspruch** genannt, im Staatsrecht Bezeichnung für Einleitungssätze, die bei Staatsverträgen von größerer Tragweite herkömmlich dem eigentlichen Text vorangestellt werden. Eine P. findet sich gelegentlich auch vor wichtigen Gesetzen, so vor den Reichsverfassungen von 1871 und 1919.

Präanimismus [nlat.], **Dynamismus** [grch.-lat.], in der vergleichenden Religionsforschung eine von R. R. Marett und K. Th. Preuß aufgestellte Bezeichnung für die dem →Animismus vorausgehende Anschauung, nach der in den Dingen keine Seelen, sondern nur Kräfte wohnen sollen.

R. R. Marett: The threshold of religion (2. Aufl. 1914); Konr. Theod. Preuß: Die geistige Kultur der Naturvölker (2. Aufl. 1923); Beth: Religion und Magie (2. Aufl. 1927); G. van der Leeuw: Präanimismus (R. G. G., Bd. 4, 2. Aufl. 1930).

Präavis, Pravis *m*, ein →Avis, der eine bestimmte Zeit vor Absendung der Ware erfolgt.

Präbende [mlat.], svw. →Pfründe; **Präbendar**, Inhaber einer P.

Präbichl, Paß in Österreich, →Prebichl.

Prabodhatschandrodaja [Sanskrit 'Erkenntnismondaufgang'] *m*, das geistvollste unter den dramatischen Lehrgedichten des ind. Schrifttums, verfaßt von Krischnamischra in der 2. Hälfte des 11. Jahrh. n. Chr. Der P. verherrlicht in lebendig bewegter, nicht selten humorvoller Handlung den Sieg des wischnuitischen Wedânta über verschiedene ketzerische Irrlehren. Das Werk ist herausgegeben von Hermann Brockhaus (2 Tle., 1835—45) und von Panasikara Vasudevasarman (mit zwei Kommentaren, 2. Aufl. 1904), ins Deutsche übersetzt von Th. Goldstücker (1842) und B. Hirzel (1846).

M. Winternitz: Gesch. der ind. Literatur, Bd. 3 (1922).

Praeceptor Germaniae [lat. 'der Lehrer Deutschlands'], Ehrenname für Hrabanus Maurus und Melanchthon.

Präcession, svw. →Präzession.

Praecessor [lat.], Vorgänger.

Prachatitz, tschech. **Prachatice** [*-tʃe*], Bezirksstadt im tschechoslowakischen Bezirk P. (1099 qkm, 74060 E.) im südl. Böhmer Wald (Karte 57, B 3), an einem Nebenfluß der Blanitz, am Fuß des 1091 m hohen Libinberges, 569 m ü. M., an der Bahn Čičenice-Wallern, Sitz der Bezirksverwaltung und eines BzGer., hat (1930) 4760 meist deutsche E., got. Kirche (14. Jahrh.), Renaissance-Rathaus (städt. Museum), Piseker Tor (1527), altes Gemeindebrauhaus, Reste der Stadtbefestigung, Laubenhäuser; Gymnasium, Frauengewerbeschule; Posamenterie- waren- und Bandwarenfabrik, Holzverarbeitung, Gerberei, Brauerei, Branntweinbrennerei. P. ist Sommerfrische. Im Mittelalter war es ein wichtiger Salzhandelsplatz am »Goldenen Steig«, der alten Handelsstraße durch den Böhmer Wald. In der Nähe die Kaltwasserheilanstalt **Sankt Margarethenbad.**

Meßner: Prachatitz (2. Aufl., Pilsen 1899).

Prachatitz.

Prächelléen [*-schälēē*] *s*, Kulturstufe der →Altsteinzeit.

Pracher [nd.], zudringlicher Bettler.

Prachtapfel, Art von →Pirus.

Prachtbarbe, Barbus conchonius (hierzu buntes Bild S. 49), ein durch prächtigste Färbung ausgezeichneter, aus Ostindien stammender Aquarienfisch. Länge 6 cm, Rücken olivgrün, Seiten mehr oder weniger karminrot; vor der Schwanzflosse runder schwarzer goldgesäumter Fleck. Die Schuppen schillern in auffallendem Licht wie Edelsteine.

Prachtblume, Pflanze, →Donia.

Prachtbohne, →Bohne.

Prachtdrosseln, Pittas, Pittidae, zu den Schreivögeln gehörende, schön gefärbte, drosselartige Waldvögel Indiens, Afrikas und der australisch-malaiischen Welt, mit kräftigem Schnabel, kurzem Schwanz und langem Lauf. Sie bewegen sich meist mit großen Sprüngen auf dem Boden, wo sie nach Insekten und Würmern suchen. Vertreter der P. ist der 18 cm lange **Nurang, Neunfarbenvogel** oder die **Neunfarbenprachtdrossel** (Pitta brachyura).

Prachteiderente, →Eiderente.

Prachtelfen, →Kolibris.

Prachtfinken, Weberfinken, Spermestinae, zu den Webervögeln gehörende, finkenartige, meist prachtvoll gefärbte, kleine Vögel, die hauptsächlich in Afrika (über 300 Arten), aber auch in Indien und Australien vorkommen. Sie bauen ein kugeliges, mit Schlupfloch versehenes Nest, leben gesellig, nähren sich von Insekten und Sämereien und können durch Plündern der Getreidefelder recht schädlich werden. Als Käfigvögel sind sie wegen ihres schönen Gefieders und ihrer Verträglichkeit sehr geeignet. Ernährt werden sie mit Sämereien, Ameiseneiern und Insektenlarven (Mehlwürmern). Die dickschnäbeligen Arten werden oft als »Amadinen«, die dünnschnäbeligen als »Astrilde« (früher als »Bengali«, »Bengalist«) bezeichnet.

Hierher: **Bandvogel, Halsbandfink** (Amadina fasciata), das Männchen mit karminrotem Halsband, **Zebrafink** (Taeniopygra castanotis), **Muskatfink** (Spermestes punctata), **Bartfink, Gürtelgrasfink** (Poëphila cincta), **Gouldsamadinen** (Poëphila mirabilis und Poëphila gouldiae) aus Australien, der

indische **Reisvogel, Reisfink** (Oryzornis [Munia] oryzivora) mit weißen Wangen, der afrikanische **Grauastrild** (Estrilda cinerea), **Amarant** und **Blutfink** (Lagonosticta senegala und brunneiceps), **Papageiamadine** (Erythrura), **Orangebäckchen** und **Goldbrüstchen** (Estrilda melpoda und subflava), **Schmetterlingsfink, Elsterchen, Bronzemännchen, Fasänchen, Paradieswitwe, Tigerfink, Scharlachschwanz, Rotbürzel** u. a.

Wegen ihres farbenprächtigen Gefieders werden als P. manchmal die zu den eigentl. Finken gehörenden amerik. **Spizinen** (Passerina) bezeichnet. Hierher: **Indigovogel, Indigofink** (Passerina cyanea) und **Papstfink, Nonpareil** (Passerina ciris).

Neunzig: Fremdländische Stubenvögel (5. Aufl. des Karl Rußschen Handbuchs für Vogelliebhaber, Bd. 1, 1921); P. Weber: Die P. (1930).

Prachtkäfer, Buprestidae, eine über die ganze Erde verbreitete, aber bes. in den Tropen stark entwickelte Käferfamilie. Die P. haben meist einen länglichen, schlanken, nach hinten zugespitzten Körper, der häufig flachgedrückt und fest gepanzert ist. Der kleine Kopf sitzt tief im zylindrischen Halsschild; die oft mit Furchen oder behaarten Gruben, wie z. B. bei Julodis variolosus (Tafel Käfer II, III, Abb. 35) vom Kap usw., versehenen Flügeldecken haben meist lebhaften Metallglanz oder prachtvolle Farben. Die P., die warmen Sonnenschein lieben, sind gewandte Flieger. Die langgestreckten, im Brustabschnitt flach blasig aufgetriebenen Larven leben meist im Holz; einige der kleineren und häufigeren Arten werden in Deutschland bisweilen schädlich. Die ausgebildeten Insekten finden sich auf Blumen, an Baumstämmen und aufgeschichtetem Nutzholz. Hierher der **Kiefernprachtkäfer** (Chalcophora mariana, II, III, 19), ferner Coraebus bifasciatus, dessen Larve ringförmige Gänge unter der Rinde frißt und dadurch Eichenäste zum Absterben bringt.

Prachtkäfer: a und b Coraebus bifasciatus; a Larvenfraß, b Käfer (nat. Gr.); c Larve des Kiefernprachtkäfers (2/3 nat. Gr.).

Prachtkerze, Gaura, Pflanzengatt. der Fam. Onotheraceen in Mexiko und im wärmeren Nordamerika. Gartenpflanze ist G. Lindheimeri, von Mai bis Herbst blühendes Sommergewächs mit vielen weißen oder rötlichweißen Blüten in langen Trauben. Andere Arten sind Stauden, wenige Halbsträucher.

Prachtlein, großblumiger Lein oder **Flachs** (Linum grandiflorum), eine blutrot bis blaß rosenrot blühende Art →Flachs aus Algier; einjährige Gartenzierpflanze.

Prachtsittiche, →Plattschweifsittiche.

Prachtstücke, in der Heraldik das dekorative Beiwerk der Wappen: Schildhalter, Wappenmäntel, Wahlsprüche, Fahnen u. a.

Prachtwicke, Pflanze, →Donia.

Pracker *m*, österr.: Ausklopfer.

Præcox [lat.], frühzeitig; frühreif.

Praecursor [lat.], Vorläufer; Vorgänger, z. B. Johannes der Täufer als P. Christi.

Praeda [lat.] *w*, Beute, Gewinn.

Prade, Heinrich, österr. Politiker, *Reichenberg (Böhmen) 5. Juni 1853, †Wien 22. April 1927, Industrieller und Kaufmann, gehörte 1885—1911 als führendes Mitglied der Deutschen Volkspartei dem österr. Abgeordnetenhaus und dem böhm. Landtag an; vom Juni 1906 bis Nov. 1907 und wieder vom Mai bis Nov. 1908 war er deutscher Landsmannminister im Kabinett Beck.

Prädelineationstheorie, →Präformation.

Prades [*prād*], Arrondissements-Hauptstadt im franz. Dep. Pyrénées-Orientales (Karte 66, E 5), 349 m ü. M. an der Têt, hat (1926) 4170 E., Spital, höhere Knaben- und Mädchenschule, landw. Handel, chem. und metallurgische Industrie.

Prädestination [lat.] *w*, Vorherbestimmung, bes. in der Theologie Bezeichnung für jene Lösung der Frage nach dem Grunde des verschiedenen Endschicksals der Menschen (Seligkeit oder Verdammnis), die den von Ewigkeit her feststehenden Willensentschluß Gottes dafür verantwortlich macht. Geschieht dies theologisch in der Weise, daß man betont: »Gott hat von Ewigkeit her beides festgesetzt, sowohl wer selig, als wer verdammt sein soll, und Gott führt das auch durch zum Ende«, dann spricht man von einer **doppelten P.**; wird aber nur die Erwählung der Seligen (Gnadenwahl) ins Auge gefaßt, so gebraucht man dafür den Ausdruck **einfache P.**; je nachdem man die P. vom Sündenfalle abhängig macht oder sie absolut denkt und vor dem Falle ansetzt, spricht man von »infralapsarischer« oder von »supralapsarischer« P. (von lat. lapsus 'der Fall').

Die katholische Theologie der neueren Zeit lehnt es ab, die Verdammnis mit der P. zusammenzubringen; sie lehrt die »einfache« P. und behandelt die Verdammnis unter **Reprobation** (von lat. reprobatio 'Verwerfung'). Es ist nach kath. Lehre wirklich Gottes Tat der Vorherbestimmung, die dem Menschen das Seligkeitsschicksal zuwies und ihm in der Zeit die Gnadenhilfen gibt, durch die er sein Erdenleben so führen kann, daß er im Endgericht besteht und hier die Seligkeit auch als Lohn seiner Verdienste empfängt. Doch bleibt die P. im Katholizismus eine rein theol. Angelegenheit; in der Praxis spielt sie keine Rolle, weil nach kath. Lehre niemand mit Sicherheit wissen kann, ob er prädestiniert ist oder nicht.

Die evangelische Theologie geht heute in der Regel von den überkommenen Fragestellungen der Vergangenheit auf den innersten Sinn des Prädestinationsgedankens zurück. Sie sieht ihn in doppelter Weise verwurzelt: erstens in der schlichten christl. Heilsgewißheit, die sich in Gott selbst verankert (P. als »Erwählung«), ohne damit die Fernhaltung anderer auf göttliche Verwerfung zurückführen zu wollen; zweitens in den Anstößen, die aus der großen Verschiedenheit der religiösen Empfänglichkeit unter den Menschen erwachsen und die ihre Lösung nur von Gott her in der bedingungslosen Anerkennung des über dem göttlichen Walten liegenden Geheimnisses finden. So verbinden sich in neuester Zeit beim prot. Prädestinationsglauben innerchristl. Beweggründe mit den allgemeineren, die von der Erschütterung des gegenwärtigen Lebens aus zur Demut gegenüber der unbegreiflichen Geschichts- und Schicksalssetzung Gottes führen. Diese Verbindung findet ihre größte Vertiefung im Luthertum da, wo man auf Luther selbst zurückgreift. Der »verborgene Gott« wird wiederum gepredigt, der auch als geoffenbarter dennoch Gott bleibt; sein Wille kann vom Menschen nicht erforscht und nicht

gerichtet werden. Wird dies anerkannt, dann ist die Folge davon: man muß dessen gewiß und damit zufrieden sein, daß dieser das Endschicksal des Menschen bestimmende Wille jedenfalls der Wille Gottes ist und darum das Richtige auch für die Menschheit. Mag dieser Wille Gottes noch so Furchtbares für den Menschen bestimmt haben, er ist und bleibt göttliche Liebe. Damit ist in der Prädestinationslehre die Höhe Luthers erreicht; die P. ist kein Problem mehr, sondern schlechthin Religion.

Geschichtliches. Die Lehre von der P. wurde veranlaßt durch das Neue Testament, wo Stellen wie Röm. 8, 29, 30; 9, 14-23; Mark. 4, 11; 1. Petr. 1, 1f. u. ö.; Apostelgesch. 13, 48, auch die Johannesschriften, die Prädestinationslehre geradezu fordern. Dennoch kam eine eigentl. Prädestinationslehre erst durch Augustinus auf, der in seinen späteren Jahren die doppelte P. lehrte, und zwar in der infralapsarischen Form, allerdings, ohne im übrigen den Katholizismus damit vor ein Entweder-Oder zu stellen. Die Zeiten nach Augustinus vertraten nicht den augustinischen Prädestinatianismus. Wer die augustinische Prädestinationslehre, wie der Mönch Gottschalk im 9. Jahrh., vertrat, wurde als Ketzer behandelt. Erst Thomas von Aquino konnte sich in der Prädestinationslehre dem Standpunkt Augustins nähern und sogar einen aristotelischen Determinismus in die augustinische Lehre einbauen, weil Thomas durch seine Kausalitätslehre es verstand, die göttliche Tat ganz göttlich und doch mitten in ihr die menschl. Tat ganz menschlich sein zu lassen. Ob Luther, etwa über Gregor von Rimini, diesen deterministischen Prädestinatianismus ererbte, ist nicht bekannt. Jedenfalls vertraten Luther seit etwa 1516, Melanchthon bis etwa 1532, Zwingli und Calvin die doppelte P. ungemildert durch die thomistische Kausalitätslehre, rein auf dem Grund evang.-reformatorischer Erkenntnis der Allmacht Gottes, der die Sünder gerecht macht. Luthers Lehre von der P. war infralapsarisch, die Zwinglis und Calvins supralapsarisch. Für Luther und Zwingli stand die Reprobation nicht so im Vordergrund der P. wie für Calvin. Überdies bildet die P. bei →Calvin die Zentralwahrheit, während sie bei Luther nur der Hintergrund der Heilslehre ist. Aber zweifellos hat Luther die doppelte P. gelehrt und an ihr festgehalten. In der Folgezeit erfuhr die Prädestinationslehre bei den Reformierten zunächst schärfste Aufmerksamkeit, dann eine Abschwächung (Arminianismus, Amyraldismus, Dordrechter Synode), schließlich durch den Rationalismus ein Aufgehen in die Lehre, daß Gott aufs beste für den Menschen sorge. In luth. Kreisen begann die Abschwächung mit der späteren Lehre Melanchthons, wurde bekämpft von den Männern um Flacius (»Gnesio-Lutheraner«), erschien aber seit 1560 als wesentliches Merkmal des Luthertums gegenüber dem Calvinismus; auch hier beendete der Rationalismus die Entwicklung. Auf kath. Seite kam ein ausgesprochener Augustinismus mit der augustinischen Prädestinationslehre bei den Jansenisten am Ende des 17. Jahrh. auf, erlosch aber bald wieder. Erst im 19. Jahrh. brachten Schleiermacher, Schlatter, Kaftan, Troeltsch u. a. Neubearbeitungen der Prädestinationslehre.

Katholische Werke. J. P. Baltzer: Des heil. Augustinus Lehre über P. und Reprobation (1871); M. J. Scheeben: Handb. der kath. Dogmatik (4 Bde., 1873—1903; Neudruck 1927); O. Rottmanner: Der Augustinismus (1892); Heinrich und Huppert: Lehrb. der kath. Dogmatik (1900); B. Bartmann: Lehrb. der Dogmatik (2 Bde., 7. Aufl. 1928/29); Franz Diekamp: Kath. Dogmatik nach den Grundsätzen des heil. Thomas (3 Bde., 6. Aufl. 1930—32); Jos. Pohle: Lehrb. der Dogmatik (3 Bde., 8. Aufl. 1931—33). — **Protestantische Werke.** M. Scheibe: Calvins Prädestinationslehre (1897); Fr. Loofs: Leitfaden zum Studium der Dogmengesch. (4. Aufl. 1906); Otto Ritschl: Dogmengeschichte des Protestantismus, Bd. 2—4 (1912—27); L. Fendt: Die religiösen Kräfte des kath. Dogmas (1921); A. Schlatter: Das christl. Dogma (2. Aufl. 1923); W. Elert: Die Lehre des Luthertums im Abriß (2. Aufl. 1926), Morphologie des Luthertums, Bd. 1 (1931); Paul Althaus: Die letzten Dinge (3. Aufl. 1926); Horst Stephan: Glaubenslehre (2. Aufl. 1928); K. Barth: Der Römerbrief (5. Abdruck der neuen Bearb. 1929); A. Köberle: Rechtfertigung und Heiligung (3. Aufl. 1930); Sammelartikel P. (R. G. G., Bd. 4, 2. Aufl. 1930).

Prädestinieren [nlat.], vorherbestimmen.

Prädeterminieren [nlat.], im voraus entscheiden.

Prädezessor [lat.], Vorgänger (im Amt).

Prädial [lat. von praedium 'Landgut'], auf Grundstücke bezüglich; **Prädiallasten**, Grundlasten, Grundsteuer; **Prädialservitut**, svw. Grunddienstbarkeit (→Dienstbarkeit).

Pradier [-dje], James, franz. Bildhauer, * Genf 23. Mai 1792, † Bougival 4. Juni 1862, Schüler von Lemot und Gérard, bildete sich in Rom weiter. P., der den starren Klassizismus durch romant. Empfindsamkeit milderte, schuf Bildnisbüsten bedeutender Zeitgenossen, die vier Ruhmesgöttinnen am Arc de l'Etoile und die Siegesgöttinnen am Grabmal Napoleons I. im Invalidendom in Paris und mehrere Fürstengräber. Die Figuren: Toilette der Atalante (Paris, Louvre), Psyche (1827; das.), Sappho (1852; das.) und Drei Grazien (1831; Versailles, Museum) sind bezeichnend für seine Auffassung der verführerischen weibl. Gestalt.

Georges Bell: Pradier (1852); A. Etex: Pradier (1859).

Prädikabel [lat.], aussagbar; rühmlich.

Prädikabilien [lat. 'Aussagbarkeiten'], seit Aristoteles Bezeichnung für gewisse die begriffliche Natur des Denkens und Erkennens betreffende Grundbegriffe, z. B. →Gattung, →Art (1), →Unterschied.

Prädikament [lat. 'Voraussage'] *s*, lat. Übersetzung des gebräuchlicheren griech. Wortes →Kategorie.

Prädikant [lat.], Prediger, bes. bei den Holländern und Mennoniten. — **Prädikantenorden**, lat. Ordo fratrum praedicatorum, Predigerorden, die →Dominikaner.

Prädikat [lat. 'das Ausgesagte'] *s*. **1) P., Satzaussage**, in der Grammatik →Satz.

2) P., im philosophischen Sinne →Urteil.

3) P., svw. Titel.

Prädikativ [lat.], aussagend. **Prädikativsätze**, →Satz.

Prädilektion [nlat.], Vorliebe.

Prädisponieren [nlat.], vorher bestimmen; empfänglich, geneigt machen. **Prädisposition**, Anlage (zu einer Krankheit), Empfänglichkeit (→Disposition).

Prädizieren [lat.], aussagen; (eine Eigenschaft) beilegen.

Prado [span. 'Wiese'] *m*, **1)** Bezeichnung der öffentl. Anlagen in span. Städten.

2) Das span. Nationalmuseum in Madrid **(Pradomuseum)**, genannt nach dem Prado de San Jerónimo, einem Park, in dem König Karl III. 1785 durch Juan de Villanueva den Museumspalast im Stil des span. Klassizismus errichten ließ. 1819 wurde in dem (vergrößerten) Gebäude das Pradomuseum (Museo Nacional de Pintura y Escultura) eingerichtet. Bes. reich ist der P. an Werken span. Meister (je über 60 Bilder von Velázquez und Goya, über 20 von Greco) und der großen fläm. Maler (über 60 von Rubens, 21 von van Dyck). Auch die ital. Schulen

sind in Meisterwerken von Raffael bis zu Tiepolo vertreten; von Tizian sind 40 Gemälde vorhanden. — Katalog von P. de Madrazo: »Catálogo de los cuadros del Museo del P.« (11. Aufl. 1920; franz. Ausg., Madrid 1913).

Prädominieren [lat.], vorherrschen, überwiegen. **Prädomination**, Vorherrschaft.

Pradschāpati [Sanskrit 'Herr der Geschöpfe', 'Schöpfer'], in der altind. Mythologie Name eines Gottes, der als Verleiher von Nachkommenschaft und Vieh angerufen wird. Den alten Liedern des Rigweda ist P. noch fremd, in den jüngeren Weden dagegen erscheint er als oberste Gottheit, die den Anfängen der philos. Spekulation als der Urquell gilt, aus dem sich die Schöpfung entwickelt hat.

Hermann Oldenberg: Vorwissenschaftliche Wissenschaft. Die Weltanschauung der Brāhmana-Texte (1919).

Präeminenz [lat.; frz.] *w*, Vorrang, Vorzug.

Präexistenz [nlat.] *w*, früheres Dasein, das Vorhandensein der menschl. Seele schon vor der Erzeugung des Körpers, dem sie innewohnt. Eng zusammen mit der Lehre von der P. geht die Lehre von der →Seelenwanderung; der Glaube an beides herrscht im Orient noch heute. Plato nimmt in mythischer Form eine P. an, da die Seele aus einer himmlischen Heimat stamme. **Präexistenz Christi**, der Glaube, daß Jesus vor seiner irdischen Existenz schon in der jenseitigen Welt bei Gott Dasein und Leben hatte; so bes. bei Johannes (»Ehe Abraham ward, bin ich«, Kap. 8, 58) und Paulus (Phil. 2, 6 f.).

P. Lobstein: La notion de la préexistence du Fils de Dieu (1883).

Präfation, lat. Praefātio ['Vorrede'] *w*, das dem Kanon vorausgehende, im Gesangston vorgetragene feierliche Lob- und Dankgebet der kath. Messe. Nach einer Einleitung (→Sursum corda, Gratias agamus) beginnt sie stets mit »Wahrhaft würdig und recht ist es« und leitet nach Erwähnung der einzelnen Engelchöre zum →Sanctus über. Die kath. Messe kennt für verschiedene Anlässe 14 P. Die P. wurde auch von Luther und den luth. Agenden beibehalten.

L. Eisenhofer: Handb. der kath. Liturgik, Bd. 2 (1933).

Praefectūra [lat.] *w*, Bezeichnung für Verwaltungsgebiete des römischen Reiches zu verschiedenen Zeiten in sehr verschiedener Bedeutung (→Präfekt 1). Bes. wichtig ist die vom Kaiser →Diokletian am Ende des 3. Jahrh. n. Chr. geschaffene Einteilung des ganzen Reiches in die vier großen Präfekturen Oriens, Illyricum, Italia und Galliae geworden.

Präfekt, lat. Praefectus ['Vorgesetzter'], 1) im römischen Reich ein häufiger Amtstitel in der Verwaltung und im Heerwesen. Der Praefectus urbi wurde in der Abwesenheit der höchsten Beamten als deren Stellvertreter in Rom bestellt; in der Kaiserzeit war sein Amt regelmäßig und dauernd, bestimmt zur Erhaltung der öffentl. Ruhe in der Hauptstadt. Der Praefectus praetorio war Befehlshaber der →Prätorianer, der Praefectus annonae war mit der Getreide- und Lebensmittelversorgung der Hauptstadt beauftragt, der Praefectus vigilum stand an der Spitze der Löschmannschaft und des nächtlichen Sicherheitsdienstes in Rom. Den Titel P. führten auch die Statthalter von Ägypten sowie einiger anderer Provinzen, die Verwalter des →Ärarium, die Befehlshaber der kaiserl. Flotten und die einzelner Truppenabteilungen; in der republikanischen Zeit wurde er auch für den Stellvertreter des Prätors in der Rechtsprechung gebraucht.

2) In Frankreich (préfet) seit 1800 der vom Staatspräsidenten ernannte oberste Verwaltungsbeamte eines Departements; ihm unterstellt ist der **Unterpräfekt** (sous-préfet) an der Spitze eines Arrondissements. Der vom Staatspräsidenten ernannte und den P. beratende **Präfekturrat** (Conseil de préfecture) besteht seit 1926 nur noch im Dep. Seine, während die Präfekturräte der übrigen Departements durch 22 vom Staatspräsidenten ernannte und ihre Präfekten beratende Regionalräte (Conseil de préfecture interdépartementale, → Regionalismus) ersetzt worden sind. (→Frankreich 11.) Für die drei Dep. Moselle, Bas-Rhin und Haut-Rhin erfolgt diese Beratung durch das Tribunal administratif in Straßburg.

3) In Italien (prefetto) der vom König ernannte oberste Verwaltungsbeamte einer Provinz. (→Italien 11.)

4) In der katholischen Kirche, →Apostolischer Präfekt.

Präfektursystem, oft auch mißverständlich als **Bureausystem** oder **Bureaukratismus** bezeichnet, → Bureaukratie.

Präferentialzoll, Präferenzzoll, svw. →Vorzugszoll.

Präferenz [nlat.] *w*, Vorrang; Vorhand (im Kartenspiel). **Präferenzsystem**, →Vorzugszoll.

Präfix [lat. 'Vorgefügtes'] *s*, →Formans. **Präfigieren**, vorn anfügen.

Präformation [lat. 'Vorherbildung'], **Präformationstheorie**, die bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts herrschende Lehre, daß die menschlichen, tierischen und pflanzlichen Lebewesen im Keim schon vollständig vorgebildet seien **(Prädelineationstheorie)** und nur der Entfaltung **(Evolution**, daher auch **Evolutionstheorie)** bedürften. Als Folgerung ergab sich die Anschauung, daß schon im ersten Vorfahren oder Vorfahrenpaar jedes Lebewesens die Keime aller folgenden Wesen derselben Art eingeschachtelt gewesen seien **(Einschachtelungslehre)**. Die **Ovulisten** ['Ei-Gläubige'] nahmen an, daß die Eizellen, die **Animalkulisten** ['Sperma-Gläubige'], daß die Samenzellen die Keime enthielten.

Prag. 1) P., tschech. **Praha**, die Hauptstadt der Tschechoslowakei und Böhmens (hierzu Stadtplan S. 48; Karte 57, C 2), hat (1921) 241 930 E., mit den im Jahre 1921 einverleibten Vororten 676 930 E., 1930: 848 080 E. In dieses Groß-Prag wurden folgende Städte einverleibt: **Karolinental** (tschech. **Karlín**; 1921: 25 050 E.), **Königliche Weinberge** (**Královské Vinohrady**; 83 370 E.), **Smichow** (**Smíchov**; 56 250 E.), **Bubentsch** (**Bubeneč**; 15 830 E.), **Nusle** (34 160 E.), **Wrschowitz** (**Vršovice**; 33 010 E.), **Žižkov** (71 700 E.), ferner 31 andere Gemeinden, darunter **Břevnov** (12 750 E.), **Dejvice** (10 400 E.), **Kosíře** (11 630 E.), **Michle** (9170 E.), **Vysočany** (8550 E.). Es umfaßt in 19 Bezirken eine Fläche von 172 qkm, von der aber nur 20 qkm städtisch verbaut sind.

Prag.

Geographische Lage. P. liegt zu beiden Seiten der Moldau, die mehrere Inseln umschließt, und steigt auf dem l. Ufer malerisch an den Hängen des Laurenzer Berges, des Burgberges Hradschin und des Belvedere, auf dem r. zum Wyschehrad und Žižkaberg von 185 auf über 250 m empor. Einzelne Vororte ziehen sich auf der Hochfläche bis 350 m hinauf (Weißer Berg 380 m). P.s Klima ist mild (Januar −1,5°, Juli 19,2°, Jahr 8,8° C) und zeigt geringe Niederschläge (486 mm), aber Neigung zu Nebelbildung. Die Verkehrslage der Stadt wird

durch die Mittellage im böhm. Kessel und die Grenzlage zwischen der böhm. Masse im S und dem Elbbecken im N gekennzeichnet. Über P. laufen die internationalen Verkehrslinien Paris-P.-Warschau, Berlin-Dresden-P.-Linz-Triest und ein Teil des Verkehrs Wien-Berlin. P. ist Knotenpunkt der Bahnen P.-Abtsdorf-Brünn, P.-Bodenbach, P.-Komotau-Eger, P.-Zditz-Pilsen-Furth i. W., P.-Gmünd-Wien, P.-Lissa-Deutschbrod-Znaim-Wien, P.-Lissa-Tetschen, P.-Všetaty-Přívory-Georgswalde-Ebersbach und P.-Klostergrab-Moldau. Seine Hafenanlagen an der z. T. kanalisierten Moldau werden noch wenig benutzt. Der Flughafen P.s wird von mehreren internationalen Fluglinien berührt. Als Hauptstadt der Tschechoslowakei liegt es jedoch stark exzentrisch.

Stadtplan, Baucharakter. Von den 8 Bz. Alt-Prags liegen fünf r., drei l. von der Moldau, über die 11 Brücken, darunter 2 Eisenbahnbrücken, führen. Die geschichtlich und künstlerisch bedeutendste ist die von Peter Parler erbaute gotische Karlsbrücke (1309—1507, nach teilweisem Einsturz 1892 erneuert); sie setzt, 500 m lang, 10 m breit, mit 16 Bogen über den Fluß, wird von gotischen Brückentürmen begrenzt (Altstädter Turm; Tafel Gotik I, Abb. 7) und trägt 30 barocke Standbilder und Gruppen von Heiligen, darunter die des heil. Nepomuk (1683). Vor ihr entfaltet sich ein prachtvoller Blick auf die Altstadt und gegenüber zur malerisch bewegten und architektonisch gegliederten Höhe des Hradschin. Bemerkenswert sind außerdem die 230 m lange Palackýbrücke (1876—78) und die Legionenbrücke (1891—1901).

Auf dem r. Moldauufer werden die unregelmäßigen Baublöcke der Alt- und Josefstadt von der im Zuge einer ehemal. Befestigung verlaufenden Hauptverkehrsader und dem Geschäftsstraßenzug Nationalstraße-Graben-Revolutionsstraße durchzogen, der von jeher die Grenze gegen die »Neustadt« bildete. Am Graben liegen die vornehmsten Läden (z. T. noch deutsche Firmen), Kaffeehäuser, Großbanken und das Deutsche Haus, der gesellschaftliche Sammelpunkt der Deutschen P.s. Die Citybildung und die Errichtung prunkhafter Bauten hat in den letzten Jahrzehnten große Teile der Innenstadt umgestaltet und zumal in der Josefstadt (altes Judenviertel) zur Anlage ganz neuer Straßenzüge geführt. Trotzdem blieben noch zahlreiche Bauten alter Zeit erhalten. Das histor. Stadtbild wird heute wesentlich bestimmt durch die Gotik, die im 14. Jahrh. dank Karl IV. zu reicher Entfaltung gelangte, und durch den Barock, der im 17. und zu Beginn des 18. Jahrh. in P. sich zu einer eigentümlich frei bewegten, auch von Wien unterschiedlichen Prägung entwickelte. — Am Zugang zur Altstadt liegt bei der Karlsbrücke die Kreuzherrenkirche, ein barocker Kuppelbau des J. B. Mathey und C. Lurago (1679—88), davor ein Denkmal Karls IV. (1848). Östl. benachbart das barocke viertürmige Clementinum (ehemal. Jesuitenkolleg) mit Anstalten der deutschen und tschech. Universität sowie der Universitätsbibliothek und die von den Jesuiten erbaute Salvatorkirche oberital. Stils (1578—1602). Südl. von der Karlsbrücke zieht der Masarykkai die Moldau entlang. Hier das neugot. Franzensmonument (1845), ein bis 1918 mit einem Reiterbild Kaiser Franz' I. geschmückter Brunnen. Östl. in der Husgasse das barocke Clam-Gallassche Palais (1707—12) nach Entwurf Fischers von Erlach. Der bedeutendste Platz der Altstadt ist der Altstädter (Große) Ring mit Laubengängen, dem Husdenkmal (1903) und der zweitürmigen got. Teynkirche, die in der zweiten Hälfte des 14. Jahrh. von deutschen Kaufherren begonnen wurde. Neben ihr das barocke Palais Kinsky (Anfang 18. Jahrh.). Gegenüber das Altstädter Rathaus mit Erkerkapelle (1381), Turm und berühmter Kunstuhr (um 1490) und neugot. Erweiterungsbau von 1838—48. Im NW die von Kilian Ignaz Dientzenhofer erbaute Nikolauskirche (1737) und die Zentralvolksbibliothek (1928). Hinter der Teynkirche der Renaissancebau des Teynhofs (1560). Den Ostzugang der Altstadt in der Zeltnergasse bildet der schöne spätgotische Pulverturm (1475), daneben das prunkvolle städt. Repräsentationshaus (1905—11). Im östl. Teil der Altstadt das Collegium Carolinum,

Prag: Teynkirche.

ein Rest der ältesten deutschen Universität, 1348 von Karl IV. gestiftet, und das Ständetheater, bis 1920 deutsches Landestheater (1782/83). Am Moldaukai die Neubauten der tschech. Universität, das 1885 als Künstler- und Konzerthaus gebaute Rudolfinum, jetzt Parlament, dahinter das Kunstgewerbemuseum.

In der Josefstadt, wo sich seit dem Mittelalter das Ghetto befand, liegen die got. Altneuschule (14. Jahrh.), das jüd. Rathaus (1754—65), der stimmungsvolle Judenfriedhof mit bis in das 15. Jahrh. zurückreichenden Grabsteinen und das jüd. Museum.

In der Neustadt haben sich von älteren Bauten u. a. erhalten das Palais Sylva-Tarouca am Graben (1725), die got. Heinrichskirche (1348—51), die Kirche Maria Schnee, ebenfalls eine Gründung Karls IV. Vom Neustädter Rathaus (hussitischer Fenstersturz 1419; 1806 umgebaut) steht nur noch der Turm (1374). Von den zahlreichen Neubauten sind erwähnenswert das tschech. Nationaltheater an der Moldau (1868 gegr., 1881 umgebaut), die Landes- und die Hypothekenbank, die Fruchtbörse und das gläserne Schuhhaus Bat'a. Im nordöstl. Teil der Neustadt steigt der Wenzelplatz an, der seine großzügige Anlage Karl IV. verdankt. Den Platz beschließt ein Bronzereiterbild des heil. Wenzel (1912) und das kuppelgekrönte Nationalmuseum (1885—90), das schon im Stadtteil Königliche Weinberge liegt, wie der im Jugendstil (1901—09) erbaute Wilsonbahnhof und das neue deutsche Theater (1887). An der Grenze gegen Karolinental das städt. Museum, der Masaryk- und Denisbahnhof. Im südwestl. Teil der Neustadt der große Karlsplatz mit Gartenanlagen. Westl. die tschech. Techn. Hochschule, die tschech. Handelsakademie, südl. Spitäler, Kliniken und Institute der beiden Universitäten, die reizende barocke Villa America von K. J. Dientzenhofer (1715—20), die Kirche des heil. Nepomuk am Felsen (von K. J. Dientzenhofer, 1730), südöstl. davon die got. achteckige Karlshoferkirche (im Parlerstil, 1351–77; teilweise barockisiert).

Auf dem Wyschehrad, mit dessen Hügel der legendäre Ursprung P.s verknüpft ist, befand sich die neben dem Hradschin älteste Siedlung bei einem Palast der böhm. Fürsten. Aus der Blütezeit dieses Burgbergs hat sich die roman. St.-Martins-Kapelle erhalten. Die 1070 gegr. Kollegiatskirche St. Peter und Paul ist ein neugot. Bau (1901).

Im Stadtteil Alt-Lieben ein Schloß (17. Jahrh.), Fabriken und Hafenanlagen. Die inneren Teile von Karolinental, Zizkov, Weinberge, Wrschowitz, Nusle bilden meist Wohnviertel mit Parken, die äußeren sind vorwiegend industrielle Bezirke. In Zizkov liegen die Wolschaner Friedhöfe, vor deren Eingang die St.-Rochus-Kirche von 1680.

In den Stadtteilen l. von der Moldau hat die am Fuß des Hradschin und an der Moldau sich hinziehende Kleinseite (Malá Strana), 1267 durch Przemysl Ottokar II. gegr., ihr altertümliches Gepräge bewahrt. Mittelpunkt ist der Ring mit der prächtigen, von Chr. Dientzenhofer 1703 begonnenen Nikolauskirche, einem Hauptwerk der Prager Barockkunst. Davor eine Pestsäule der heil. Dreifaltigkeit (1715). Nordöstlich liegen die Thomaskirche (zuletzt 1728 von K. J. Dientzenhofer umgebaut) und der Waldsteinsche Palast, 1624—30 von ital. Baumeistern für Albrecht von Wallenstein errichtet, mit großartiger Gartenhalle und Audienzsaal. Andere der alten Adelspaläste auf der Kleinseite werden z. T. von Gesandtschaften und Ministerien benutzt. Malerische Treppengäßchen und Auffahrten führen zum **Hradschin** (259 m ü. M., gegr. als Städtchen um 1310 unter König Johann I.) empor, vorbei an den Barockpalästen der Grafen Morzin (1670; jetzt Czernin) und Thun-Hohenstein (1721). Im Mittelpunkt des Burgberges der Hradschiner Platz mit Mariensäule (1725), dem Erzbischöfl. Palais (1675—79 von Mathey, 1764—67 umgebaut), dem Renaissancepalais Schwarzenberg (1554—63; mit techn. Museum) und dem ehemaligen Palast der Großherzöge von Toskana (1690). An der Ostseite die großen Anlagen der ehemal. kaiserl. Hofburg, jetzt Sitz des Präsidenten der Republik. Die ältere, durch Brand zerstörte Königsburg wurde für Karl IV. seit 1333 erneuert; spätere Umbauten und Erweiterungen sind unter Ferdinand I. nach dem Brand von 1541 und unter Maria Theresia (1756—74) entstanden. Von den 707 Gemächern sind bes. bemerkenswert: der Wladislawsaal (1484—1502), der got. Landtagssaal (1560—63), die geschichtlich bedeutsame Statthalterstube (Fenstersturz von 1618), der deutsche Saal. Eine Verbindungsgalerie führt zu dem got. St.-Veits-Dom, mit reichgegliedertem Chor. Die Hussitenkriege verhinderten die Fortsetzung des Baues, Langhaus und Fassade entstanden 1867—1929. In einer der Chorkapellen steht das silberne Grabmal des heil. Nepomuk (1733—36), in der Wenzelskapelle der 1367 unter Karl IV. geweihte Grabaltar und Statue des heil. Wenzel. Im Mittelschiff erhebt sich das 1564—89 auf Befehl Rudolfs II. von Alex. Collin errichtete Mausoleum der böhm. Könige (Karl IV. und seine Frauen, Wenzel IV., Ladislaus Posthumus, Georg Podiebrad, Ferdinand I., Maximilian II., Rudolf II.). Neben dem Dom das eherne Reiterbild des heil. Georg (1373). Auf dem Hradschin befinden sich noch 7 andere Kirchen, darunter die roman. St.-Georgs-Kirche (begonnen 971, Neubau 1150—70); das 1755 gegr. Theresianische Damenstift mit der got. Allerheiligenkirche (Grabmal des heil. Prokop); die Wallfahrtskirche Maria Loretto (18. Jahrh., im Kreuzgang eine Nachbildung der Casa Santa in Loretto, 1661). Westl. das 1140 gegr. Prämonstratenserkloster Strahow, in seiner heutigen Gestalt aus dem 17. und 18. Jahrh. (in der Klausur Dürers »Rosenkranzfest«). Den Lorettoplatz beherrscht das in ital. Barock 1669—87 errichtete Palais Czernin mit mächtiger Säulenfront (Außenministerium). Die Nordseite des Burgplateaus begrenzt der tiefe Hirschgraben; jenseits desselben im Garten das Belvedere, ein 1536—59 von Ferdinand I. für seine Gemahlin erbautes Lustschloß in reiner oberital. Renaissance, weiterhin die ehemalige Kadettenschule (jetzt Justizministerium). Vom Hradschin bietet sich eine herrliche Aussicht auf P. Teilweise öffentlich zugängliche Gärten der Adelspaläste ziehen sich den gegen die Moldau gerichteten Hang des Laurenzer Berges entlang (Lobkowitz-, Schönborn-, Seminargarten und der Kinskygarten mit dem tschechoslowak. ethnogr. Museum). Südl. schließt sich an der Moldau Smichow an mit Wohnvierteln, Kasernen, Industriebauten. Vom Hradschin ziehen sich nach NO am Moldaugehänge die Belvedereanlagen (Drahtseilbahn) bis zum Vorort Bubna-Holleschowitz (Messepalast, Industriebauten) hin, nach N der Vorort Bubentsch (Ministerium für nationale Verteidigung); östlich davon liegen Schloß und Park Baumgarten, Ausstellungsplatz, Moderne Galerie, Kunstakademie.

Prag: Hradschin; im Vordergrund die Karlsbrücke.

Bevölkerung. Mehr als $^1/_{10}$ der Bewohner der Republik wohnen in der rasch wachsenden Hauptstadt. P. war bis um 1850 äußerlich eine deutsche Stadt und auch nach der Zusammensetzung der Bevölkerung überwiegend deutsch. Durch das Erwachen des tschech. Nationalgefühls, die zunehmende Industrialisierung und Zuwanderung aus dem tschech. Innerböhmen schmolz die deutsche Sprachinsel von P. zusammen; P. wurde der kulturelle Vorort des Tschechentums, doch erinnern das histor. und architekton. Bild der Stadt an ihre deutsche Vergangenheit. Noch 1857 zählte P. fast 50% Deutsche, 1910 nur noch 8,5%; 1921 wohnten in Groß-Prag 30430 Deutsche (4,5%). Die Isr. (1921: 31750) bekannten sich früher zur deutschen Umgangssprache, 1921 aber 60% zum tschech., 19% zum jüd., 21% zum deutschen Volkstum. P. besaß 1921: 127000 Konfessionslose.

Wirtschaftscharakter. P.s Bedeutung als Industrie-, Handels- und Geldplatz hat seit der

Verzeichnis der im Plan enthaltenen Straßen, Plätze, öffentlichen Gebäude usw.

Häufig vorkommende Bezeichnungen: nábřeží = Kai, Uferstraße; náměstí = Platz; sady = Parkanlage; schody = Stiege; třída = Straße; ulice = Gasse. Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf die Ziffern im Plan.

Ackerbauministerium. EF 3.
Adalbert, Sankt. H 1.
Agnes-Kloster, Sankt-. DE 3.
Albertov. DE 6.
Alešovo nábřeží. D 3/4.
Allerheiligenkirche. C 3.
Altneuschule. D 3.
Alter jüdischer Friedhof. G 5.
Altstadt. DE 3/4.
Altstädt. Brückenmühlen. CD 4.
— Brückenturm. D 4 *(1)*.
Americká ulice. F 5/6.
Anglická ulice. E 5.
Anton-Kirche, Sankt-. E 2.
Apolinářská ulice. DE 6.
Arbesovo náměstí. C 5.
Arena. C 9.
Argentinská ulice. F 1/2.
Arraská ulice. B 1.
Artillerielaboratorium. A 2/3.
Aussichtsturm. B 4.
Ausstellungsplatz. E 1/2.
Bachmačská ulice. B 2.
Bachmačské náměstí. B 2.
Badeního ulice. C 2/3.
Bahnhof Bubentsch. C 1.
— Bubna. F 2.
—, Buschtiehrader. F 2,
— Dejwitz. BC 3. [C 6.
—, Denis-. F 3.
— Lieben. H 2.
—, Masaryk-. EF 4.
— Smichow. C 6.
—, West-. C 6.
—, Wilson-. EF 4.
Balbinova ulice. E 5.
Baráková ulice. F 6.
Barrandova ulice. C 5.
Baumgarten. DE 1.
Befreiungsdenkmal. F 4.
Belcrediho třída. A-E 2/3.
Bělehradská třída. EF 6.
— ulice. E 5/6.
Belgická ulice. EF 5/6.
Bělohorská silnice. A 5/6.
— třída. A 4.
Bělského třída. E 2/3.
Belvedere. D 3.
—, Gartenschloß. C 3.
Benátecká ulice. D 6.
Benešovská ulice. H 5/6.
Betlémská ulice. D 4.
Betlémské náměstí. D 4.
Bezirksgericht. F 5/6, G 4.
Bezruč-Anlagen. F 6.
Bezručovy sady. FG 5/6.
Bílkova ulice. D 3.
Bischofcove ulice. H 3/4.
Blánická ulice. F 5.
Blindenanstalt. B 4.
Blindeninstitute. A 5, C 3.
Bolesřavova ulice. A 4.
Bolzanova ulice. EF 4.
Bořivojová ulice. G 4/5.
Börse. D 4.
Botanischer Garten. D 6.
Botič, Bach. F 6.
Botitzbach. E 6, F 6.
Božetěchova ulice. EF 4/5.
Bredovská ulice. E 4/5.
Břetislavova ulice. G 4/5.
Břevnov. A 4.
Brožíkova ulice. G 6.
Bruselská ulice. E 6.
Brusta-Kaserne. C 3.
Bubenčská třída. C 1/2.
Bubenská třída. EF 1/2.
Bubenské nábřeží. E-G 2/3.
Bučkova ulice. BC 1/2.
Budečská ulice. F 5/6, H 1.
Bulharská ulice. GH 6.
Burg. BC 3.
Buschtiehrader Bahnhöfe. EF 2, C 6.
Carolinum. D 4.
Čáslavská ulice. GH 5.
Čechova třída. D 2.
Čech sady. F 5.
Čelakovský sady. E 5.
Celetná ulice. DE 4.
Cesta na Petřín. B 4.
Charlotty Masarykové, Ulice. C 3.
Charvatská. G 5/6.
Chelčického ulice. G 4.
Chlumova ulice. G 4.
Chodská ulice. F 5.
Chotek-Anlagen. C 3.
Chotkova silnice. C 3.
Cimburkova ulice. G 4.
Cisařský-Insel. CD 1.
Clam-Gallas-Palais. D 4 *(5)*.
— Martinicova silnice. A 3/4.
Clementinum. D 4.
Cukrovarnická ulice. A 3.
Cyrill- und Methodisten-Kirche, Sankt-. FG 3.
Czernin-Palais. B 4.
Dejvice-Bubeneč. B-D 1.
Dejvická třída. BC 2.
Dejwitz-Bubentsch. B-D 1.
Delnická ulice. FG 2.
Dělostřelecká ulice. AB 3.
Denis-Bahnhof. F 3.
Denisovo náměstí. C 2.
Deutscher Fußballklub. D 2/3.
Deutsches Anatom.-Pathologisches Institut. D 5 *(22)*.
— Chemisches Institut. E 6 *(21)*.
Deutsche Schulen. C 5, D 5.
Deutsches Gymnasium. — Haus. E 4. [E 5.
— Mädchenlyzeum. D 5.
— Physiologisches Institut. D 6 *(20)*.
— Theater, Neues. E 5.
Deutsche Technische Hochschule. D 4.
Dientzenhofer Museum. E 5 *(17)*.
Dienzenhoferova sady. C 5.
Direktion der elektrischen Straßenbahn. H 2.
Divišova ulice. BC 6.
Dlabačov. A 4.
Dlouhá třída. DE 3/4.
Dobrovského ulice. DE 2.
Dom. BC 3.
Domažlická ulice. H 3/4.
Dominikanerkloster. D 4.
Dra Albina Bráfa, Ulice. C 2.
Dražického náměstí. C 4.
Dra Zikmunda Wintra, Ulice. C 2.
Dušková ulice. B 6.
Dvořákova ulice. FG 4/5.
Dvořákovo nabřeží. DE 3.
Eisenbahnministerium. E 3.
Elektrische Zentrale. EF 1.
Elisabethspital. D 6.
Emmauskloster. D 6.
Erzbischöfliches Gymnasium. C 2.
— Palais. B 3.
Exerzierplatz. H 3.
Fibichova ulice. C 5, G 4/5.
Finanzdirektion. E 4.
Finanzministerium. C 3/4.
Francouzská třída. FG 5/6.
Friedhof Olšany. H 5.
Fügnerovo náměstí. E 6.
Fürstenbergpalais. C 3.
Gabriel-Kloster, Sankt-. B 5.
Galli-Kirche, Sankt-. D 4.
Gasanstalten. C 6, H 2.
Gemäldegalerie. D 4 *(12)*.
Gemeindehaus. F 6.
Gendarmeriekommando. C 4.
Geographisches Institut. E 6 *(19)*.
Georg-Kirche, Sankt-. C 3.
Gesundheitsamt, Staatl. H 5.
Gewerbepalais. E 1.
Gewerbeschule. C 5.
Grégrova ulice. FG 5.
Große Operette. E 3.
Güterbahnhof. F 4.
—, Projektierter. G 3.
Gymnasien. BC 5, C 2, E 6, F 6, H 1.
Hálkova. E 5.
Haltestelle Holeschowitz. F 1. [G 3.
— Karolinental. GH 2/3,
— Weinberge. F 6.
Handelshafen. H 1.
Handelsministerium. E 3.
Handels- und Gewerbekammer. E 4 *(14)*.
Harantova ulice. GH 4.
Haupt-Post- und -Telegraphenamt. E 4.
Hauptzollamt. E 4.
Havlíčkova. E 4.
— ulice. F 4, F 6. [G 4
Havlíčkovo náměstí. E 4,
Havlíčkovy sady. F 6.
Heilig.-Kreuz-Berg. GH 4. [E 4.
Heinrichs-Kirche, Sankt-.
Heřmanová ulice. E 2.
Heřmanovo náměstí. EF 2.
Heroldovo náměstí. G 6.
Heroldpark. G 6.
Hirschgraben. B 3.
Hlávka-Brücke. EF 3.
Höhere Töchterschule. D 5.
Holečkova třída. AB 6, BC 5. [E-G 2.
Holeschowitz-Bubna.
Holeschowitzer Hafen. G 1.
Holešovice-Bubny. FG 2.
Holešovické nábřeží. F 1.
— náměstí. FG 1.
Hooverova třída. E 4/5.
Horymírova ulice. G 6.
Hrad. C 3.
Hradčanské náměstí. B 3/4.
Hradčany. D 3/4.
Hradecká ulice. H 5.
Hradešínská ulice. G 5/6.
Hradschin. A-C 3/4.
Hungermauer. BC 5.
Husdenkmal. D 4 *(4)*.
Husova třída. C 5, D 4,
— ulice. FG 6. [FG 4.
Hus-park. AB 6.
Hybernská ulice. EF 4.
Hypothekenbank. E 4.
Ignatius-Kirche, Sankt-. D 5.
Ilorská ulice. DE 6.
Invalidenhaus. H 3.
Irrenanstalt. D 6.
Italská ulice. F 4/5.
Jablonského ulice. F 6.
Jagelonská ulice. G 5.
Jakob, Sankt. E 4.
Janský vršek. B 4.
Jaromírova ulice. E 6.
Jateční ulice. FG 2.
Ječná ulice. DE 5.
Jeleni příkop. BC 3.
Jeleni ulice. B 3.
Jesniova ulice. GH 4.
Jičínská ulice. GH 5.
Jindřišská ulice. E 4.
Jiráček-Brücke. CD 5.
Jiráskova ulice. C 2.
Jiřího z Lobkovic, Náměstí. H 5.
Jiskra-Kaserne. H 3.
Josef-Kirche, Sankt-. E 4.
—, Sankt. C 4.
Josefov. D 3/4.
Josefovská třída. D 3/4.
Josefstadt. D 3.
Judeninsel. C 5.
Jugoslávská třída. E 5.
Jungmannova ulice. D 4/5.
Jungmannovo náměstí. D 4, FG 3.
Juristische Fakultät. D 3.
Justizministerium. BC 3.
Kahlerova ulice. C 1.
Kaizlovy sady. G 3.
Kamenická ulice. E 2.
Kampa-Insel. C 4.
Kanálská. F 5.
Kaplířova ulice. GH 4.
Kaprova ulice. D 4.
Kapuzinerkloster. B 3.
Karlín. F-H 3.
Karlov. E 6.
Karlova třída. FG 4.
— ulice. D 4, G 3.
Karlovo náměstí. D 5.
Karlsbrücke. CD 4.
Karls-IV.-Denkmal.
Karlshof. E 6. [D 4 *(2)*.
Karlsplatz. D 5.
Karls-Universität. D 3.
Karmelitská ulice. C 4.
Karolinental. F-H 5.
Karolinentaler Hafen. H 2. [D 4.
Karoliny Světle, Ulice.
Kartouzská ulice. BC 5/6.
Kastulus-Kirche, Sankt-. DE 3.
Kateřinská ulice. DE 5/6.
Katharina, Sankt. E 5/6.
Keplerova ulice. A 3/4.
Kinderkrankenhaus. E 6.
Kinsky-Garten. BC 5.
— -Palast. D 4 *(6)*.
Klecandova ulice. B 2.
Kleinseite. BC 4.
Klemens-Kirche, Sankt-. E 3.
Klimentská ulice. E 3.
Kloster der barmherzigen Schwestern. BC 5.
Kobařská ulice. G 6.
Kollárovo náměstí. G 5.
Komenského. F 3.
— náměstí. G 6, H 4.
— ulice. C 6.
Königliche Weinberge. F-H 5.
Kopernikova ulice. F 6.
Korunní třída. F-H 5.
Korunovační třída. D 2.
Košíře. A 6.
Kostelní ulice. E 2.
Kostnické náměstí. FG 4.
Koubkova ulice. E 6.
Kounicova. CD 3.
Kozí náměstí. D 3.
— ulice. D 3.
Krakovská ulice. E 5.
Krále Jiřího náměstí. G 5.
Královská třída. F-H 2/3.
Královské Vinohrady. F-H 5/6.
Krankenhaus. AB 6.
—, Allgemeines. D 6.
— der barmherz. Brüder. D 3.
Krankenhaus der barmherz. Schwestern. B 4.
—, Kinder-. E 6.
Krásova ulice. F 4.
Krematorium. H 5.
Křemencová, Ulice. D 5.
Kreuzherrenstift. CD 4.
Křištanova ulice. G 5.
Křižovnická ulice. D 4.
Křižkovského. FG 5.
Kunstakademie. DE 2.
Kunstgewerbemuseum. D 3 *(9)*.
Kunstgewerbeschule. D 4.
Landesbank. E 4 *(15)*.
Landes-Findelanstalt. E 6.
— -Gebäranstalt. E 6.
— -Gericht. E 4 *(13)*.
— -Irrenanstalt. E 6.
Landwirtschaftliches Museum. BC 5.
Laurenz, Sankt. B 4.
Laurenzer Berg. B 4.
Lazarská ulice. D 5.
Legií, Nábřeží. C 5/6.
Legiobank. E 3/4.
Legionenbrücke. C 4.
Letenská ulice. C 3/4.
Letenské náměstí. DE 2.
— sady. D 3.
Letna. D 3.
Letohradská ulice. DE 2,
Liboň. H 1/2. [G 5.
Libická ulice. G 5.
Lieben. H 1/2.
Liebener Brücke. GH 2.
— Hafen. H 1.
Lipanská ulice. G 4.
Lipová ulice. D 5.
Lobkowitz-Palais. B 4.
Lobkowitzscher Garten. B 4.
Londýnská ulice. E 5/6.
Loretánské náměstí. B 4.
— ulice. B 4.
Lorettokirche. B 3/4.
Louise Legera, Ulice. E 5/6.
Lublaňská třída. E 5/6.
Lucemburská ulice. G 5.
Ludmila, Sankt. EF 5.
Lupáčova ulice. G 4.
Lützowova ulice. E 4/5.
Lužická třída. F 6.
— ulice. C 3/4.
Machova ulice. F 6.
Malá Strana. BC 4.
— Stupartská. DE 4.
Malé náměstí. D 4.
Malostranské náměstí. C 4.
Malteser-Kirche. C 4.
Mánes-Bilbergalerie. CD 5.
— -Brücke. CD 3/4.
Mánesova ulice. C 2, EF 5.
Maria-de-Victoria-Kirche. C 4.
Mariánské hradby. BC 3.
— náměstí. D 4.
Maria-Schnee-Kirche. D 4.
Markthallen. D 4, F 5, G 2, H 5.
Masaryk-Bahnhof. EF 4.
— nábřeží. D 4.
Masná ulice. DE 3.
Meislova ulice. D 3/4.
Melantrichova. D 4.
Messepalast. E 2.
Mezibranská ulice. E 5.
Milešovská ulice. G 5.
Militärfriedhof. A 3.
Militärgeographisches Institut. BC 2.

Erklärung der Ziffern:
1 Altstädter Brückenturm . . . . . . D 4
2 Karls IV. Denkmal . . . . D 4
3 Nepomuk-Denkmal . . . . C 4
4 Hus-Denkmal . . . . D 4
5 Clam-Gallas-Palais . . . . D 4
6 Kinsky-Palast . . . . D 4
7 St.-Niklas-Kirche . . . . D 4
8 Ständetheater . . . . D 4
9 Kunstgewerbe-Museum . . . . . . D 3
10 Städtische Bibliothek . . . . D 4
11 Philosophische Fakultät . . . . . . D 4
12 Gemäldegalerie . . . . D 4
13 Landesgericht . . . . E 4
14 Handels- und Gewerbekammer . . E 4
15 Landesbank . . . . E 4
16 Riunione Adriatica . . . . D 4
17 Dientzenhofer Museum (Villa America) . . . . E 5/6
18 Naturwissenschaftliches Institut . D 6
19 Geographisches Institut . . . . . . E 6
20 Deutsches Physiologisches Institut D 6
21 Deutsches Chemisches Institut . . E 6
22 Deutsches Anatomisch-Pathologisches Institut . . . . D 5
23 St. Nepomuk am Felsen (Kirche) D 6
24 Skoda-Werke . . . . D 4
A
B
C
D
1
2
3
4
5
6
n. Aussig (Ústí)
Dresden
Císařsky-Insel
Spielplatz
Bhf. Bubentsch
Baumgarten
Schloß
Tschech. Techn. Hochsch.
Nám. Vítězství
Bhf. Dejwitz
Justiz-Min.
Belvedere
Letna
Stadion
Studenten-kolonie
Strešovice
St. Norbert
Artillerie-Laborat.
Marianské hradby
Schloß-G.
St. Georg-K.
Dom St. Veit
Burg (Hradt)
Waldsteinpal.
Senat
Parlament (Rudolfin.)
Kunstgew.-Sch.
Altneusch. Synag.
Loretto-K.
Strahow (Prämonstraten-Klost.)
Laurenzer Bg. (Petřin) 322
Aussichtsturm
St. Laurenz
Lobkow. Pal.
Schönborn-Pal.
Malteser
Karls-Br.
Altst. Brückenmühl.
Clementinum
Kreuzherrenstift
Polizei-Dir.
Legionen-Br.
Tsch. Nat.-Theat.
Ursulinen-Klost.
Kinsky Garten
Landw. Mus.
Stefanik-Kas.
Tsch. Ethnogr. Mus.
Theater
Arbesovo nám.
Gewerbe-Sch.
Min. f. öffentl. Arb.
Fibich
Tržište
St. Wenzel
Palacky-Br.
Min. f. Volks-gesundheit
Emaus-Klost.
Allgem. Krank.
Wyschehrader Bhf.
Buschtiehrader Bhf.
Arena (Theat.)
West-Bhf. (Bhf. Smichov)
n. Pilsen (Plzeň)
n. Hostiwice
Brevnov
Wyschehrad
(VYŠEHRAD)
XVI
XVII
XVIII
XIX

E
F
G
H
Holešovické nábř.
Okružní tř.
Elektr. Zentrale
Gewerbe-Pal.
Ausstellungs- (Výstaviště) Pl.
Hst. Holeschow
Bhf. Bubna
(Buschtiehr. Bhf.)
(Staats-Bhf.)
HOLESCHOWITZ
BUBNA
HOLEŠOVICE BUBNY
Holešovic ul.
Urania-Theat.
Poupětova
Přístavní ul.
Dělnická ulice
Tuzarova
Markthalle
Jateční ul.
Zentralschlachthof
(Ústř. jatky a tržiště)
Mustermesse
Messepalast
Heřmanová ul.
Strossm.
St. Anton
VII
Holeschowitzer Hafen
Libener Hafen
Handels Hafen
Povltavská ulice
LIEBEN (LIBEN)
VIII
IX VYSOČANY
Tyršovo nám.
St. Adalbert
Gymn.
Schloß
Budečská ul.
Světovo nábř.
Schiffswerft
Libener Br.
Voctářova ul.
Bhf. Lieben
Gasanst.
Dir. d. elektr. Straßenb.
Hst. Karolinental (Hafen)
Projektierter Güterbahnhof
Exerzierplatz
Kaizlovy sady
Invaliden-Hs.
KAROLINENTHAL
KARLIN
J. Jiskra-Kas.
Reichenberg (Liberec)
n. Brünn (Brno), Wien
Kostelní
Belského tř.
Schwimm-Sch.
Bad
Velké Benátky (Štvanice)
Schleuse
Štefánik Br.
Hlávka Br.
Petrská
Min. f. öffentl. Arb.
Eisenb.-Min.
Ackerbau-Min.
St. Klemens
Denis-Bhf.
Petrské
St. Peter
Sady na Poříčí
Städt. Mus.
Varieté Theat.
Podebrad Kas.
Legiobank
St. Jos. K.
Nám. Republ.
Hpt.-Zollamt
Masaryk-Bhf.
Na Florenci
Hybernská
Deutsches Haus
Hypoth. Bank
Staatsb. Dir.
Havlíčkovo nám.
Synag.
St. Heinr. K.
National-bank
Stadtpark
Wilson-Bahnhof
Haupt-Post u. Tel.
Neues Dtsch. Theater
National-Mus.
Čelakovský sady
Jungman.
St. Cyrill u. Method. K.
Raths.
Žižka-Kas.
Hst. Karolinental
Žižka-Bg.
Befreiungs-Dkm.
Vrch Žižkov
Vitkov Sady
Husova tř.
Prokopovo n.
Kostnické n.
Havlíčkovo nám.
Rath.
Heil. Kreuz-Berg
ŽIŽKOV
XI
Komenského nám.
Poděbradova třída
Biskupcova ul.
Karlova třída
Paradies-Garten
Palackého
Riegrovo
Bez. Gericht
Olšanské n.
Rieger Park
(Riegrovy sady)
Alt. jüd. Friedhf.
Smetan. n.
Kollárovo n.
Jagelonská
Lucemburská
Friedhof Olšany
(Olšanské hřbitovy)
Krematorium
Krále Jiřího nám.
Přemyslova
Maršála Foche
Nám. Jiřího z Lobkovic
Tsch. Stadttheater
Markth.
Čech. sady
Operette
Mírové
St. Ludmila
Raths. nám.
Markth.
Staatl. Gesundheitsamt
Benešovská
Letohradská ul.
Hradešinská
Moravská
Bez. Gericht
Gymn.
Slov. ul.
Bezruč. Anl.
XII
WEINBERGE
KRÁLOVSKÉ VINOHRADY
Gemeindehs.
Kaserne
28. pluku
Ruská
Bulharská
Kodaňská
WERSCHOWITZ (VRŠOVICE)
Herold.
Komenského n.
Stadtpark
Villa Marie
Villa Gröbe
(Havlíčkovy sady)
XIII
Hst. Weinberge
Vyšehr. u.
Karlshof (Karlov)
Kinder-Krank. Hs.
Bělehrad.
Pod Karlovem
Tsch. Med. Fakult.
Wasserwk.
Fügner
Landes-Findel Anst.
n. Gmünd, Wien
1
3
4
5
6
Maßstab 1 : 25000
0 200 400 600 800 Meter
Eisenbahn
Straßenbahn
Abkürzungen:
nábř., nábřeží = Kai; n., nám., náměstí = Platz; sady = Park od. Anlagen; sch., schody = Stiege; tř., třída = Straße; u., ul., ulice = Gasse.

Militärhospital. B 3/4, D 5.
Militärkommando. BC 4.
Militärreitschule. A 3.
Militärschwimmschule. D 3.
Militärverpflegungs-magazin. B 2.
Ministerium d. Äußeren. AB 3.
— für nationale Verteidigung. BC 2.
— — öffentliche Arbeiten. C 5, E 3.
— — soziale Fürsorge. D 6.
— — Volksgesundheit. D 6.
Mírové náměstí. EF 5.
Mladonevicova ulice. H 3/4.
Mlýnská. C 1.
Moderne Galerie. E 1.
Moldau. C-E 3/4.
Moravská třída. F 5.
Mostecká ulice. C 4.
Mozartova ulice. B 6.
Mustermesse. E 2.
Myslíkova ulice. D 5.
Na Andělce. A 3.
— Borovance. FG 6.
— Březnice. B 6.
Nadkrálovskou oborou. Nádražní. G 6. [D 2.
— třída. C 6.
— ulice. C 1.
Nad Stolou. D 2.
— Výšinkou. A 5/6.
— Zavěrkou. A 4.
Na Florenci. EF 4.
— Hřebenkách. AB 5.
— Hubalce. A 3/4.
Nákvasová ulice. G 4.
Na Magistrále. C 2.
— Malovance. A 4.
— Maninách. G 1/2.
— Marné. BC 1.
— Mičánkách. H 6.
— Musíku. D 4.
— Peršíně. D 4.
— Piavě. B 1/2.
— Popelce. A 6.
— Poříčí. E 3/4.
— Příkopě. DE 4.
— Provaznici. AB 6.
Näprstek-Gewerbemuseum. D 4.
Näprstkova ulice. D 4.
Národní Obrany, Náměstí. B 2.
— —, Ulice. BC 2.
— třída. D 4/5.
Na Rybníčku. E 5.
— Šafrance. G 6.
— Skalce sady. BC 6.
— Slupi. D 6.
— Studance. DE 2.
— Šumavě. A 5.
Nationalbank. E 4.
Nationalmuseum. E 5.
Naturwissenschaftliches Institut. D 6 *(18)*.
Na Valech. C 3.
— Vorechovce. AB 2.
— Zatlance. B 6.
— Zátorách. F 1.
— Zátorce. CD 2.
— Zbrace. D 5.
Nekázanka ulice. E 4.
Nepomuk am Felsen. Sankt. D 6 *(23)*.
— -Denkmal. C 4 *(3)*.
Nerudova ulice. BC 4, F 5, FG 6.
Neues Deutsches Theater. E 5.
Neustadt. DE 3-5.
Niklas-Kirche, Sankt-. D 4 *(7)*.
Nikolaus-Kirche. C 4.
Nitranská ulice. G 5.
Norbert, Sankt. A 3.
Nostitzpalais. C 4.
Nové Město. DE 3-5.
Novodvorská ulice. C 4.
Nusle. EF 6.
Oberlandesgericht. C 4.
Oblouková ulice. G 6.
Okružní třída. FG 1/2.
Olšanské hřbitovy. H 5.
— náměstí. G 4.
Olšany, Friedhof. H 5.
Operette. FG 5.
Orlíku, Ulice. C 2.
Osadní ulice. F 1/2.
Ovenecka ulice. DE 2.
Ovocný trh. DE 4.
Palackého třída. C 6, FG 1, FG 3, FG 4, G 6.
Palacký-Brücke. CD 6.
— nábřeží. D 5/6.
— náměstí. D 6.
Paradiesgarten. F 4.
Pařížská třída. D 3/4.
Parlament. D 3.
Pelléova ulice. C 2.
Perunova ulice. G 5.
Peter, Sankt. E 3.
Petra Jilovského, Náměstí. E 5.
Petřín. B 4.
Petřínská ulice. C 5.
Petrská ulice. E 3.
Petrské nábřeží. E 3.
— náměstí. E 3.
Pevnostní ulice. AB 3.
Philosophische Fakultät. D 4 *(11)*.
Piettova ulice. BC 1.
Pivovarská ulice. C 6.
Platnéřská ulice. D 4.
Plynární ulice. F 1.
Plzeňská třída. A-C 6.
Pobřežní třída. FG 3.
Podbabská třída. B 1/2.
Pod Borovankou. G 6.
Podebrad-Kaserne. E 3.
Pod Bruskou. C 3.
Poděbradova třída. BC 6, GH 3/4.
—, Ulice. G 3.
Pod hrabbami. B 3.
— Karlovem. E 6.
— Kaštany. C 2.
— —, Náměstí. CD 2.
— Letnou. CD 3.
— Nuselskými schody. E 6.
— Ořechovkou. A 2/3
— Palatou. A 5.
Podskalská třída. D 5/6.
Pod Slovany. D 6.
Pohořelec. AB 4.
Polizeidirektion. D 4.
Polská ulice. EF 6.
Porodnice. E 6.
Post- und Telegraphen-Ministerium. B 5.
Potockého ulice. A 4.
Poupětova. FG 1.
Povltavská ulice. GH 1.
Prašelní. G 1.
Prämonstratenser-kloster. B 4.
Přemyslovo nábřeží. E 6.
Přemyslovská ulice. G 5, G 6.
Primátorská třída. H 1/2.
Přístavní ulice. FG 2.
Přívozní ulice. G 1.
Prokopova ulice. F 1.
Prokopovo náměstí. G 4.
Pštrosova ulice. D 5.
Pulverturm. E 4.
Radlická ulice. C 6.
Radnické schody. B 4.
Rajská ulice. F 1.
Rangierbahnhof. G 1.
Rašínovo nábřeží. D 6.
Rathaus, Altes. D 4.
—, Neues. D 4.
Rathäuser. C 6, E 5, FG 3, G 4.
Repräsentationshaus. E 4.
Republiky, Náměstí. E 4.
Resslova ulice. B 6, D 5.
Revoluční třída. E 3.
Řeznická ulice. DE 5.
Říčanská ulice. G 5/6.
Říční ulice. C 4.
Riegerpark. F 5.
Riegrova. G 3.
Riegrovo nábřeží. D 5.
— náměstí. D 5, G 3.
— třída. FG 4.
Riegrovy sady. F 5.
Ripská ulice. G 5.
Riunione Adriatica. D 4 *(16)*.
Rohanská ulice. G 1/2.
Rokycanova ulice. G 4.
Rostislavova ulice. G 5.
Rudolfinum. D 3.
Rumunská ulice. E 5/6.
Ruská třída. GH 6.
Rybná ulice. E 3/4.
Rytířská ulice. D 4.
Sadova ulice. B 1.
Sady na Poříčí. F 3.
Šafaříkova ulice. E 6, H 3.
Salvator-Kirche, Evang. Sankt-. D 3/4.
Sámova ulice. G 6.
Sanatorium. BC 1.
Sanytrova ulice. D 3.
Schlick, Palais. D 4.
Schloßgarten. BC 3.
Schönborngarten. BC 4.
Schönbornpalais. BC 4.
Schützeninsel. C 4/5.
Schwarzpalais. B 4.
Seilbahn. BC 4.
Seminargarten. BC 4.
Senat. C 3.
Siechenhäuser. D 6, EF 6.
Skodawerke. D 4 *(24)*.
Skrétova. E 5.
Skroupove ulice. D 2.
Skuherského ulice. EF 2.
Sladkovského náměstí. G 4.
Slawische Insel. CD 5.
Slezská ulice. F-H 5.
Slíkova ulice. A 4.
Slovenská ulice. F 6.
Smetanova ulice. C 5.
Smetanovo náměstí. D 4, FG 5.
Smíchov. A-C 5.
Smilovského ulice. F 6.
Soběslavská ulice. H 5.
Sokolská třída. E 5/6.
Soukenická ulice. E 3.
Spálená ulice. D 5.
Staatsbahndirektion. F 4.
Staatsbahnhof. F 2.
Stadion. D 2/3.
Städt. Bibliothek. D 4 *(10)*.
Städt. Museum. EF 3.
Stadtpark. E 4, F 6.
Ständetheater. D 4 *(8)*.
Staré Město. D 4.
— zámecké schody. C 3.
Staroměstské náměstí. D 4.
Štefánik-Brücke. E 3.
— -Kaserne. C 5.
Štefánikova třída. C 5/6.
Štefánikovo náměstí. C 5.
Stefans-Kirche, Sankt-. DE 5.
Štěpánská ulice. E 5.
Sternwarte. B 5.
Štítného ulice. FG 1, G 4.
Strafgericht. D 5.
Strahovská ulice. AB 4.
Strahow. B 4.
Střelecký Ostrov. C 4/5.
Střešovice. A 3.
Střešovická ulice. A 3.
Strojnická ulice. E 2.
Stromovka. DE 1.
Strossmayerova ulice. G 3.
Strossmayerovo náměstí. E 2.
Studentenheim. CD 3.
Studentenkolonie. D 2.
Stvanice. F 3.
Subomětická ulice. G 4/5.
Svandy ze Semčic, Ulice. C 5.
Svat.-Čech-Brücke. D 3.
Svatoplukova ulice. H 3/4.
Svatovítska ulice. B 2/3.
Švecova ulice. BC 2.
Švédská ulice. B 5.
Světovo nábřeží. H 1.
Svobodova ulice. D 6.
Svornosti, Třída. C 6.
Sylva-Tarouca-Palais. E 4.
Synagogen. C 6, D 3, E 4, F 5.
Táboritská ulice. G 4.
Taubstummeninstitut. B 5.
Terronská ulice. B 1/2.
Tešnov. EF 3.
Teyn-Kirche. D 4.
Thomas-Kirche, Sankt-. C 4.
Thun-Palais. BC 4.
— ulice. C 4.
Thurnova ulice G 4.
Tomkova ulice. G 4/5.
Třebízského ulice. A 6.
Třída maršála Foche. E-H 5.
— Starodružinníků. BC 2/3.
Trinitatis-Kirche, Sankt-. D 5.
Trojabrücke. F 1.
Trojická ulice. D 6.
Truhlářská ulice. E 3.
Tržiště. C 4, C 6.
Tschechische Handelsakademie. D 5.
— Medizinische Fakultät. E 5.
— Technische Hochschule. B 2, D 5,
Tschechisches Anatom.-Pathologisches Institut. E 6.
— Ethnographisches Museum. B 5.
— Gymnasium. D 5.
— Nationaltheater. CD 5.
— Stadttheater. EF 5.
Tuzarova ulice. FG 2.
Tychanova ulice. C 3.
Tylova ulice. C 6.
Týnská ulice. D 4.
Tyrš-Haus. C 4.
Tyršova ulice. G 6.
Tyršovo náměstí. H 1.
U akademie. DE 2.
— Blažejky. AB 6.
— Brusnice. B 3.
Ubývalé kadetky. BC 3.
U elektrárny. E 1.
Uhelný trh. D 4.
U hřbitova. B 1.
Újezd. C 4/5.
U kapličky. E 2.
— Karlova. E 5/6.
— královské obory. E 1/2.
— Křižovníků. CD 4.
— laboratoře. A 2/3.
Ulice 28. pluku. H 6.
— — října. D 4.
U Milosrdných. D 3.
— nemocnice. D 6.
— Nesypky. AB 5.
Unfallversicherung. E 2.
Universitätsanstalten. DE 6.
U papírny. F 1.
— Plátenice. AB 5.
Uprasného mostu. B 3.
U Průhonu. FG 1/2.
— Rajské zahrady. F 4/5.
Uralské náměstí. C 2.
Uraniatheater. G 1.
U Riegrových sadů. F 5.
Ursulinenkaserne. B 3.
Ursulinenkloster. D 5.
U Santošky. B 6.
Ústřední jatky a tržiště. Uvoz. B 4. [FG 2.
U vodárny. G 5.
— zdravotního ústavu. H 5/6.
Václavská ulice. D 5/6.
Václavské náměstí. E 4/5.
Valdštýn náměstí. C 3.
Valdštýnská ulice. C 3.
Varietétheater. F 3/4.
Varšavská ulice. F 6.
Veit, Sankt. BC 3.
Velehradská ulice. G 5.
Veleslav ulice. G 4.
Veletržní třída. EF 2.
Velflíkova. B 2.
Velké Benátky. F 3.
Velkopřevorské náměstí. C 4.
Ve Pštrosce. F 5.
Verdunská ulice. BC 2.
Ve Smečkách. E 5.
— Struhách. BC 1.
V Háji. G 2.
Villa America. E 5/6 *(17)*.
— Gröbe. F 6.
— Marie. F 6.
Vinařská ulice. E 2.
Vinična ulice. DE 6.
Vinohradská ulice. BC 6.
Vitavská ulice. C 6.
Vítězná ulice. C 5.
Vítězství, Náměstí. B 2.
Vítkova ulice. F 3, H 2.
Vítkov Sady. FG 4.
Vlašimská ulice. H 5/6.
Vlašská ulice. B 4.
Vltava. G 2.
Voctářova ulice. H 2.
Vodičkova ulice. DE 4/5.
Vojenova ulice. H 2.
Vozová ulice. F 4/5.
Vratislavova třída. D 6.
— ulice. G 4/5.
Vrchlického sady. E 4.
— ulice. AB 6.
Vrch Žižkov. G 4.
Vršovice. GH 6
Všeobecn. nemocnice. D 6.
Vyšehrad. D 6.
Vyšehradská třída. D 6.
— ulice. E 6.
Vyšočany. H 1.
Výstaviště. E 1.
V Zátiší. E 2.
Waisenhaus. B 3.
Wasserwerk. E 6.
Waldstein-Palais. C 3.
Wenzel, Sankt. C 6.
Wenzelsdenkmal. E 5.
Wenzelsplatz. DE 4.
Wenzigova ulice. E 6.
Werschowitz. GH 6.
Westbahnhof. C 6.
Wilsonbahnhof. EF 4.
Wyschehrad. D 6.
Wyschehrader Bahnhof. D 6.
Zábojova ulice. C 6.
Zahradní ulice. C 2.
Zahřebská ulice. EF 6.
Zámecké schody. BC 3/4.
Zapova. B 5/6.
Zborovská třída. C 5.
Zelená. B 1.
Zelez ulice. D 4.
Zentralschlachthof. FG 2.
Židovský Ostrov. C 5.
Zitná ulice. DE 5.
Zivilschwimmschule. D 3.
Žižka-Berg. G 4.
— -Kaserne. F 3.
Žižkov. F-H 4.
Žižkova třída. FG 3/4.
— ulice. A 4, C 6.

Gründung der Tschechoslowakei zugenommen. Es ist die Hauptstadt eines Wirtschaftsgebiets von 14 Mill. Menschen. Die Prager Großindustrie (über 3000 Betriebe) umfaßt bes. Maschinenfabriken (Böhmisch-Mährische Maschinenfabrik, Breitfeld, Daněk & Co., Smichower Maschinenfabrik), Kraftwagen-, Metall- und Emaillewarenfabriken, Eisenbahnwerkstätten, elektrotechnische Industrie (Kolben A.-G. in Vysočany), Textilindustrie, chemische Industrie (Fette, Seifen, Öle), Holzverarbeitung, Nahrungsmittelindustrie, Buch- und Steindruckereien, Papierverarbeitung, Lederindustrie (bes. Schuhfabriken), keramische Industrie. In der Umgebung Kalk- und Zementwerke, Schieferbrüche. P. hat Geld- und Warenbörse. Der Handel erstreckt sich auch auf Eisen, Maschinen, Glas und Glaswaren, Papier, Handschuhe, Konfektionswaren und wird durch die zweimal jährlich stattfindende Prager Mustermesse gefördert. Außer der Nationalbank haben hier ihren Sitz die Živnostenská banka, die böhm. Industrialbank, die böhm. Eskompte- und böhm. Unionbank, die Anglo-Tschechoslowak. Bank, die Bank für Handel und Industrie, der böhm. Bankverein, die Legiobank, die böhm. Hypothekenbank, die deutsche Agrar- und Industriebank, die Kreditanstalt der Deutschen u. a. kleinere Unternehmungen, ferner mehrere Versicherungsgesellschaften, Sparkassen (böhm. Sparkasse, städt. Sparkasse), zahlreiche Vorschußkassen und Verkehrsunternehmungen.

Prachtbarbe.

P. besitzt ein entwickeltes Schul- und Bildungswesen beider Nationalitäten des Landes. Die 1348 von Karl IV. gegründete Universität wurde 1654 von Ferdinand III. den Jesuiten übergeben. 1882/83 wurde eine tschech. Universität von der deutschen Karl-Ferdinand-Universität abgetrennt. Letzterer wurden 1919 Titel, Archiv und ein Teil ihres Vermögens aberkannt und auf die tschech. Universität (Karls-Universität) übertragen. Außer der deutschen Universität (1929/30: 197 Lehrer, 4463 Studierende) und der tschechischen (352 Lehrer und 9213 Studierende) bestehen eine deutsche und eine tschech. Techn. Hochschule (mit landw. Abteilung; letztere auch mit Handelshochschule) mit 2034 und 5080 Hörern, evang. theol. Hus-fakultät, Archivhochschule, Kunstakademie, deutsche Akademie für Musik und darstellende Kunst, Staatskonservatorium, ferner eine ukrainische juridische und philos. Fakultät und eine russ. Rechtsfakultät. Die Universitätsbibliothek zählt (1929) 629000 Bde., darunter 2444 Wiegendrucke und 3935 Handschriften, die Bibliothek des böhm. Landesmuseums (reiche kulturgeschichtl. und naturwissensch. Sammlungen) 207400 Bde., 7240 Handschriften, 395 Wiegendrucke, die des Klosters Strahov über 100000 Bde., über 2000 Handschriften und 1200 Wiegendrucke. Ferner bestehen eine städt. Zentralbibliothek (436500 Bde.), die Bücherei der Deutschen Akadem. Lesehalle (80000 Bde.), die Lesehalle der tschech. Universität, die Národní knihovna (60000 Bde.), Bibliotheken der Techn. Hochschulen, des Gewerbemuseums und Landeskulturrats. An wissensch. Körperschaften bestehen die böhm. Akademie der Wissenschaften und Künste, die tschech. Gesellschaft der Wissenschaften, eine Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen, eine Akademie für Landwirtschaft, eine Akademie der Arbeit (Masaryk-Akademie), ein orient. Institut, ein slaw. Institut und verschiedene andere tschech. und deutsche wissensch. Gesellschaften.

P. hat ferner staatl. Gemäldegalerie, Kunstgewerbemuseum, Nostitzsche Gemäldegalerie, moderne Galerie, tschechoslowak., ethnogr. und städt. techn. Museum; Staatssternwarte, militärgeogr. Institut, meteorologische Anstalt, geolog. Institut, archäol. Institut, Statistisches Staatsamt. Höhere Schulen: 3 tschechische, 1 deutsches Gymnasium, 4 tschechische, 2 deutsche Realgymnasien, 5 tschech., 2 deutsche Realschulen, 2 tschech. Mädchenlyzeen, 3 tschechische, 2 deutsche Lehrerbildungsanstalten, 1 tschechische und 1 deutsche Haushaltungslehrerinnenschule, 1 tschech. und 1 deutsche Kindergärtnerinnenschule, 1 tschech. und 1 deutsche Handelsakademie, 1 Kunstgewerbeschule, 1 tschech. und 1 deutsche Gewerbeschule.

Gemeinnützige Einrichtungen. P. hat 9 Krankenhäuser, Landesgebär- und Findelanstalt, Landesirrenanstalt, Taubstummeninstitut, 3 Blindeninstitute, soziales Städt. Institut; 4 tschech., 2 deutsche Theater, Rundfunksender, Rennbahn. Die bedeutendsten in P. erscheinenden Zeitungen sind Národní Listy, Národní Politika, Venkov, České Slovo, Lidové Listy, Právo Lidu, Prager Presse (tschech. Regierungsblatt), Prager Tagblatt, Bohemia, Sozialdemokrat, Deutsche Landpost, Deutsche Presse.

Behörden. P. ist der Sitz des Staatspräsidenten, der Nationalversammlung, von 15 Ministerien, der obersten Gerichtshöfe, des Landesverwaltungsausschusses, Landeskulturrats, der böhm. Landesverwaltung, einer Polizeidirektion, Finanzlandesdirektion, des OLdGer., zweier LdGer., mehrerer BzGer., ferner der Verwaltung der Bz. Smichow, Karolinental, Kgl. Weinberge, einer Staatsbahn- und Postdirektion, Berghauptmannschaft, eines Hauptzollamts, einer Handelskammer, des Armeekommandos, Generalstabs und einer starken Garnison. P. hat röm.-kath. Erzbistum, Domkapitel, Bistum der tschech. Nationalkirche, tschech.-evang. Superintendenten, Vertretung

der Landesjudenschaft. Die Stadtvertretung besteht aus 100 Mitgliedern, die den Primator, 3 Stellvertreter und einen 24gliedrigen Stadtrat wählen.

Die nähere waldarme Umgebung bietet mit Ausnahme des Moldautales wenig Reize. In der Nähe der Belustigungsort Sterntiergarten mit dem ehemal. kaiserl. Sternschloß in ital. Renaissancestil und das Benediktinerstift Břevnov (1420). Beliebte Ziele für Ausflüge mit kleinen Moldaudampfern sind Kuchelbad (Rennplatz), der Hafen von Stěchowitz, weiter oberhalb die St.-Johannes-Stromschnellen; ferner südwestl. von P. Burg →Karlstein.

Počta: Der Boden von P. (Sitzungsber. der kgl. böhm. Ges. d. Wiss., 1905); Lippert: P., die deutsche Stadt (Deutsche Arbeit, Bd. 8, 1909); Neuwirth: Prag (Berühmte Kunststätten, Bd. 8, 2. Aufl. 1912); Rudolphi: Lage, Entwicklung und Bedeutung von P. (Geogr. Zischr., Jahrg. 22, 1916); Mosches: Siedlungsstatistik und Stadtgeographie von P. (Allgem. Statist. Archiv, Bd. 11, 1918/19); A. Hoenig: Deutscher Städtebau in Böhmen (1921); A. Novák: Das barocke P. (1922); Plan von P. 1:12 500 und Führer von Herain (1926); Orbis urbium. P. in Bildern (1928); J. Morávek: Die Prager Burg (1929); Woerls Reisehandbücher: Prag (22. Aufl. 1929); Schürer: P. Kultur, Kunst, Geschichte (1930); Griebens Reisebücher: P. u. Umgebung (1930); Bailey: P. u. seine Umgebung (1931).

Geschichte. Im 10. Jahrh. wird die herzogl. Burg der Přemysliden auf dem Hradschin am l. Ufer der Moldau, gegenüber dem Wyschehrad, erwähnt. Zwischen beiden Burgen entwickelten sich Kaufmannsniederlassungen; die der Deutschen in der Altstadt empfing von König Wratislaw II. (1061—92) und Herzog Sobieslaw 1178 besondere Vorrechte. Im 13. Jahrh. erfolgte die Ummauerung der Stadt. 1255 erhielt die Altstadt deutsches Stadtrecht. An sie schlossen sich die Gallusstadt und die Kleinseite an, die durch eine planmäßige Gründung Otakars II. ins Leben gerufen wurden. Kaiser Karl IV., unter dem P. die Hauptstadt des Großreichs der Luxemburger wurde, gründete 1348 die Neustadt; ihm verdankt P. ferner den Neubau der kgl. Burg auf dem Hradschin, den Bau der Karlsbrücke, des Veitsdomes, die Erhebung des 975 (oder 973) gegr. Bistums P. zum Erzbistum und die Gründung der Universität (1348), der ersten im alten Deutschen Reich. In P. wirkte dann →Hus als Prediger; die national-tschech. Bewegung, die seine Lehre hervorrief, bewog 1409 die deutschen Professoren und Studenten, die Universität in P. zu verlassen und nach Leipzig zu ziehen. Die Hussitenkriege (→Hussiten) wurden durch den **Ersten Prager Fenstersturz** am 30. Juli 1419 eingeleitet; erst 1433 wurden durch Vermittlung des →Baseler Konzils die **Prager Kompaktaten** mit den gemäßigten Hussiten abgeschlossen, und 1436 konnte daraufhin Kaiser Sigismund als Böhmenkönig in P. einziehen. Dann folgte seit König Georg Podiebrad eine neue Blütezeit, die bis zur Reformation dauerte.

Infolge ihrer habsburgfeindlichen Haltung im Schmalkaldischen Krieg wurden 1547 der Stadt von Ferdinand I. viele Vorrechte entzogen. Kaiser Rudolf II. (1576—1612) wählte sich P. als Residenzstadt. Am 23. Mai 1618 führte die Unzufriedenheit der böhm. Protestanten zum **Zweiten Prager Fenstersturz**, der den →Dreißigjährigen Krieg eröffnete. In der Schlacht am Weißen Berge bei P. (8. Nov. 1620) unterlag der von den protestantisch gesinnten böhm. Ständen zum König erwählte Kurfürst Friedrich V. von der Pfalz den Kaiserlichen. 1631 wurde P. von den Sachsen besetzt, aber 1632 von Wallenstein zurückerobert. Am 30. Mai 1635 kam der **Prager Friede** zwischen dem Kaiser und Kursachsen zustande, in dem für Sachsen und alle Reichsstände, die dem Frieden beitreten wollten, die Aufhebung des →Restitutionsedikts bewilligt wurde; Sachsen erhielt die bisher böhm. Lausitz. Am 5. Mai 1648 besetzten die Schweden unter Königsmarck die Kleinseite; doch erfolgte bald darauf der Abschluß des Westfäl. Friedens. Im →Österreichischen Erbfolgekrieg wurde P. am 26. Nov. 1741 von den Franzosen und Bayern unter Marschall Belle-Isle erobert, mußte aber im Dez. 1742 wieder geräumt werden; im Zweiten →Schlesischen Krieg nahm Friedrich d. Gr. am 16. Sept. 1744 die Stadt, wurde jedoch bald zur Räumung genötigt. Im →Siebenjährigen Krieg errang Friedrich d. Gr. am 6. Mai 1757 in der blutigen **Schlacht bei P.** einen mühsamen Sieg über die Österreicher; auf preuß. Seite fiel Feldmarschall Schwerin, auf österr. Seite Feldmarschall Browne. Der größte Teil der geschlagenen österr. Armee wurde in P. eingeschlossen und belagert, bis Friedrich d. Gr. nach der Niederlage bei Kolin (18. Juni 1757) gegen das österr. Entsatzheer unter Daun den Rückzug antreten mußte. Unter Kaiser Joseph II. erfolgte 1784 die Vereinigung der vier Stadtteile (Altstadt, Neustadt, Kleinseite, Gallusstadt). Während der Freiheitskriege wurde im Juli/Aug. 1813 unter Vermittlung Österreichs (Metternichs) der erfolglose **Prager Friedenskongreß** zwischen Napoleon I. und den Verbündeten (Preußen und Rußland) abgehalten.

Im Revolutionsjahr 1848 wurde in P. am 2. Juni der erste Slawenkongreß eröffnet, der jedoch durch den tschech. Pfingstaufstand am 12. Juni ein vorzeitiges Ende fand; P. wurde von kaiserl. Truppen unter Fürst Windisch-Graetz eingeschlossen und mußte sich am 15. Juni ergeben. Im Krieg von 1866 wurde P. am 8. Juli von den Preußen besetzt. Auf Grund des Vorfriedens von →Nikolsburg wurde am 23. Aug. 1866 der endgültige **Prager Friede** geschlossen, der die Nikolsburger Vereinbarungen im wesentlichen bestätigte; von besonderer Wichtigkeit wurde der Art. V, der die Möglichkeit einer Abtretung der rein dän. Gebiete Nordschleswigs von Preußen an Dänemark vorsah, aber 1878 aufgehoben wurde (→Schleswig, Geschichte). Der nationale Gegensatz zwischen Deutschen und Tschechen wurde immer fühlbarer, seitdem 1861 die Gemeindevertretung P.s von der tschech. Mehrheit geleitet wurde. Nach dem Zusammenbruch Österreich-Ungarns wurde in P. am 28. Okt. 1918 die Unabhängigkeit des neuen tschechoslowak. Staates ausgerufen. Die Deutschen P.s waren in der nächsten Zeit schweren Bedrückungen ausgesetzt, bes. bei den Ausschreitungen Anfang März 1919.

W. Tomek: Gesch. der Stadt P. (tschech., 12 Bde., 1855—1901; deutsch Bd. 1, 1856); Ammann: Die Schlacht bei P. (1887); A. Jucha: P., ein Beitrag zur Rechtsgesch. Böhmens (1912); F. Pick: Der Prager Fenstersturz im Jahre 1618 (1918); Die Juden in P., hg. v. S. Steinherz (1927).

2) P., Stadt in Brit.-Indien, →Allahābād.

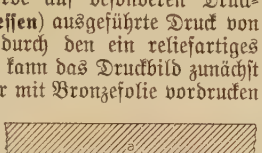
Praga, Stadtteil von →Warschau.

Praga, 1) Emilio, ital. Dichter, * Mailand 1839, † das. 26. Dez. 1874, ursprünglich Maler, war das Haupt einer Art Mailänder Bohème und ließ sich als Dichter von Baudelaire und Musset beeinflussen. Er veröffentlichte die Gedichtsammlungen »Tavolozza« (1862), »Penombre« (1864), »Fiabe e leggende« (1867), »Trasparenze« (1877). Mit Arrigo Boito verfaßte er das Schauspiel »Le madri galanti« (aufgeführt 1863). Seine »Canzoniere del bimbo« sind der Geburt seines Sohnes Marco gewidmet.

2) Marco, ital. Bühnenschriftsteller, Sohn von 1), * Mailand 6. Nov. 1863, † Vareše 31. Jan. 1929. Seine ersten erfolgreichen Werke, der Einakter »L'amico« (1886), das Schauspiel »Le Vergini« (1889), sind naturalistisch und antiromantisch. Es folgten

»La moglie ideale« (1890), »L'inamorata« (1890), »Mamma« (1891), »Alleluja« (1892), die sich dem französischen Gesellschaftsstück annähern. Nach fast zehnjähriger Pause, in der er sich als Leiter und Organisator der Società degli autori große Verdienste erwarb, schrieb er die Dramen »L'ondina« (1902), »La crisi« (1906), »La porta chiusa« (1913), »Il divorzio« (1918), realist. Beobachtungen aus dem Leben der ital. Bourgeoisie.

Prägedruck, Reliefdruck, in der Drucktechnik der mit oder ohne Farbe auf besonderen Druckmaschinen (sog. **Prägepressen**) ausgeführte Druck von tiefgravierten Platten, durch den ein reliefartiges Druckbild entsteht. Man kann das Druckbild zunächst ein- oder mehrfarbig oder mit Bronzefolie vordrucken und es dann hochprägen; man kann aber auch vor jedesmaliger Prägung die Oberfläche der Gravur einfärben, so daß die Reliefprägung hell auf dunklem Grunde erscheint. Für jeden P. ist die Anfertigung einer sog. **Patrize** notwendig, die genau in die Vertiefung der Prägeform paßt und dadurch gewonnen wird, daß man die gravierte Platte zunächst gegen eine geeignete weiche, sich schnell erhärtende Unterlage abpreßt. Der P. wird für die verschiedensten Zwecke verwendet, z. B. für Katalogeinbände, Siegelmarken, feine Innenplakate und für die maschinenmäßige Herstellung von Hochbildern (z. B. Reliefkarten in der Geographie).

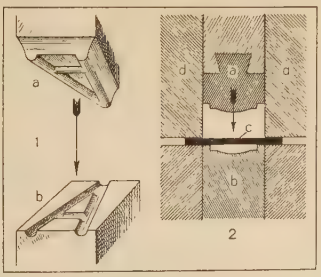


Prägedruck: Schema; a und b Pressenteile, c Oberstempel, d Unterstempel, e zu prägendes Papier.

Prägekalander, →Kalander 3).

Pragelpaß, 1554 m hoher Paß der Sihlgruppe in den Glarner Alpen (Schweiz), am Beginn des → Klöntals.

Prägen [ahd. prähhan], 1) allgemein die Herstellung von erhabenen oder versenkten Verzierungen in Metall, Pappe usw. mit Hilfe von Stempeln (**Prägestempeln**), die das betreffende Muster zeigen. Als **Prägepressen** dienen Exzenter- oder Kniehebelpressen. Man unterscheidet Massiv- und Hohlprägen. Beim **Massivprägen,** das bes. bei der Herstellung von Münzen (→ Münztechnik 8) benutzt wird, sind die Erhöhungen und Vertiefungen des Ober- und Unterstempels ganz unabhängig voneinander; der eine Stempel kann auch eben sein. Beim **Hohlprägen,** das zur Herstellung reliefartiger Verzierungen in Pappe, Blechwaren u. dgl. angewandt wird, entspricht einer Erhöhung des Oberstempels eine gleichartige Vertiefung des Unterstempels und umgekehrt, so daß die Dicke des Arbeitsstückes die gleiche bleibt. — Das P. geschah früher durch Schlagen aus freier Hand. Das Arbeitsstück ruhte hierbei auf dem untern Stempel, während auf den obern mit dem Hammer geschlagen wurde. Eine maschinelle, durch Fuß betätigte Vorrichtung war das Klippwerk. Seit dem 17. Jahrh. sind Prägepressen in Gebrauch.



Prägen: Hohlprägen; 1 Die beiden Prägestempel; a Oberstempel (beweglich), b Unterstempel (fest). 2 Schema des Prägevorganges; a Oberstempel, b Unterstempel, c das zu prägende Stück, d Führungen.

Georgi und Schubert: Technik des Stanzens, Pressens, Prägens der Metalle (6. Aufl. 1930).

2) In der Buchbinderei das Bedrucken der Decken mit Hilfe der Prägepresse.

3) In der Galvanoplastik das Abformen des Originals in Blei, Wachs und Zelluloid.

Prager Groschen, Böhmische Groschen, lat. Grossi Pragenses, die ersten in Deutschland nach dem Muster der →Gros tournois seit Wenzel II. von Böhmen um 1300, dann von seinen Nachfolgern bis ins 16. Jahrh. geprägten Groschen, die auf einer Seite die Königskrone, auf der andern den doppelschwänzigen böhm. Löwen tragen (Tafel Münzen IV, Abb. 3).

Pragerhof, slowen. **Pragersko,** Ort im Draubanat (Dravska Banovina) in Jugoslawien (Karte 71, B 1), 250 m ü. M., früher wichtiger Bahnknoten.

Sieger: P. Das Schicksal einer jungen Verkehrssiedlung (Geogr. Ztschr., Jahrg. 27, 1921).

Prager Presse, in Prag erscheinende, bes. im Ausland verbreitete Tageszeitung in deutscher Sprache, Werbeorgan des Außenministers Beneš; vertritt die tschech. Nationalpolitik, berichtet eingehend über deutsche Angelegenheiten; gegr. 1920.

Prager Rot, sow. Eisenrot, →Eisenoxyd.

Pragersko, Ort in Jugoslawien, →Pragerhof.

Prager Tageblatt, in Prag erscheinende größte deutsche Tageszeitung der Tschechoslowakei, deutschdemokratisch; gegr. 1876.

Prägestempel, →Prägen 1).

Präglazial [lat.], voreiszeitlich; dem frühesten, vor der Eiszeit liegenden Abschnitt des Diluviums, der **Präglazialzeit,** zugehörig oder darin entstanden.

Pragmatik [grch.], Geschäftskunde, Sachkunde, Lehre von der Anordnung im Geschäftsbetrieb, bes. im Staatsdienst **(Dienstpragmatik).**

Pragmatisch [frz. zu grch. prāgma 'Tat', 'Geschäft', 'Sache', 'Unternehmung'], sachlich, die Sachlage (nach ihren Zusammenhängen) überschauend; tüchtig, klug; in der Philosophie →Pragmatismus.

Pragmatische Geschichtschreibung (→Geschichtswissenschaft 2) verfolgt über die bloße Darstellung der Geschehnisse hinaus deren Ursache und Wirkung und sucht daraus Schlüsse für die Zukunft und das staatsmännische Handeln zu ziehen, trägt meist also einen lehrhaften Charakter. Meister der pragmatischen Geschichtschreibung sind Thukydides und Polybios; aus neuerer Zeit ist Friedr. Christoph Schlosser zu nennen.

Pragmatische Armee, Bezeichnung für das aus engl. und holländ. Truppen zur Unterstützung Maria Theresias im →Österreichischen Erbfolgekrieg gebildete Heer, das unter dem Oberbefehl König Georgs II. von England am 27. Juni 1743 die Franzosen bei Dettingen am Main besiegte.

Pragmatische Sanktion, 1) ein franz. Staatsgesetz, das am 7. Juli 1438 in Bourges zustande kam. Es nahm die vom Basler Konzil erlassenen Reformdekrete für die franz. Kirche an. Dadurch wurde der päpstl. Einfluß auf die Besetzung der franz. Bistümer und Abteien und auf die geistl. Gerichtsbarkeit der franz. Prälaten stark beschränkt, die päpstl. Steuerforderungen fast ganz unterbunden. Demgegenüber erhielt der franz. König bedeutenden Einfluß auf die franz. Kirche. Ludwig XI. hob die P. S. mehrmals vorübergehend auf; 1516 wurde sie durch ein Konkordat ersetzt, das die Herrschaft über die franz. Kirche zwischen Papst und König teilte. (→Gallikanische Kirche.)

In Deutschland nahmen König und Kurfürsten die Basler Reformdekrete 1439 in der sog. »Mainzer

Akzeptation« an; die Reformdekrete wurden jedoch niemals Reichsgesetz.

2) Das grundlegende Hausgesetz der Habsburger, das Kaiser Karl VI. am 19. April 1713 verkündete. Auf Grund älterer Hausgesetze, bes. des 1703 erlassenen →Pactum mutuae successionis, wurde die Unteilbarkeit des gesamten habsb. Länderbesitzes und die Regelung der Erbfolge nach dem Erstgeburtsrecht im männl. und weibl. Stamme ausgesprochen. Doch sollten die Töchter Karls VI. (Maria Theresia), nicht die seines Bruders und Vorgängers Joseph I., den Vorrang haben. 1720—23 erfolgte die Annahme dieser P. S. durch die Landtage der einzelnen Provinzen der habsb. Monarchie; der ungar. Reichstag verstand sich 1722 zur tatsächlichen Anerkennung der P. S. durch die Vorauswahl aller von Karls VI. Vater Leopold I. ausgehenden weibl. Linien des Hauses Habsburg, wofür der Kaiser in einem eigenen Gesetzesartikel die ungar. Verfassungsrechte erneut bestätigte. Am schwierigsten war es, die Zustimmung der europ. Mächte zu erlangen. 1726 und 1728 erfolgte die Anerkennung durch Preußen; 1731 wurden die Seemächte, England und Holland, durch die Preisgabe der Handelskompanie zu Ostende gewonnen; 1732 nahm das Deutsche Reich die P. S. an. Den heftigsten Widerstand leistete Frankreich, dessen Zustimmung erst nach dem →Polnischen Thronfolgekrieg im Wiener Frieden von 1738 durch schwerste Opfer erkauft werden konnte. Trotzdem mußte die Erbtochter Karls VI., Maria Theresia, nach dem Tode ihres Vaters (1740) den →Österreichischen Erbfolgekrieg führen; erst der Aachener Friede von 1748 brachte die endgültige europ. Anerkennung der P. S.

Fournier: Zur Entstehungsgesch. der P. S. Karls VI. (in Fournier, Histor. Studien und Skizzen, 1885); G. Turba: Die Grundlagen der P. S. (2 Tle., 1911/12), Die P. S. (erläuterte Textausg., 1913); Uhlirz: Handb. der Gesch. Österreichs und seiner Nachbarländer Böhmen und Ungarn, Bd. 1 (1927); W. Michael: Das Original der P. S. Karls VI. (1929).

Pragmatismus [von grch. prāgma 'Tat'], Sammelbezeichnung für eine Reihe von philosoph. Richtungen und Strömungen, die namentlich in den angelsächs. Ländern seit etwa 1880 maßgebenden Einfluß gewonnen haben. Tat und Handlung sind nach der Ansicht des P. in zweierlei Hinsicht Grundlage des Denkens: 1) Denken, Theorie, Erkennen sind auch nur Arten der Praxis; praxisloſe Theorie gibt es nicht; oder 2) Denken, Theorie, Erkennen für sich sind sinnlos; einen Sinn erhalten sie erst in ihrer Verflechtung mit Tat, Handlung, Praxis und deren Ergebnissen sowie mit den Werten, den diese Erfolge besitzen. Diese können, brauchen aber nicht immer die der ökonomisch-alltäglichen Nützlichkeit zu sein. Es kommen auch die Werte der Lebenserhaltung in Betracht, ferner alle möglichen rein seelisch begründeten und bedeutsamen Werte, angefangen von rein sinnlicher Lust bis hin zu Zuständen religiöser Entzückung. Die reine Theorie, das bloße Erkennen gilt dem P. immer nur als Werkzeug, Instrument umfassenderer Absichten und Ziele, daher auch der Name **Instrumentalismus** (bei Dewey) für den P. Der P. beruft sich nicht auf theoretische, sondern auf praktische oder **pragmatische** Sachverhalte; seine Auffassung heißt **pragmatistisch**. Der P. hat dabei nie nur einen Teil des Menschen, sondern stets den ganzen im Sinn, daher auch der Name **Humanismus** (bei F. C. S. Schiller) für den P. Als Begründer des P. gilt der Amerikaner S. C. Peirce, der 1878 den Ausdruck P. prägte. Fortgeführt wurde der P. in Amerika durch den Pädagogen Dewey und den Psychologen und Religionsphilosophen W. James, in England durch Schillers Humanism. Verwandt ist ihm in vieler Beziehung in Deutschland das Denken Nietzsches und des Positivismus, in Frankreich das Bergsons.

Rusk: Die pragmat. und humanist. Strömung in der modernen engl. Philosophie (Jenaer Diss., 1906); W. James: Pragmatism (1907; deutsch 1908); Baldwin: Das Denken und die Dinge (3 Bde., 1908—14); Günther Jacoby: Der P. (1909); F. C. S. Schiller: Humanismus (1911); Ugo Spirito: Il Pragmatismo nella filosofia contemporanea (mit Bibliographie, 1921); Vaihinger: Die Philosophie des Als-Ob (10. Aufl. 1927); Bergson: Schöpferische Entwicklung (7. Tauf. 1930); Dewey: Die menschl. Natur (1931). — **Kritik des P.** Ernst Dürr: Erkenntnistheorie (1910); Bericht über den 3. Internat. Kongreß für Philosophie, Heidelberg 1908, hg. v. Elsenhaus (1909).

Historischer P., sow. Pragmatische Geschichtschreibung, →Geschichtswissenschaft 2).

Pragmatistisch, →Pragmatismus.

Prägnant [lat. praegnans, eigentlich 'schwanger'], sinnvoll, bedeutungsvoll; gewichtig; kurz. **Prägnanz**, gehaltvolle Kürze; Bestimmtheit.

Prägravieren [lat.], überbürden. **Prägravation**, Überbürdung.

Prags, ital. **Braies**, Gem. in Südtirol (ital. Prov. Bozen; Karte 54, G 3), zwischen Toblach und dem Seekofel, besteht aus dem Mineralbad **P.** oder **Möselbad**, 1360 m ü. M., mit (1921) 610 E., **Inner-Prags** (Braies dentro), 1383 m ü. M., mit 240 E., und **Außer-Prags** (Braies fuori), 1206 m ü. M., mit 270 E. Vom **Pragser See** (1493 m ü. M.) und vom Roßkofel kommen Bäche, die sich zu dem ins Rienztal mündenden **Pragser Tal** vereinigen.

Präschatz, →Schlagschatz.

Praguerie [prāgrī, frz.] *w*, Bezeichnung für den Aufstand der franz. Großen 1440 gegen die neue Steuer- und Heeresordnung König Karls VII., die einen Eingriff in die feudalen Rechte bedeutete; der Aufstand wurde nach sechs Monaten unterdrückt. Der Name P. ist von dem Prager Hussitensturm (1419) abgeleitet.

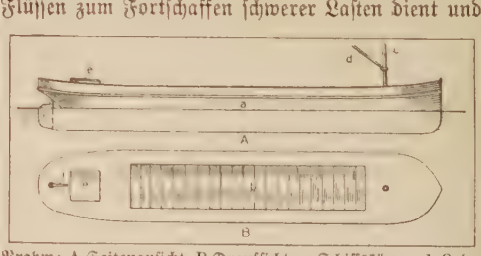
Prägung, im Münzwesen →Münztechnik.

Praha, tschech. Name von →Prag.

Prähistorie [lat.], →Vorgeschichte; **prähistorisch**, vorgeschichtlich.

Prahlbohne, →Bohne.

Prahm [aus alttschech. prām] *m*, ein Wasserfahrzeug mit einem Deck, das in Seehäfen und auf Flüssen zum Fortschaffen schwerer Lasten dient und



Prahm: A Seitenansicht, B Draufsicht; a Schiffskörper, b Ladeluke, c Lademast, d Ladebaum, e Niedergang, f Ruderpinne, g Steuerruder.

je nach seiner Bestimmung verschiedene Namen führt, z. B. Kohlen-, Wasser-, Bagger-, Minen-, Munitionsprahm usw. Baggerprähme werden häufig als **Klappschiffe** mit nach unten aufklappbarem Boden zum Entleeren des Baggergutes ausgebildet. **Scheuerprahm** heißt ein kleines kahnartiges Boot mit flachem Boden und platten Seitenwänden, das beim Reinigen (Scheuern) der äußern Schiffswände benutzt wird.

Prahova, 1) l. Nebenfluß der Jalomiţa in Rumänien (Karte 74, CD 3), entspringt am Predeal-

paß. An seinem von der Bahn Kronstadt-Ploeşti benutzten Oberlauf liegen zahlreiche Industriesiedlungen und die Sommerfrische Sinaia.

2) Judeţ in Rumänien, beiderseits des Flusses P., umfaßt 5040 qkm mit (1930) 478045 E. In ihm liegen die reichsten rumän. Erdölfelder. Hauptstadt ist Ploeşti.

Praia da Victoria, Vila da Praia da Vitória, Stadt auf der portug. Insel Terceira (Azoren), hat (1920) 3200 E. [theroy.

Praia Grande, Name der brasil. Stadt →Nic-

Prairial [*prériäl*, frz. 'Wiesenmonat'], der neunte Monat des franz. Revolutionskalenders (→Kalender 1, Ig), dauerte in den Jahren I—VII vom 20. Mai bis 18. Juni, in den Jahren VIII—XIII vom 21. Mai bis 19. Juni des Gregorianischen Kalenders.

Praejaculin, Präparat gegen Reizzustände der männl. Geschlechtsorgane, das Epiphysensubstanz, Monobromkampfer, Lupulin, Cotarnin, Atropin und Papaverin enthält.

Prajāpati, altind. Gott, svw. →Pradschāpati.

Präjudiz [lat. praejudicium 'vorausgegangenes Urteil'] *s*, **Präjudikāt,** allgemein svw. vorgefaßte Meinung, Vorurteil, Vorentscheidung. Im Prozeßrecht zunächst die Entscheidung einer Frage oder eines Rechtsstreites, die für den Ausgang eines andern Prozesses notwendig oder wichtig **(präjudiziell)** ist. (→Inzidentklage.) Ferner ist P. Bezeichnung für eine Vorentscheidung, die für die Beurteilung eines späteren Rechtsfalls, sei es aus Gründen der Rechtskraftwirkung (→Rechtskraft), sei es wegen gleicher oder ähnlicher Gestaltung der früheren Sache, bedeutsam ist. Beim Reichsgericht wird über die ergangenen wichtigeren Entscheidungen ein sog. **Präjudizienbuch** (Nachschlagewerk) geführt, das laufend ergänzt wird. Die zahlreichen vorhandenen Präjudizsammlungen (z. B. die »Entscheidungen des Reichsgerichts«, die »Rechtsprechung der Oberlandesgerichte auf dem Gebiete des Zivilrechts«) dienen zur Auslegung der Gesetze und Anwendung des Rechts.

Als P. bezeichnet man auch die nachteilige Folge, die aus der Unterlassung einer Handlung erwächst. So tritt z. B. bei Verweigerung des einer Partei auferlegten Eides das P. ein, daß das Gegenteil der zu beschwörenden Tatsache angenommen wird.

Alfons David: Das P. (1925).

Präjudiziell [lat.], im Recht, →Präjudiz.

Präjudizieren [lat.], vorher entscheiden, beeinträchtigen. Im Wechselrecht nennt man einen Wechsel, der nicht ordnungsmäßig protestiert worden ist, nach Ablauf der Protestfrist präjudiziert. (→Wechselprotest.)

Präjudizierlich, vorgreifend; beeinträchtigend, ein Präjudiz bildend.

Präkambrium, svw. →Proterozoische Formationsgruppe.

Präkaution [lat.], Vorsicht; Vorkehrung.

Präkavieren [nlat.], sich vorsehen, Vorkehrung treffen.

Präkludieren [lat.], ausschließen. **Präklusiv,** ausschließend.

Präklusion [lat. 'Ausschließung'], die bei Versäumung einer befristeten Rechtshandlung eintretende Rechtsverwirkung, wonach eine Person mit Ablauf eines bestimmten Zeitraums **(Präklusivfrist)** mit der Vornahme einer Rechtshandlung ausgeschlossen wird.

Präkonisation [von lat. praeco 'Herold'] *w*, die päpstl. Bestätigung eines gewählten Bischofs durch Verkündigung (praeconisatio) im geheimen Konsistorium.

Präkordialangst, in der Herzgegend gefühlte Angst, bes. bei →Angina pectoris.

Prākrit [Sanskrit prākṛtam 'gewöhnlich', 'gemein'] *s*, Bezeichnung einer Anzahl von mittelind. Dialekten, die seit der Zeit Buddhas (500 v. Chr.) und früher, bis zum Ende des 1. Jahrtausends n. Chr. neben der Hochsprache des Sanskrit gebraucht wurden; ihre inschriftliche und literar. Verwendung reicht in das 1. Jahrh. v. Chr. zurück. In den klass. Dramen der Inder reden die Gebildeten Sanskrit, die meisten Frauen und die Personen aus niederen Kasten P. Die wichtigsten Prākrit-Dialekte sind: **Mahārāschtrī,** genannt nach dem Lande der heutigen Marāthen, mit deren Sprache sie aber nur wenige Berührungspunkte hat; **Schauraseni,** nach dem Volke der Schuraseṇas genannt, deren Hauptstadt Mathurā war; **Māgadhī,** die Sprache von Magadha, der heutigen Provinz Bihār; **Ardhamāgadhī** ['Halbmāgadhī'], aus einer Mischung von Māgadhī mit andern Dialekten bestehend; **Paischātschi,** die »Sprache der Teufel«, worunter wahrscheinlich ein im äußersten NW Indiens gebrauchter dardischer Dialekt zu verstehen ist. Den Übergang von den P.s zu den neuind. Sprachen stellen die **Apabhramschas** dar.

Prākrit-Dialekte sind in weitem Maße, jedoch nicht ausschließlich, von den Dschainas für literar. Zwecke verwendet worden. Der aus 45 Werken bestehende Kanon der Schwetāmbaras ist in Ardhamāgadhī geschrieben, allerdings nicht in der Sprache, in welcher Mahāwira gepredigt haben soll, da sich auch der Einfluß anderer Dialekte geltend macht. Übersetzungen einzelner Texte gaben H. Jacobi (in den »Sacred Books of the East«, Bd. 22, 45, 1884 und 1895) und W. Schubring (»Worte Mahāwiras«, 1926). An den Kanon schließen sich zahlreiche Kommentare an, die z. T. in Māhārāschtrī abgefaßt sind. Die Digambaras bedienten sich für ihre Bekenntnisschriften eines Dialektes, der der Schauraseni nahesteht, jedoch auch Züge der Ardhamāgadhī u. a. Mundarten in sich trägt. Die meisten Dschainawerke beschäftigen sich mit einer Auseinandersetzung religiöser Lehren, enthalten aber vielfach auch erbauliche Legenden und Erzeugnisse geistl. Lyrik. Die Buddhisten haben ebenfalls das P. gepflegt, doch sind uns nur wenige Werke erhalten, wie der sog. »Prākrit-Dhammapada«, eine religiöse Spruchsammlung.

Frühzeitig ist das P. auch für literarische Werke weltl. Charakters verwendet worden, und zwar von Hindus gleicherweise wie von Dschainas und Buddhisten. In Māhārāschtrī besitzen wir die dem Hāla zugeschriebene Anthologie von 700 Strophen, in denen das Landleben und seine Freuden geschildert werden; eine ähnl. Sammlung ist das »Wadschdschālagga« des Dschajawallabha (Abfassungszeit unbekannt). In Māhārāschtrī sind auch mehrere Kunstepen überliefert: der »Setubandha« des Prawarasena und der »Gaüdawaha« des Wākpatirādschа, der den Ruhm des Königs Jaschowarman von Kanaudsch (8. Jahrh.) besingt (Text mit engl. Einl. von Shankar Pandit, Bombay 1895). In Paischātschi war das große Erzählungswerk »Brihatkathā« von Gunādhja abgefaßt, dessen Original nicht erhalten ist. Ein ganz in P. abgefaßtes Drama ist die »Karpūramandschari« des Rādschaschekhara (engl. von S. Konow und C. R. Lanman, Cambridge, Mass., 1901). In Apabhramscha sind von Dschainas verfaßte Epen bekannt, die z. T. von H. Jacobi herausgegeben worden sind (1918, 1921).

E. B. Cowell: Introduction to the P. of the Sanskrit dramas (1875); H. Jacobi: Ausgewählte Erzählungen in Māhārāschtrī. Grammatik, Text, Wörterb. (1886); R. Pischel:

Gramm. der Prākrit-Sprachen (1900); A. C. Woolner: Introduction to P. (Calcutta 1917); Banani Das Jain: Ardha Magadhi reader (Lahore 1923); Ratnachandraji: Ardha Magadhi Dictionary (Indore 1923); Rich. Schmidt: Elementarb. der Sauraseni (1924).

Prakriti [Sanskrit prakṛti] *w*, in der →Indischen Philosophie, insbesondere dem →Sānkhja, sww. Natur, Urmaterie.

Praktik [grch.; frz.] *w*, Ausübung; mit verschlechterndem Nebensinn: unerlaubte Kunstgriffe, Ränke. Vom 15.—17. Jahrh. geläufiger Titel (Mz. **Praktiken, Praktika**) für gelehrte und volkstüml. Schriften, die Wetter- und Himmelserscheinungen ansagten und astrologisch ausdeuteten (**Bauernpraktik**). Der Verspottung solcher Kalenderweisheit diente Fischarts Büchlein »Aller P. Großmutter« (1572).

A. H. Strauß: Der astrolog. Gedanke in der deutschen Vergangenheit (1926).

Praktikabel [lat.; frz.], tunlich, zweckdienlich, brauchbar; gangbar, fahrbar.

Praktikant [grch.-lat.], jemand, der zur Erlernung des prakt. Dienstes bei einer Behörde beschäftigt ist; auch Teilnehmer an einem →Praktikum. (→Medizinalpraktikant.)

Praktikum [lat. collēgium practicum], im Unterrichtswesen der Universität eine akadem. Übung, die über die wissenschaftlich-theoret. Belehrung hinaus den Studierenden zur beruflich-prakt. Anwendung des Gelernten anleitet.

Praktisch [grch.], anwendbar, zweckdienlich; (durch die Erfahrung erprobt und) wirksam; klug alle Vorteile nützend; von Ärzten: ärztl. Tätigkeit ausübend.

Praktische Theologie, Bezeichnung für diejenige Disziplin innerhalb der theol. Wissenschaft, die sich mit den Formen des christl. Zeugnisses, vor allem mit den Bedingungen und Formen des kirchl. Handelns befaßt. Die P. T. wird herkömmlicherweise gegliedert in Homiletik (Lehre von der Predigt), Liturgik (Lehre vom Gottesdienst), Katechetik (Lehre vom Religionsunterricht) und Pastoraltheologie (Lehre vom Pfarramt, Seelsorge usw.).

Katholische Werke. Franz Schubert: Grundzüge der Pastoraltheologie (2. Aufl. 1922); Pruner und Seitz: Lehrbuch der Pastoraltheologie (2 Bde., 4. Aufl. 1923—28); Schüch und Polz: Handb. der Pastoraltheologie (3 Tle., 20. Aufl. 1924/25); Ruland: Handbuch der prakt. Seelsorge (2 Bde., 1930/31). — **Protestantische Werke.** C. Clemen: Quellenbuch zur P. T. (3 Bde., 1910); Achelis: Lehrbuch der P. T. (3 Bde., 3. Aufl. 1911); F. Niebergall: Praktische Theologie (2 Bde., 1918/19); M. Schirm: Grundriß der P. T. (2. Aufl. 1928); Joh. Steinbeck: System der P. T. (2 Bde., 1928—32); E. Pfennigsdorf: Praktische Theologie (2 Bde., 1929/30).

Praktizieren [nlat.; frz.], beruflich ausüben, z. B. die Tätigkeit des Arztes, Rechtsanwalts; ausführen, gewandt, unmerklich ins Werk setzen; fortschaffen.

Prälat [mlat. praelātus 'der Vorzügliche'], **1)** in der katholischen Kirche ein Geistlicher, der Inhaber eines höheren Amtes ist: a) Praelati maiores, die Träger der ordentlichen Jurisdiktionsgewalt (Kardinäle, Patriarchen, Primaten, Erzbischöfe, Bischöfe), b) Praelati inferiores (Äbte) und Praelati nullius, die Oberen der exemten religiösen Genossenschaften. Praelatus nullius (dioeceseos cum territorio separato) ist ein exemter P. mit voller Jurisdiktion über ein von der Diözese getrenntes Gebiet, z. B. Schneidemühl. Eine dritte Klasse sind die P. ohne jede Jurisdiktion, vor allem die diensttuenden P. der röm. Kurie (Protonotare, Hausprälaten, Kammerherren, Kapläne) und die Ehrenprälaten in den Diözesen der ganzen Welt.

Trombetta: De juribus et privilegiis Romanae Curiae (Sorrento 1911); Annuario Pontificio (1932).

2) Während sich die Prälatenwürde in der protestantischen Kirche von England und Dänemark auch nach der Reformation erhalten hat, führen in der evang. Kirche Deutschlands nur noch der oberste Geistliche in Baden und in Hessen und die vier Generalsuperintendenten in Württemberg den Titel P. Auch älteren Geistlichen in hervorragender Stellung wird gelegentlich dieser Titel verliehen.

3) In der Spirituosenindustrie ein roter Weinlikör aus Gewürzauszügen, vor allem aus Orangen- und Zitronenschalen.

Prälatur [mlat.], die Würde, das Amt oder die Wohnung eines Prälaten.

Präliminārien [nlat.], vorläufige Verhandlungen, Vorverhandlungen. **Präliminārartikel,** Punkte, die bei den vorläufigen Verhandlungen zur Entscheidung für die Schlußverhandlungen herausgestellt werden. **Präliminārfriede, Vorfriede,** ein Vertrag, der die Einstellung der Feindseligkeiten zur Folge hat und wichtige Punkte des endgültigen Friedensvertrags, des Definitivfriedens, verbindlich festlegt (→Friedensvertrag).

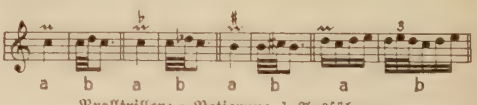
Präliminieren [nlat.; frz.], vorläufig, ohne genaue Berechnung und Abgrenzung feststellen.

Pralinen, Ez. Praline [frz. 'gebrannte Mandel', angeblich nach einem franz. Marschall und Feinschmecker, César de Choiseul, Graf du Plessis-Praslin, 1598—1675] *w*, auch **Praliné**s, Ez. Praliné [*-nē*] *s*, Konfekt, das mit Schokolade überzogen ist. Die Füllung besteht aus Crème, Zuckermasse, Frucht, Obstmus, Fruchtmark, Gelee, Mandel, Nuß, Marzipan, Persipan, Nougat, Sahne, Fruchtsaft, Weinbrand, Likör. P. werden teils im Handbetrieb, teils mit Maschinen hergestellt und sind ein Haupterzeugnis der Schokoladenindustrie.

Prallhöhe, in der Luftfahrt Bezeichnung für diejenige Höhe eines Luftballons oder Luftschiffes, in welcher der vorher nur teilweise mit Gas gefüllte Ballon infolge des mit der Höhe bei abnehmendem Luftdruck sich ausdehnenden Füllgases prall voll, d. h. vollständig ausgefüllt ist. (→Luftballon, →Ballonführung.)

Prallstelle, Stelle einer Flußkrümmung, wo die Hauptströmung gegen das hohe Ufer stößt und häufig einen steilen **Prallhang** im Gegensatz zum flachen **Gleithang** (gegenüber) schafft.

Pralltriller, Schneller, in der Musik eine Verzierung, besteht aus einer flüchtigen schnellen Berührung der (kleinen oder großen) Obersekunde von einem Hauptton aus; Zeichen: ∾



Pralltriller: a Notierung, b Ausführung.

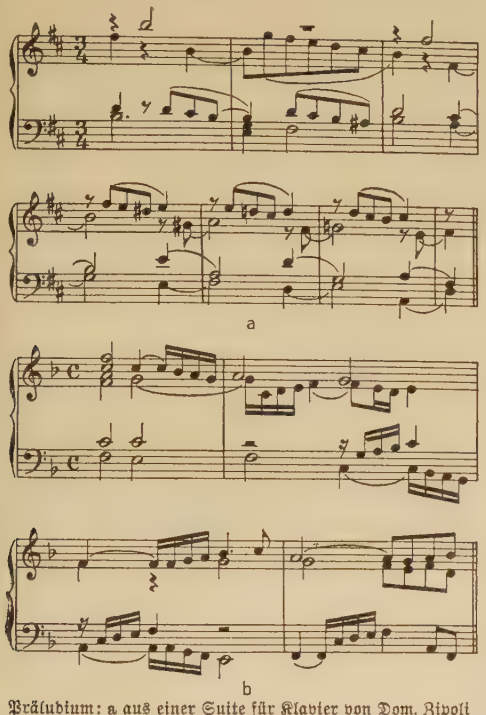
Prallluftschiff, ein Luftschiff, dessen Form durch inneren Gasüberdruck erhalten wird. Gegensatz: Starrluftschiff. (→Luftschiff.)

Prälogisch [lat.-grch. 'vorlogisch'], nach Lévy-Bruhl Bezeichnung für die Beschaffenheit des Denkens sog. primitiver Völker im Gegensatz zum entwickelteren logischen und wissensch. Denken der sog. Kulturvölker. (→Primitive Kultur.)

Lévy-Bruhl: Das Denken der Naturvölker (2. Aufl. 1926).

Präludium [nlat. 'Vorspiel'; um 1700] *s*, in der Musik ein einleitendes Vorspiel, z. B. das Choralvorspiel auf der Orgel. P. heißen auch die den Tanzsuiten des 17. und 18. Jahrh. vorangehenden Einleitungsstücke, die keine Tanzform haben, ferner

die mit der Fuge zu einer Einheit verbundenen Vorspiele, die an keine feste Form gebunden sind. **Präludieren**, ein Vorspiel machen, einleitend frei phantasieren, wie es auf der Orgel im Gottesdienst



Präludium: a aus einer Suite für Klavier von Dom. Zipoli (1717), b zu einer Fuge von Georg Böhm (1661—1733).

allgemein üblich ist und früher auch bei Klaviervorträgen gebräuchlich war. Auf diese Sitte sind die 24 »Préludes« von Chopin zurückzuführen, die gleichsam Musterbeispiele für derartiges Präludieren sind.

Prämaturität [nlat.], Frühreife.

Praemaxillare, swv. →Zwischenkiefer.

Prämeditation [lat.], swv. Überlegung, Vorbedacht.

Prämie [aus der Mz. von lat. praemium] *w*, 1) Belohnung, Preis für gute Leistungen, z. B. in der Schule, bei Wettbewerben, im Beruf (Prämienlohnsysteme) usw.

2) In der äußeren Handelspolitik staatl. Unterstützung in Gestalt von →Ausfuhrprämien und Einfuhrprämien (→Einfuhrzoll).

3) Im Lotteriewesen ein Zusatzgewinn, der im Rahmen der allgem. Spielregeln unter besonderen Voraussetzungen auf schon mit Gewinn gezogene Lose entfällt, so z. B. in der Preußisch-Süddeutschen Klassenlotterie auf das letzte Gewinnlos der letzten Ziehung.

4) Im Börsenwesen das Reugeld beim →Prämiengeschäft.

5) Im Versicherungswesen der Betrag, den der Versicherte dem Versicherer für die Übernahme des Risikos zu zahlen hat. Sie baut sich auf der **Nettoprämie** (→Netto) auf, die durch die Zuschläge, insbesondere für Verwaltungskosten und Gewinn, zur **Bruttoprämie** (→Brutto) wird. In der Gesetzgebung wird für P. die Bezeichnung Beitrag oder auch Entgelt gebraucht.

Prämienanleihe, Lotterieanleihe, Losanleihe, eine Form der Anleihe, bei der der Anreiz für den Zeichner oder Käufer nicht in der Höhe des Zinssatzes liegt, sondern in den Auslosungsgewinnen (Prämien), die auf die einzelnen Anleihestücke **(Prämienlose)** fallen können. (→Lotterie.)

Prämienbasis, →Prämiengeschäft.

Prämienbrief, schriftlicher Vertrag über den Abschluß eines →Prämiengeschäfts.

Prämiendurchschnittsverfahren, Prämiendeckungsverfahren, Anwartschaftsdeckung, in der Versicherung →Kapitaldeckungsverfahren.

Prämienerklärungstag, im Börsenwesen →Prämiengeschäft.

Prämienfreie Police [*polißə*], →Versicherungsschein.

Prämiengeld, im Seerecht →Primage.

Prämiengeschäft, Dontgeschäft, ein →Börsentermingeschäft, bei dem es einem Teil bis zu einem bestimmten Zeitpunkt freisteht, gegen Zahlung eines Reugeldes, der **Prämie**, vom Geschäft zurückzutreten (»abandonnieren«). Die Rücktrittserklärung muß spätestens bis zum Prämienerklärungstage erfolgen, der vom Börsenvorstand festgesetzt wird; meist ist es der dritte Börsentag vor dem Ultimo. Die Prämie soll einen Ausgleich darstellen zwischen dem begrenzten Risiko des einen und dem unbegrenzten Risiko des andern Vertragsgegners, des sog. Stillehalters. Ihre Höhe ist abhängig von der Börsenlage; schwankende Börsen und Kurse bedingen hohe Prämiensätze. Man unterscheidet **Vor-** und **Rückprämien**. Bei der Vorprämie beschränkt der à la hausse spekulierende Käufer, bei der Rückprämie der à la baisse spekulierende Verkäufer sein Risiko. Ein Vorprämiengeschäft zu 172/2 (sprich 172 dont [*dō*, frz. 'wovon'] 2) bedeutet: man kauft zu 172%, wovon 2% Prämie sind. Der **Prämienkurs** 172 baut sich also auf einem Fixkurs 170 **(Prämienbasis)** auf; der Abstand zwischen den beiden Kursen wird auch als **Ecart** bezeichnet. Für die Entscheidung des Käufers am Prämienerklärungstage ist die Kursentwicklung maßgebend. Er wird abnehmen, wenn der Kurs über 172 gestiegen ist, da die Differenz einen Gewinn für ihn bedeutet. Er wird aber auch noch abnehmen, solange sich der Kurs über 170 hält; denn bei einem Rücktritt würde er die volle Prämie von 2% verlieren; erst bei 170 wird es vorteilhafter für ihn sein, zurückzutreten und die Prämie zu bezahlen. Umgekehrt bedeutet eine Rückprämie 168/2, daß der Verkäufer entweder zu 168 abgeben oder bei Rücktritt die Prämie von 2% zahlen muß. Der Fixkurs ist wieder 170. Der Verkäufer wird abgeben, wenn der Kurs unter 170 steht, andernfalls lieber die Prämie zahlen.

Die P. geben unter Umständen große Gewinnmöglichkeiten, indem bei Kursschwankungen sog. Zwischengeschäfte mit entgegengesetzter Richtung getätigt werden können. Abwandlungen des P. sind das →Stellagegeschäft und das →Nochgeschäft, das bei »einmal Noch« auch als »Fest und offen« bezeichnet wird.

Literatur →Report.

Prämienlohnsyſtẽme, Prämiensyſtẽme, →Lohnsysteme.

Prämienlos, Prämienschein, Prämienpapier, das einzelne Stück einer →Prämienanleihe.

Prämienreserve, Deckungskapital, Deckungsstock, Rücklage in der Lebensversicherung und den nach ähnl. Grundsätzen arbeitenden Versicherungszweigen. Die P. ist keine eigentl. Reserve; sie hat nicht wie diese die Aufgabe, aus den Überschüssen guter Jahre etwaige Gewinnausfälle und Verluste schlechter Jahre zu decken, sondern sie ergibt sich ganz unabhängig

von Gewinn oder Verlust aus der techn. Gestaltung des Lebensversicherungsgeschäftes. Da die Sterblichkeit mit zunehmendem Alter steigt, so müßte an sich auch die Prämie im gleichen Verhältnis sich erhöhen. Die Schwierigkeiten und Härten, die sich notwendig aus einer derartigen Prämiengestaltung ergeben müßten, werden beseitigt durch das in der Lebensversicherung grundsätzlich angewandte Prämiendurchschnittsverfahren (→Kapitaldeckungsverfahren) mit gleichbleibender Jahresprämie in Verbindung mit der Bildung einer P. In diese werden die in den jüngeren Jahren über die für das jeweilige Jahr notwendige Risikodeckung hinaus erhobenen Beträge eingelegt. Es handelt sich dabei also um Vorleistungen der Versicherten. An der P. haben die Versicherten wirtschaftlich gesehen gewisse Rechte, denen auch im Konkurs des Versicherers Rechnung getragen wird. Die richtige Berechnung und sichere Anlage der P. ist eine der wichtigsten Aufgaben der Versicherungsgesellschaften. Die P. muß so hoch sein, daß aus ihr, zuzüglich der in der Zwischenzeit zu erwartenden Eingänge und zuwachsenden Zinsen, die Versicherungsansprüche jederzeit gedeckt werden können. Die Bildung, Verwendung und Anlage der P. ist durch gesetzl. Bestimmungen geregelt und wird von der Aufsichtsbehörde überwacht. Seit 1931 müssen die deutschen Lebensversicherungsgesellschaften auch noch einen besonderen Treuhänder für die P. bestellen. (Ges. über die Beaufsichtigung der priv. Versicherungsunternehmungen vom 6. Juni 1931, §§ 65 ff.)

Loewy: Artikel P. (Versicherungslexikon, hg. v. Manes, 3. Aufl. 1930); Manes: Versicherungswesen, Bd. 3 (5. Aufl. 1932).

Prämienrückgewähr, die ganze oder teilweise Zurückzahlung der vom Versicherten eingezahlten Prämien. Die P. ist vor allem in den Versicherungsarten üblich, bei denen die eigentl. vertragsmäßigen Versicherungsleistungen nicht unbedingt fällig werden müssen, z. B. bei der →Aussteuerversicherung oder bei einer →Altersversicherung, die allein auf den Erlebensfall gestellt ist.

Loewy: Prämienrückgewähr (Versicherungslexikon, hg. v. Manes, 3. Aufl. 1930).

Prämienschuld, der Teil der Staatsschulden, der aus →Prämienanleihen herrührt.

Prämiensysteme, sow. Prämienlohnsysteme (→Lohnsysteme).

Prämiieren [nlat.], eine →Prämie zuerkennen; öffentlich belohnen. **Prämiiert,** preisgekrönt. **Prämiierung,** Preiserteilung.

Prämisse [lat. 'der vorausgesandte (Satz)'] *w*, in der Logik Bezeichnung für die Voraussetzung oder den Vordersatz des →Schlusses.

Praem|ssis praemittendis [lat. 'mit Vorausschickung des Vorauszuschickenden'], Formel, die in der Abt. **P. P.** oder **p. p.** in Rundschreiben die Anredeformel, auf Briefanschriften den Titel ersetzt; sie hat ihren Ursprung im Kanzleiverfahren des 17. und 18. Jahrh., das an Stelle der zeilenfüllenden, langatmigen Anreden der Reinschrift in den Briefentwürfen und Konzeptbüchern **P. P.** setzte.

Praem|ssō tjtulō [lat. 'nachdem der Titel vorangestellt ist'], abg. **P. T.**, Formel mit dem Sinn von Praemissis praemittendis.

Prämolären [nlat.], **kleine Backzähne,** Zähne, die beim Menschen zu zweit in jeder Hälfte des Ober- und Unterkiefers zwischen dem Eckzahn und den großen Backzähnen stehen. Sie treten beim Zahnwechsel an die Stelle der Milchmahlzähne. (→Zahn.)

Prämonstratenser, Norbertiner, weiße Kanoniker, geistl. Orden, gestiftet vom heil. →Norbert, der 1121 im Walde von Couch, zwischen Reims und Laon, auf einer ihm angeblich vom Himmel gezeigten Wiese (frz. pré montré; lat. pratum monstratum 'gezeigte Wiese'; daher der Name des Ordens) ein Kloster regulierter Chorherren nach der Augustinerregel gründete. Der Orden arbeitete hauptsächlich in den Slawenländern jenseits der Elbe. Ausgangspunkt war Magdeburg (Kloster »Unserer Lieben Frauen«). Er bemühte sich neben der Seelsorge um die Urbarmachung des Landes und half den deutschen Kolonisten; doch gab es auch berühmte Akademien der P. (Köln, Paris, Salamanca usw.). In neuerer Zeit ist der Orden nicht mehr bedeutend. Er ist in Cirkarien (Provinzen) gegliedert mit je einem Cirkator (Provinzial) an der Spitze. Generalabt (»erster Vater des Ordens«) war der Abt von Prémontré, dem drei Äbte als »Väter des Ordens« zur Seite standen. Die Tracht besteht aus Sutane, Skapulier und weißem Umhang. Mantel (für die Straße), Hut und Barett sind gleichfalls weiß. Ein zweiter Orden wurde schon von Norbert für Chorfrauen (→Prämonstratenserinnen) gestiftet. Zeitschrift: Analecta Praemonstratensia, Abtei Tongerloo (seit 1925).

Prämonstratenser.

Franz Winter: Die P. des 12. Jahrh. (1865); Heimbucher: Die Orden und Kongregationen der kath. Kirche, Bd. 2 (3. Aufl. 1933); Alphons Zak: Der Prämonstratenser-Orden in den deutschen Metropolen (1920).

Prämonstratenserinnen, Norbertinerinnen, der weibl. Zweig der Prämonstratenser, 1121 gegr. vom heil. Norbert und der seligen Ricwera von Clastre. Im Anfang wohnten die Prämonstratenserchorherren mit den Chorjungfrauen in einem gemeinsamen Stift, das durch eine hohe Mauer getrennt war. Solche Doppelklöster, deren Zahl sich im 14. Jahrh. auf 400 belief, gab es in Deutschland, Österreich, Polen, Frankreich, Brabant und Spanien. Die P. beschäftigten sich vornehmlich mit Erziehung und Unterricht der Jugend, um die sie sich große Verdienste erwarben.

Heimbucher: Die Orden und Kongregationen der kath. Kirche, Bd. 2 (3. Aufl. 1933).

Prämortal [nlat.], →Postmortal.

Prāna [Sanskrit] *m*, Hauch, Atem, Ausdruck der frühindischen, wedischen Philosophie, die damit neben »Rede« (vāc) und »Geist« (manas) eine dritte, lebenswichtige Grundkraft aufstellt und in ihr die Einheitslehre der Upanischaden vorbereitet. Das Schrifttum der nachwedischen Zeit, insbesondere das philosophische und medizinische, nimmt fünf oder sieben P. an, die als Körperwinde die treibenden Kräfte des physiol. Lebensvorganges darstellen.

Pränasalgrube, eine flache Grube zwischen äußerer Nasenöffnung und Vorderseite des Kiefers, die sich bei Affen, Neger- und andern Schädeln an Stelle der sonst üblichen scharfen Kante findet.

Prandtauer, Prandauer, Jakob, Baumeister und Bildhauer, *Stanz bei Landeck (Tirol) um 1658, †Sankt Pölten (bei Wien) 16. Sept. 1726, lernte 1670—80 das Maurerhandwerk bei Georg Asam in Schnann im Stanzer Tal, wird 1689 als Bildhauer in St. Pölten erwähnt (das. 1700 Bürger) und war 1701 und 1704 in Wien. 1702 erhielt er vom Abt Berthold Dietmayr den Auftrag zum Neubau des Stifts Melk a. d. Donau, an dem er bis zu seinem Tode arbeitete (Tafel Barock I, Abb. 4). In ihm zeigt sich der Wandel in P.s Stil von der der Art Borrominis nahestehenden bewegten Kirchenschauseite (1709—11) bis zu dem späten Torbau (vollendet 1721), der im

Sinn des Fischer von Erlach und des franz.-klass. Palastbaus gehalten ist. Aus P.s Frühzeit stammen ferner das Karmeliterinnenkloster in St. Pölten (1706—12), die Wallfahrtskirche Sonntagsberg im Alpenvorland (bei Waidhofen a. d. Ybbs, 1706—17, vollendet von Munggenast), die Vollendung der Wallfahrtskirche Christkindl bei Steyr und Entwürfe für den Bau des Stifts Kremsmünster (Oberösterreich, seit 1710). Seit 1711 war er als Nachfolger Carlones für den Neubau des Stifts St. Florian tätig. Nebenwerke seiner Spätzeit sind das Jagdschloß Hohenbrunn bei St. Florian, der Bischofshof in Linz (1720—26), das Chorherrenstift (Westteil) Herzogenburg bei St. Pölten. Ferner soll er sich an dem Bau der Klosterkirche Dürnstein a. d. Donau beteiligt haben.

Jakob Prandtauer: Treppenhaus im Stift St. Florian.

Gurlitt: Gesch. des Barockstils, des Rokoko und des Klassizismus (3 Tle., 1887—89); Wackernagel: Baukunst des 17. und 18. Jahrh. in den german. Ländern (8. Tauf. 1921); Hantsch: Jakob P. (1926); Pinder: Deutscher Barock (12. Tauf. 1929); Sedlmayr: Österr. Barockarchitektur 1690—1740 (1930).

Prandtl, Ludwig, Physiker, *Freising (Bayern) 4. Febr. 1875, war zunächst Ingenieur, wurde 1901 Prof. an der Techn. Hochschule Hannover, 1904 ao. Prof. und 1907 ord. Prof. für angewandte Mechanik an der Universität Göttingen. P. ist außerdem Direktor des Kaiser-Wilhelm-Institutes für Strömungsforschung. P.s große Verdienste liegen auf dem Gebiet der Strömungslehre. Er ist einer der Gründer der modernen Aerodynamik und Hydrodynamik. Seine Ergebnisse führten zu wichtigen Verbesserungen im Schiffs- und Flugzeugbau. P. ist Herausgeber der »Ergebnisse der Aerodynamischen Versuchsanstalt zu Göttingen« (seit 1921); er schrieb: »Vier Abhandlungen zur Hydrodynamik und Aerodynamik« (mit A. Betz, 1927).

Praeneste, antike Stadt in Latium, →Palestrina.

Praenestinus, Beiname des ital. Kirchenkomponisten Pierluigi →Palestrina.

Pranger [nd., zu prangen 'drücken', 'pressen'], **Schandpfahl,** lat. Pālus infāmans, numella, der steinerne oder hölzerne Pfahl, an dem Verbrecher nach gerichtlichem Urteil durch den Gerichtsfron oder Henker zur Schau gestellt und der öffentlichen Beschämung preisgegeben wurden (Abb.). Die Prangerstrafe hatte verschiedene Grade und örtliche Formen, war auch häufig mit Auspeitschen verbunden. Sie zählte zu den sog. beschimpfenden Strafen. (→Halseisen.)

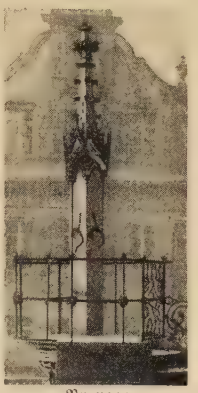
Prangins [*prāschē*], Dorf im schweiz. Kanton Waadt, am Genfer See und der Bahn Lausanne-Genf (Karte 55, A 4), hat (1930) 850 meist ref. E., Kirche, großes Schloß, jetzt im Besitz der Herrenhuter, das 1920 Aufenthaltsort des Kaisers Karl von Österreich wurde.

Prangtag, Prangertag, in Süddeutschland Bezeichnung für das Fronleichnamsfest (→Fronleichnam).

Pranken, →Branten.

Pranken|bär, Raubtier, →Bären 1).

Praenōmen [lat.] *s*, der röm. Vorname, →Personennamen 4).



Pranger in Schwäbisch-Hall (erbaut 1509; Nachbildung).

Prantl, 1) Karl von (geadelt 1872), Philosoph und Philolog, *Landsberg am Lech 28. Jan. 1820, †Oberstdorf 14. Sept. 1888, wurde 1843 Privatdozent an der Universität München, 1847 ao. Prof., 1859 ord. Prof. der Philosophie. Er stand zunächst der Hegelschen Philosophie nahe, wandte sich aber später immer mehr von der Metaphysik ab (»Die gegenwärtige Aufgabe der Philosophie«, 1852). Sein bedeutendstes Werk ist die »Geschichte der Logik im Abendlande« (4 Bde., 1855—70; Neudruck 1927); es zeichnet sich durch eine bisher unübertroffene Stoffsammlung und besonnenen kritischen Standpunkt aus. Auch die Philosophie des Aristoteles gehörte zu P.s besonderem Forschungsgebiet. Er schrieb ferner: »Über die geschichtl. Vorstufen der neueren Rechtsphilosophie« (1858), »Die Philosophie in den Sprichwörtern« (1858), »Michael Psellus und Petrus Hispanus« (1867), »Geschichte der Ludwig-Maximilians-Universität in Ingolstadt, Landshut, München«, 2 Bde. (1872), »Verstehen und Beurteilen« (1877).

W. v. Christ: Gedächtnisrede auf K. v. P. (1889); Felix Dahn: Erinnerungen, Bd. 2 (1891); Clemens Baeumker in der Allgem. Deutschen Biographie, Bd. 55 (1910).

2) Karl, Botaniker, Sohn von 1), *München 10. Sept. 1849, †Breslau 24. Febr. 1893 als Prof. an der Universität. Zusammen mit Adolf Engler gab er die 1. Aufl. der »Natürl. Pflanzenfamilien« heraus (seit 1887), für die er auch mehrere Familien bearbeitete. Ferner schrieb er: »Untersuchungen zur Morphologie der Gefäßkryptogamen« (I. Hymenophyllaceen, 1875; II. Schizäazeen, 1881), »Lehrbuch der Botanik« (1874; seit der 9. Aufl. hg. v. Pax, 14. Aufl. 1916).

Pränumerando [nlat.], →Postnumerando.

Pränumeration [nlat.], Vorauszahlung; **pränumerieren,** vorauszahlen.

Pränuntiation [nlat.], Vorherverkündigung.

Präokkupation [lat.; frz.], Vorwegnahme; Voreingenommenheit. **Präokkupieren,** vorwegnehmen, voreinnehmen. **Präokkupiert,** voreingenommen; mit andern Dingen beschäftigt.

Präparand [lat. 'der Vorzubereitende'], im 18. Jahrh. ein Jüngling, der, um sich auf den Beruf des Volksschullehrers vorzubereiten, bei einem Lehrer gewissermaßen in die Lehre eintrat, ihm beim Unterricht der jüngeren Schülerjahrgänge Hilfe leistete und von ihm in der schulfreien Zeit weiteren Unterricht empfing. Um die Mitte des 19. Jahrh. gestaltete sich die Präparandenbildung meist so, daß einzelne Lehrer oder Geistliche (Präparandenbildner) mehrere P. gleichzeitig für die Aufnahme in ein Lehrerseminar vorbereiteten. Nach 1872 wurde die Ausbil-

dung der P. mehr und mehr Aufgabe staatlicher, kommunaler oder priv. Anstalten **(Präparandien)**. Durch die in den meisten deutschen Ländern nach 1920 erfolgte Neuregelung der Lehrerbildung wurden diese Anstalten aufgehoben.

Präparant [lat.], Bezeichnung für Studenten, die Präparate (bes. anatomische) anfertigen.

Präparāt [lat.] *s*, etwas Zubereitetes, z. B. ein Arznei- oder Kräftigungsmittel; etwas für die makro- oder mikroskopische Vorweisung Zugerichtetes (→Mikroskopie). **Präparatiōn**, Vorbereitung; Herstellung eines P. **Präparatōrisch**, vorbereitend, vorläufig. **Präparātor**, Hersteller von P.

Präparatorisches Verfahren, vorbereitendes Verfahren, im früheren Konkursverfahren das Ermittlungsverfahren, durch das die Voraussetzungen für die Eröffnung des Konkurses über das Vermögen des Schuldners geprüft wurden. Der Sache nach umfaßte das P. V. die in den §§ 103—107 KO. enthaltenen Vorschriften.

Präparieren [lat.], vorbereiten; Präparate herstellen; **sich präparieren**, sich (zu einer Lehrstunde, einem Vortrag) vorbereiten.

Präpariersaal, →Anatomie.

Präparierte Mehle, →Nährpräparate 3b).

Praephysōn, Hypophysenvorderlappenpräparat gegen innersekretorisch bedingte Störungen (Dystrophia adiposo-genitalis, Akromegalie, Diabetes insipidus usw.).

Präponderanz [lat.] *w*, Übergewicht. **Präponderieren**, überwiegen.

Präponieren [lat.], voranstellen.

Präpositiōn [lat. praepositio 'Voranstellung'], **Vorwort, Verhältniswort**, Bezeichnung einer Klasse von unflektierbaren Wörtern, die vor einer Kasusform stehen und deren Bedeutung näher bestimmen, z. B. »in dem Hause«, »aus dem Hause«, »vor dem Hause«; dieselben Wörter dienen ohne Verbindung mit einem Nomen als Adverbien, z. B. »er geht mit«, aber: »er geht mit seinem Bruder.« Als uneigentl. P. bezeichnet man erstarrte Kasusformen, wie »inmitten«, »wegen«, »trotz«. P. können auch hinter dem Nomen stehen: »meiner Meinung nach«, »der Post gegenüber«; man nennt sie dann richtiger **Postpositionen**. Viele nichtindogerman. Sprachen haben nur Postpositionen.

Praepositus [lat.], Vorsteher, Vorgesetzter, → Propst.

Präpotent [lat.], übermächtig. **Präpotenz**, Übermacht.

Präputialbeutel, →Nabelbeutel.

Präputialdrüsen, im inneren Blatt der Vorhaut gelegene Talgdrüsen, die nicht, wie die Talgdrüsen sonst, mit einem Haarbalg verbunden sind. Auch an der Eichel gibt es solche Talgdrüsen. Das Smegma praeputii (Vorhautschmiere, **Präputialsekret**) besteht aus ihrer Absonderung und aus abgeschilferten Epidermiszellen. Bes. bei Phimose können sich aus immer mehr sich anhäufendem und verkrustendem Präputialsekret **Präputialsteine** bilden.

Praeputium [lat.], die Vorhaut des männlichen Gliedes (→Penis).

Präraffaeliten, eine 1848 von Dante Gabriel Rossetti, Holman Hunt und John E. Millais unter dem Namen Pre-Raphaelite Brotherhood (Präraffaelitische Bruderschaft), abgek. P.-R. B., gegründete Vereinigung engl. Maler, die im Gegensatz zu der zeitgenössischen akademisch verflachten Malerei die Rückkehr zur Natur, geistige Vertiefung, sittlichen Ernst und seelische Ausdruckskraft erstrebten, unter Anlehnung an die ital. Maler des 15. Jahrh. vor Raffael. Vorläufer der P. war William Dyce; als verehrtes Haupt galt der Maler Ford Madox Brown, der selbst aber nie Mitglied der P. gewesen ist. Der Schriftsteller John Ruskin war der begeisterte Vorkämpfer. Der Hauptführer, der Dichter und Maler Rossetti, um den sich auch Dichter, wie Swinburne, Schriftsteller und Bildhauer scharten, gab dem Präraffaelismus durch seine romant. Liebe zu Stoffen aus der älteren ital. Literatur (Dante) und alter Sage die eigentümliche Richtung. Verhaltene Leidenschaft und süße Liebenswürdigkeit träumerischer Schwärmerei bestimmen die große Wirkung der Meisterwerke der P., während in der Folgezeit weniger starke Begabungen manchmal in süßliche Stimmungsmache abglitten. Millais, anfangs der erfolgreichste Vertreter der P., ging bald zu stärkerem Realismus über. Neue Mitglieder traten bei, so 1855 Edward Burne-Jones, der durch Übernahme zeichnerischer Eigenheiten der ital. Malerei des 15. Jahrh. (Botticelli, Mantegna) der späteren präraffaelitischen Kunst **(Neupräraffaelismus)** ihre Eigenart aufprägte, und William Morris, der der Schöpfer der neueren engl. Buchkunst und des Kunstgewerbes wurde. Zu den späteren P. gehört u. a. Walter Crane, ein bes. als Illustrator einflußreicher Künstler.

Percy H. Bate: The English Pre-Raphaelite painters (1899); W. Fred: Präraffaeliten (1900); W. H. Hunt: Pre-Raphaelitism (2 Bde., 1905); J. Jessen: Präraffaelismus (1906); L. Kellner: Die engl. Literatur der neuesten Zeit (2. Aufl. 1921); Margarete Jaris: Die P. in Kunst und Dichtung (1927).

Prärie [frz. prairie 'Wiese'], die Steppe Nordamerikas (Karte 96, E—G 3—5; 96a ⑤), ein im N etwa unter 60° n. Br. beginnender, nach S bis gegen den Golf von Mexiko immer breiter werdender Streifen Grasland, zwischen Felsengebirge und 88° w. L., nur an den Flußläufen und auf den einzelnen Erhebungen von Wald unterbrochen. Im O mehr wiesenartig, ändert sich der Charakter der P. gegen W zu mit abnehmender Niederschlagsmenge; im SW treten trockenheitliebende (xerophile) Formationen auf: Stauden, Halbsträucher und niedrige, in Büscheln wachsende Gräser, jenseits von 97° w. L. sogar Wüstensteppen und Wüsten. Zur Tierwelt der P. gehören der jetzt nur mehr in Reservationen gehegte amerik. Bison, die Gabelantilope, der Coyotewolf, riesige Mengen von Nagern, Präriehuhn usw. Seit der Mitte des 19. Jahrh. wurden die →Prärieindianer immer stärker von weißen Kolonisten zurückgedrängt; die P. wurde eines der reichsten landw. Gebiete der Erde (Weizen, Mais, bes. im O, Viehzucht bes. im W und S).

R. v. Schlagintweit: Die Prärien des amerik. Westens (1876); F. Krause: Zur Besiedlung der nordamerik. P. (Korrespondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropol., Ethnol. und Urgesch., Bd. 44, 1913); Th. H. Engelbrecht: Die P. (Ausgewählte Schriften, 1924); B. Shimek: Papers on the prairie (Iowa City, Ia., 1925); D. A. Dondore: The prairie and the making of middle America (Cedar Rapids, Ia., 1927); A. Gockel: Die Landwirtschaft in den Prärieprovinzen Westkanadas (1928).

Präriceule, →Präriekauz.

Präriegras, auf der →Prärie wachsende Gräser, vor allem die Gatt. →Buchloë und →Bouteloua.

Präriehuhn, Tympanuchus, meist amerik. mittelgroße Waldhühner. Die bekannteste Art, das **Kupidohuhn** (Tympanuchus cupido; Tafel Hühnervögel II, Abb. 5), hat schwarz, braun und weiß gescheckte Gefieder und Federbüschel am Hals, die nackte mit Luftsäcken erfüllte Hautstellen überdecken. Der Hahn bläst diese als Schallblasen dienenden Hautsäcke beim Balzen kugelförmig auf.

Präriehund, Nagetier, →Eichhörnchen.

Prärieindianer, zwei Gruppen von indian. Stämmen im Gebiet der nordamerik. →Prärie (Tafel Amerikanische Völker I, Abb. 4—9), 1) die schweifenden Jägervölker auf der Oberstufe der →Prärietafel. Dazu gehören in der Südprärie die Komantschen und Kaiowä, in der Mittelprärie (am Fuße der Laramie und Park Mountains) die zum Prärieleben übergegangenen Algonkinstämme der Scheienne und Arapaho und in der Nordprärie die Algonkinstämme der Kri, Blackfeet und Piegan sowie die Sioux-Dakota-Stämme der Teton, Yankton, Kansa und Crow, die Schoschonenstämme der Yute, Bannock und Schoschoni im Great Basin sowie die Schahaptin am unteren Snake River. 2) Ackerbauvölker auf der Unterstufe der Prärietafel: in der östl. Süd- und Mittelprärie die Kaddo, Wichita und Pani, im O am mittleren Missouri die Dhegiha und Tschiwere, am oberen Missouri die Mandan, Arikara und Hidatsa und am oberen Mississippi die Santisioux. In histor. Zeit haben sich auf diesem Gebiet gewaltige Völkerverschiebungen vollzogen; denn fast von allen Seiten wurden die einzelnen Stämme durch weiße Kolonisten hauptsächlich in die Hochprärie abgedrängt, die von ihnen aber erst dauernd besiedelt werden konnte, seitdem sie von den Europäern das Pferd erhalten hatten. In neuester Zeit werden diese Stämme, soweit sie noch leben, in Reservationen zusammengehalten.

Materielle Kultur (Tafel Amerikanische Kultur I, Abb. 8—16; Tafel Nordamerikaner II). Allen P. war die Jagd auf den Büffel gemeinsam. Als Wohnung diente ihnen das kegelförmige Zelt (tipi genannt) aus Stangen und einer halbkreisförmigen Lederdecke. Der gesamte Hausrat war sehr einfach und gering. Eine Streu aus Heu oder ein Fell diente als Schlafstätte, die Gebrauchsgegenstände und Werkzeuge waren aus Leder, Büffelhorn und Holz. Töpferei fehlte; deshalb wurde in Gefäßen aus Birkenrinde durch Hineinlegen heißer Steine gekocht. Das Büffelfleisch wurde in größere, flache Scheiben geschnitten und an der Luft getrocknet. Die Männer trugen ein schmales Schamtuch, lange Beinfutterale, sog. →Leggin(g)s, und geschlossene, absatzlose Sandalen (→Mokassins); meist blieb der Oberkörper frei, zuweilen wurde ein geschlossenes, reichverziertes Ärmelwams getragen. Dazu kam bei feierlichem Anlaß noch ein großer Mantel aus Büffelfell, dessen Innenseite berühmte Krieger mit Bildern ihrer Taten bemalten. Frauen besaßen die nämlichen Kleidungsstücke, trugen aber fast immer das längere Ärmelwams. Schmuck wurde aus Federn, Borsten des Stachelschweins, Büffelzähnen, bearbeiteten Knochen, Tierklauen und Büffelhorn hergestellt. Sehr beliebt war Körperbemalung; die rote Farbe wurde bevorzugt. Die einzelnen Stämme unterschieden sich durch Haartracht und Kopfschmuck. Die wichtigsten Waffen waren Bogen und Pfeile, Streitkolben (→Tomahawk) und die lange Lanze, dazu neuestens die Flinte; außerdem zur Deckung des eigenen Körpers der Rundschild aus dicker Büffelhaut. Als Jagdtrophäe galt der Skalp des Feindes.

Gesellschaftsordnung. Eine einheitliche soziale Gliederung fehlte. Die Mehrzahl der rein nomadischen Stämme zerfiel in enggeschlossene Einzelgruppen. Zu gemeinschaftlichen Unternehmungen vereinigten sie sich vorübergehend unter einem einflußreichen Häuptling. Die Männerbünde waren gut organisiert. Ganz allgemein herrschte Vaterfolge. Klassenschichtungen gab es nicht, wohl aber Rangunterschiede innerhalb des Stammes je nach persönl. Tüchtigkeit oder kriegerischen Leistungen. Zwar wurde überall ein Häuptling anerkannt, dieser aber blieb von einem Rate weniger älterer Männer abhängig. Untereinander trieben die einzelnen Stämme einen lebhaften Handel.

Religiöse Anschauungen. Allgemein verbreitet war der Zauberglaube und Animismus; vereinzelt wurde ein höchstes Wesen (der Große Geist, der Herr des Lebens, der nie sterbende Alte) anerkannt und verehrt. Alle Naturdinge galten durch die ihnen innewohnende Zauberkraft für belebt (→Orenda, →Manitu, →Wakonda). Die Toten wurden auf Plattformen, in den Ästen hoher Bäume oder in Höhlen der Bergspitzen bestattet. Das Jenseits, »die glücklichen, ewigen Jagdgründe«, wurde als grundsätzlich mit den Lebensverhältnissen im Diesseits übereinstimmend angenommen. Eigentliche Opfer waren selten, dafür besaßen manche Völkerschaften ihr Stammesheiligtum. Die eindrucksvollste religiöse Veranstaltung war das Sonnentanzfest. Ganz allgemein waren die P. sehr religiös veranlagt, was die Tatsache erklärt, daß wiederholt »Propheten« aufgestanden sind, denen sich ein bedeutender Anhang anschloß. Daneben besteht auch eine hohe künstlerische Veranlagung der P.; sie besaßen eine Art →Bilderschrift.

Allgemeines. Maximilian Prinz zu Wied: Reise in das Innere Nordamerikas in den Jahren 1832—34 (2 Bde., 1838—41); Bancroft: The native races of the Pacific States (5 Bde., 1875/76). — **Ethnographie.** Kroeber: The Arapaho (New York 1902—07); Clark Wißler: Material culture of the Blackfoot Indians (Anthropological Papers, Bd. 5, New York 1910), Costumes of the Plains Indians (daf., Bd. 17, 1915), North America Indians of the plains (New York 1912); Clark Wißler, Lowie und Goddard: Societies of the Plains Indians (Anthropological Papers, Bd. 11, New York 1916); Grinnell: The Cheyenne Indians, their history and ways of life (New Haven 1923); Dengler: Indianer. Bd. 1: Die Indianerstämme des Ostens und der Prärien Nordamerikas nach Darstellungen aus der Zeit von 1590 bis 1850 (4. Aufl. 1924). — **Geschichte.** Schoolcraft: Historical and statistical information, respecting the history, condition and prospects of the Indian tribes of the United States (6 Bde., Philadelphia 1851—57); Waitz: Anthropologie der Naturvölker, Bd. 3 und 4 (1862—64); Cronau: Amerika. Gesch. seiner Entdeckungen von der ältesten bis auf die neuste Zeit (2 Bde., 1892); Emil Schmidt: Vorgeschichte Nordamerikas im Gebiet der Vereinigten Staaten (1894); Fritz Krause: Zur Besiedlungsgeschichte der nordamerik. Prärie (Korrespondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Jahrg. 44, 1913); Moorehead: The American Indian in the United States, period 1850—1914 (Andover 1914); Catlin: Die Indianer Nordamerikas (deutsch von H. Berghaus und Sommerfeld, 1924). — **Religion.** Dorsey: A study of Siouan cults (Washington 1894), The Arapaho sun dance, the ceremony of the offerings lodge (Chicago 1903); Clark Wißler und Duvall: Mythology of the Blackfoot-Indians (Anthropological Papers, Bd. 2, New York 1909); Clark Wißler: Sun dance of the Blackfoot Indians (daf., Bd. 16, 1918); Lowie: Myths and traditions of the Crow Indians (daf., Bd. 25, 1922); Wilh. Schmidt: Der Ursprung der Gottesidee, Bd. 2, 2: Die Religionen der Urvölker Amerikas (1929).

Präriekauz, Prärieeule, Höhleneule, Speotyto, eine amerikanische Gattung der Eulen mit hohen Beinen, die in Prärien und Steppen in meist selbst gegrabenen oder von Nagetieren (Präriehunden, Viscachas) gebauten Erdhöhlen nisten. Die **Kanincheneule** (Speotyto cunicularia) bewohnt Südamerika, die **Prärieeule** (Speotyto hypogaea) Nordamerika.

Prärietafel, engl. **Great Plains** [*grēt plēns*], Landschaft in Nordamerika westl. von 95° w. L., ist größtenteils eine aus Kreide- und Tertiärschichten aufgebaute, vom Felsengebirge gegen O sanft geneigte, flachwellige Ebene von großer Eintönigkeit, gelegentlich von niedrigen Tafelbergen durchsetzt. Die P. besteht aus einer 1000—1800 m hohen Oberstufe und einer 700—1000 m hohen Unterstufe. Nur das höher aufragende Ozarkbergland und die Ero-

sionslandschaft der Badlands sind formenreicher. Die P. wird als eine im Jungtertiär gehobene, schräggestellte und dabei an manchen Punkten zerbrochene Rumpfebene aufgefaßt. (→Prärie.)

Präriewolf, Raubtier, →Hunde 1).

Prärogatīve [lat. 'Vorzug', 'Vorrecht'], staatsrechtlich die Vorrechte des Monarchen, bei deren Anwendung er theoretisch von der Volksvertretung unabhängig ist (z. B. Berufung, Eröffnung, Schließung und Auflösung der Volksvertretung, Sanktion und Verkündung der Gesetze, Ernennung und Entlassung der Minister, Begnadigung); praktisch übt er sie in den parlamentar. Monarchien nur in Übereinstimmung mit dem der Volksvertretung verantwortlichen Ministerrat aus.

Praesāgium [lat.] *s*, Ahnung, Vorhersagung; Vorzeichen.

Prāsem [aus grch. prasinos 'lauchgrün'] *m*, ein lauchgrüner durchscheinender →Quarz, der seine Farbe feinsten eingeschlossenen Strahlsteinfäserchen verdankt. Er findet sich zu Breitenbrunn im Erzgebirge.

Präsens [lat. tempus praesens 'gegenwärtige Zeit'] *s*, die Form des Verbums, die die Gegenwart ausdrückt. Im Indogermanischen diente der **Präsensstamm** ohne Rücksicht auf die Zeitstufe zum Ausdruck des imperfektiven Aspekts (→Verbum); je nach der Art ihrer Bildung unterscheidet man mehrere **Präsens(stamm)klassen.** Das vom Präsensstamm gebildete Haupttempus wurde für die Zeitstufe der Gegenwart gebraucht; es dient aber noch häufig zum Ausdruck eines zeitlosen Geschehens (»der Mensch lebt nicht vom Brot allein«), ferner, bes. im Deutschen, der Zukunft (»ich fahre morgen weg«) und auch der Vergangenheit, falls ein vergangenes Geschehnis dramatisch mitgeteilt wird **(historisches P., Praesens historicum),** z. B. »Gestern gehe ich nichtsahnend nach Hause, da umringt mich eine aufgeregte Menschenmenge ...«

Präsent [lat.], anwesend, gegenwärtig; bei der Hand.

Präsent [frz. présent *m*] *s*, Geschenk; Gabe.

Präsentābel [frz.], vorstellbar; was sich sehen lassen kann, stattlich.

Präsentant [nlat.], Vorzeiger eines Wechsels; wer jemanden zu einem Amt oder einer Stelle vorschlägt.

Präsentatiōn [lat. 'Vorzeigung'], **1)** im Privatrecht die Vorlegung einer Urkunde an den, der aus dem Papier zur Erfüllung verpflichtet ist oder werden soll. Bei Wertpapieren, bei denen die Geltendmachung des verbrieften Rechts von dem Besitz des Papiers abhängig ist, erfolgt die P. zum Nachweis der Berechtigung des Inhabers (→Legitimation 1). Die **P. zur Annahme** ist ein Recht des Wechselinhabers, das ihm nach der Wechselordnung nicht genommen werden kann; verpflichtet dazu, wie zur P. zur Zahlung, ist er nur in den Fällen, in denen er ohne die P. seinen Regreß verlieren würde. So muß er zur Annahme präsentieren den Zeitsichtwechsel (→Sichtwechsel) und den domizilierten Wechsel, wenn der Trassant die P. vorgeschrieben hat und der Regreß gegen die Vormänner erhalten bleiben soll. Die **P. zur Zahlung** muß, falls ein Domiziliat (→Domizilwechsel) angegeben ist, bei diesem, sonst beim Bezogenen (eigene Wechsel beim Aussteller), in zweiter Linie bei einer etwaigen Notadresse oder dem Ehrenakzeptanten zur Erhaltung des Rückgriffrechts erfolgen. Die vergebliche priv. P. zur Zahlung pflegt der Protesterhebung vorauszugehen, so daß die priv. P. durch den Wechselinhaber und die amtl. P. durch den Protestbeamten zu unterscheiden sind. Die P. muß wie alle andern Wechselakte im Geschäftslokal und erst in Ermangelung eines solchen in der Wohnung des Verpflichteten erfolgen. Sie hat stets an einem Werktag zu geschehen.

2) Im öffentlichen Recht ist das **Präsentatiōnsrecht** (lat. jus praesentandi) das Recht, Kandidaten für eine erledigte Stelle vorzuschlagen. Die P. ist nur Vorschlag; die eigentl. Übertragung des Amtes geht immer von dem aus, dem präsentiert wird. Das Präsentationsrecht kann in der kirchl. Verwaltung einem Patron für das Pfarramt, auch dem Domkapitel für einen Bischofsitz zustehen. In der staatl. Verwaltung haben Gemeinden und andere öffentl. Körperschaften das Präsentationsrecht für ihre leitenden Beamten; der Reichsrat hat es u. a. für die Mitglieder des Reichsgerichts und des Reichsversicherungsamts.

Präsentatiōnspapier, Urkunde über eine Forderung, die nur unter Vorlegung (Präsentation) der Urkunde geltend gemacht werden kann. P. sind vor allem die →Inhaberpapiere und →Orderpapiere, Namenspapiere (→Rektapapier) nur, soweit sie die positive **Präsentatiōnsklausel** (z. B. »gegen diesen Wechsel«) tragen.

Präsentatiōnszeit, in der Biologie, →Induktion 2).

Präsentieren [lat.; frz.], darbieten, überreichen; vorführen, vorzeigen (einen Wechsel); vorschlagen (zu einem Amt). Das **P. des Gewehrs** ist eine milit. Ehrenbezeugung von Posten und geschlossenen Abteilungen, bei der das Gewehr senkrecht vor den Körper gehalten wird.

Präsentiermarsch, →Armeemärsche.

Präsenz [lat.] *w*, Anwesenheit, Gegenwart. **Präsenzliste,** Anwesendenliste, Verzeichnis der zu einer Sitzung versammelten Personen. **Präsenzstärke,** svw. gegenwärtiger Bestand (→Friedenspräsenz).

Präsenzbibliothek, eine Bibliothek, die keine Bücher aus dem Hause gibt, sondern nur in den Lesesälen benutzbar ist (→Bibliothekslehre 7).

Präsenzgelder, svw. →Anwesenheitsgelder (→Aufwandsentschädigung).

Präsenzzeichen, münzähnliche Marken, die zur Entlohnung oder als Anwesenheitsausweis verteilt wurden. Man findet sie bei städt. Korporationen im 16. und 17. Jahrhundert, besonders in Aachen und Regensburg.

Präsenzzeit, psychische, die Zeitdauer, die wir als unmittelbare Gegenwart empfinden und die in der Regel einige Sekunden beträgt. Die erlebnismäßige Gegenwart ist bedeutend länger als der Begriff Gegenwart besagt, der eigentlich nur die Grenze zwischen Vergangenheit und Zukunft darstellt und ganz ohne Dauer ist.

Präsenzziffer, die für die ordnungsmäßige Beschlußfassung einer kollegialen Behörde oder einer Versammlung vorgeschriebene Mindestzahl von anwesenden Mitgliedern.

Praseodym [von grch. prasios 'lauchgrün', wegen der grünen Farbe seiner Salze] *s*, chem. Zeichen Pr, Ordnungszahl 59, Atomgewicht 140,9, ein zu den seltenen Erdmetallen gehöriges Element, dessen Salze zuerst von Auer von Welsbach (1885) neben Salzen des →Neodyms durch Zerlegung der urspr. für einheitlich gehaltenen Didymsalze gewonnen wurden. Das Oxyd des P., Pr_2O_3, löst sich in Glasflüssen mit grüner Farbe und findet deshalb Verwendung zur Herstellung gefärbter Gläser.

Praesēpe [lat. 'Krippe'] *s*, ein Sternhaufen im Sternbild →Krebs (5).

Präservativ [frz.] *s*, →Kondom.

Präserve [aus lat. praeservare 'haltbar machen'] *w*, 1) svw. →Konserve, 2) svw. →Präservesalz.

Präservesalz, Präserve, Natriumsulfit oder ein Salzgemisch, in dem dieses Salz vorwiegt; dient zur Konservierung von Fleisch, Wurst usw., da es die Ware vor Grauwerden schützt. Zur Erzielung einer antiseptischen Wirkung sind verhältnismäßig hohe Konzentrationen von P. erforderlich, die giftig wirken können. Die Giftwirkung äußert sich hauptsächlich in Magen- und Darmreizung und Kreislaufstörungen. P. kommt auch unter den Namen **Konservesalz, Frenezith, Sozolith** oder **Konserveessenz** in den Handel.

Präservieren [lat. praeservāre], verwahren, verhüten; **Präservierung,** svw. →Konservierung. **Präservierte Butter,** →Dauerbutter. **Präservierte Milch,** Milchkonserve, Dosenmilch. (→Milchkonservierung.)

Praeses [lat. 'Vorsitzender'], Mz. Praesides, in der röm. Kaiserzeit anfangs allgemein der Provinzialstatthalter, seit dem Ende des 3. Jahrh. n. Chr. der Zivilstatthalter im Gegensatz zum milit. Oberbefehlshaber (→Dux).

Präside, studentische Bezeichnung für den Leiter eines Kommerses.

Präsident [lat.], Vorsitzender, Obmann. Im Deutschen Reich ist P. ein Amtstitel; allerdings bedienen sich auch private Verbände und Versammlungen nicht selten dieser Bezeichnung. In der Amtssprache findet sie sich vor allem für das Staatsoberhaupt in Republiken (**Staatspräsident, P. der Republik,** in Österreich und der Schweiz **Bundespräsident,** im Deutschen Reich **→Reichspräsident**) und für den Vorsitzenden des Gesamtministeriums (**Ministerpräsident,** →Minister). Ferner wird als P. der Vorsitzende der verschiedensten Verwaltungsbehörden im Reich (Reichsbahndirektionen, Oberpostdirektionen, Landesfinanzämter u. a.) wie in Preußen (→Oberpräsident, Regierungspräsident, Polizeipräsident) und andern deutschen Ländern bezeichnet, der Vorsitzende von Gerichten (Reichsgericht, Reichsfinanzhof, Oberlandesgerichte, Landgerichte), von Reichstag und Landtagen, von öffentl. Körperschaften (Handelskammern), von Kirchenbehörden (Oberkirchenrat, Konsistorien), in der Schweiz auch von Gemeinden. Zur Vertretung oder Unterstützung des P. sind oft, bes. in den Parlamenten, **Vizepräsidenten** eingesetzt. Der Vorsitzende einer einzelnen Abteilung bei den höheren Gerichten, ebenso der Regierungschef in den Hansestädten heißt **Senatspräsident.**

Präsidentschaft, engl. Presidency [*-dənßi*], amtl. Bezeichnung der brit.-ind. Provinzen Bengalen, Bombay, Madras.

Präsidial [nlat.], den Vorsitz führend; vom Präsidium ausgehend.

Präsidialgesandter, am Deutschen →Bundestag der Gesandte Österreichs, der verfassungsmäßig den Vorsitz führte.

Präsidialgewalt, die Machtbefugnisse eines →Präsidenten, im besonderen Sinne die Vormachtstellung, die der König von Preußen nach der Reichsverfassung von 1871 als »Deutscher Kaiser« (→Bundespräsidium) besaß. Gegenwärtig werden unter P. die Regierungsbefugnisse des Reichspräsidenten verstanden.

Präsidialkabinett, im Deutschen Reich neue Bezeichnung für eine Reichsregierung, die sich auf das Vertrauen des Reichspräsidenten, nicht des Reichstags stützt. Schon das 1930 gebildete Kabinett Brüning wies Züge eines P. auf; als reine P. wurden dann 1932 die Kabinette Papen und Schleicher berufen.

Präsidieren [lat.], den Vorsitz führen; obenan stehen.

Präsidium [lat.] *s*, Vorsitz; Vorsteheramt; Behörde; in der freiwilligen Gerichtsbarkeit Bezeichnung für die über die Geschäftsverteilung kollegial entscheidenden Mitglieder eines Gerichtes (§§ 64, 117, 131 GVG.; →Landgerichte, →Oberlandesgericht, →Reichsgericht); im Staatsrecht, →Bundespräsidium, →Präsidialgewalt.

Prasil [*präschil*], Franz, Ingenieur, *Radkersburg (Steiermark) 16. Sept. 1857, † Zürich 3. Jan. 1929, Prof. an der Eidgenössischen Techn. Hochschule Zürich. Bes. hervorzuheben sind seine Arbeiten auf dem Gebiet der techn. Hydromechanik und des Turbinenbaus. Er schrieb: »Techn. Hydrodynamik« (1913; 2. Aufl. 1926).

Prasiolith [grch. 'lauchgrüner Stein'] *m*, Mineral, →Kordierit.

Präsklerōse [lat.-grch.], Blutdrucksteigerung, die essentielle →Hypertonie.

Präskribieren [lat.], vorschreiben; für verjährt erklären. **Präskription,** Vorschrift; Verjährung.

Praslin [*pralẽ*], eine Insel der →Seychellen.

Prasopāl [grch. 'Lauchopal'] *m*, ein durch einen kleinen Nickelgehalt apfelgrün gefärbter →Opal.

Präspermatiden [nlat.], Entwicklungsstadium der Samenzellen, →Samen.

Prästābel [lat.], leistbar; leistungsfähig.

Prästabilieren [lat.], vorher festsetzen, bestimmen. **Prästabilierte Harmonie,** im Weltplan im voraus angelegte Übereinstimmung alles Geschehens, philos. Grundbegriff bei →Leibniz.

Prästanda [lat.; Mz.], Pflichtleistungen, Abgaben.

Prästant [lat. 'vorn anstehend'] *m*, **Vordersatz,** im Orgelbau die Bezeichnung für ein in der 8- oder 4-Fußtonlage stehendes Prinzipalregister, dessen Pfeifen sichtbar im →Orgelstuhl angebracht sind.

Prästanz [lat.] *w*, Vorzüglichkeit; Vorrang; Leistungsfähigkeit.

Prästieren [lat.], leisten; entrichten.

Præstø [-ö], 1) dän. Amt, umfaßt den SO von Seeland und die Insel Møen, 1693 qkm mit (1930) 118370 E. (70 auf 1 qkm).

2) Hauptstadt des Amtes P. (Karte 63, E 3), an der Fakseбucht und der Bahn Næstved-P., hat (1930) 1440 E.; Getreidehandel.

Präsumieren [lat.], annehmen, voraussetzen. **Präsumtiv,** mutmaßlich.

Präsumtion [lat.], eine auf die allgem. Lebenserfahrung oder auf einen Rechtssatz sich stützende Annahme, daß eine rechtserhebliche Tatsache wahr oder nicht wahr sei. (→Vermutung.) Als Praesumptio juris bezeichnet man die Rechtsvermutung, d. h. die Annahme auf Grund gesetzl. Vorschrift, daß etwas bis zum Beweis des Gegenteils als erwiesen und wahr gilt.

Prätendent [von lat. praetendere 'beanspruchen'], allgemein jeder, der auf etwas Anspruch erhebt; im engeren Sinn ein Fürst, der Erbansprüche auf einen ihm vorenthaltenen Thron geltend macht. In der Geschichte der Neuzeit sind als P. aufgetreten: Don Carlos (Vater, Sohn und Enkel; →Carlos 2, 3, 4) für Spanien, die Häupter der Dynastien Bonaparte und Orléans für Frankreich, der

Herzog von Cumberland für Hannover und Braunschweig, gegenwärtig Großfürst Kyrill für Rußland.

Prätendieren [lat.], beanspruchen. **Prätension**, Anspruch, Anmaßung.

Pratens, Val, schweiz. Tal, →Prätigau.

Prätention [lat.; frz.], Anspruch, Anmaßung. **Prätentiös** [frz. prétentieux], anspruchsvoll, anmaßend. [→Wien.

Prater [von ital. prato 'Wiese'] *m*, Naturpark in

Präterieren [lat.], übergehen; auslassen. **Präterierung**, Übergehung.

Praeteritio [lat.] *w*, rhetorische Figur, →Paralipse.

Präterito-präsentia [lat.], in der Grammatik der germanischen Sprachen solche Vergangenheitsformen, die präsentische Bedeutung angenommen haben, z. B. »ich weiß«, eigentlich 'ich habe gesehen' = lat. vīdi; »ich kann«, eigentlich 'ich habe erkannt'. Im Unterschied zu den gewöhnl. Präsentien haben die P. noch im Neuhochdeutschen keine Endung in der 3. Person der Ez., z. B. »er kann«, »er weiß«.

Präteritum [lat. tempus praeteritum 'vergangene Zeit'], in der Grammatik eine Form des Verbums, die die Vergangenheit ausdrückt. Im Indogermanischen hatten verschiedene Tempora präteritale Bedeutung. Daher spricht man von einem besondern P. nur bei den german. Sprachen, wo das »starke« oder »schwache« P. (»ich ging«, »ich liebte«) vor dem Aufkommen des umschreibenden Perfekts die einzige Vergangenheitsform war.

Praeter propter [lat.], ungefähr, etwa.

Prätext [lat.] *m*, Vorwand.

Praetexta [lat. 'die vorn besetzte'], Art der röm. →Toga; danach Bezeichnung (fabula praetexta) für die röm. Nationaltragödie (→Tragödie).

Prati, Giovanni, ital. Dichter, * Dasindo bei Trient 27. Jan. 1815, † Rom 9. Mai 1884, wurde jung berühmt durch das romant. Epos »Edmenegarda« (5 Gesänge, 1841); später stellte er seine leichtflüssigen, einprägsamen Verse fast ausschließlich in den Dienst des Kampfes für die Freiheit und Einheit Italiens und bes. für das Haus Savoyen. Er wurde dessen Hofdichter und 1876 Senator. Im gleichen Jahr erschien eins seiner besten Werke, die Erzählung in Sonetten »Psiche«. »Opere varie« (5 Bde., 1875); Auswahl von O. Malagodi (1928).

G. Gabetti: Giovanni P. (1912).

Prättigau, Prättigau ['Wiesengau'], roman. **Val Pratens,** Hochtal im schweiz. Kanton Graubünden (Karte 55, H 3), erstreckt sich 40 km lang zwischen dem Rätikon und den Plessuralpen vom Silvrettagebirge westl. bis zu der wilden Felsenge Klus, durch die die Landquart in das Rheintal hinaustritt. Rechts münden das Schlappiner und das St. Antöniental, l. der Jenazer Tobel und Val Zeina. Im untern Teil gut angebaut, besitzt das P. in seinen obern Stufen ausgedehnte Alpweiden und Nadelwaldungen. Das Tal wird von einer Poststraße und der Rätischen Bahn durchzogen. Von den zahlreichen wohlhabenden Dörfern sind die wichtigsten: auf der r. Seite →Klosters, Schiers (673 m, 1960 E., große Erziehungsanstalt) und Seewis, Geburtsort des Dichters Joh. Gaudenz von Salis, auf der linken Serneus und Fideris. Das Tal hat etwa 9000 evang. deutsche E. in 16 Gem.; Haupterwerbsquellen sind Wiesen- und Obstbau, Viehzucht und Alpwirtschaft, Holzhandel und der lebhafte Fremdenverkehr.

A. Gabient: Der P. (1921).

Pratinas, griech. Dichter aus Phlius, um 500 v. Chr., galt als Schöpfer des griech. →Satyrspiels.

Pratincola, Vogelgatt., →Schmätzer.

Prato in Toscana, Gem. der ital. Prov. Florenz (Karte 68, C 3), 63 m ü. M. am Bisenzio, hat (1931) 67780 E., AGer.; Dom (vom 13. Jahrh., 1317—20 umgebaut, mit Reliefs von Donatello und Michelozzo an der Außenkanzel, im Chor Fresken von Fra Filippo Lippi und Terrakotten von A. della

Prato in Toscana: Dom.

Robbia), die Renaissancekirche Santa Maria delle Carceri (15. Jahrh.), Paläste vom 14. Jahrh., Kastell von 1250, Galleria Comunale (von 1912), die in lehrreicher Zusammenstellung die Entwicklung der ital. Malerei bis zum 16. Jahrh. zeigt. Die lebhafte Industrie erstreckt sich hauptsächlich auf Textilgewerbe und Bäckerei.

Pratola Peligna [-*njä*], Gem. der ital. Prov. Aquila, 342 m ü. M. im fruchtbaren Tale des Sagittario, hat (1931) 10150 E., AGer., Weinhandel.

Pratomagno [-*mañjo*], Teil des Apennins (Italien), südöstl. von Florenz, bis 1592 m hoch.

Prätor [lat., eigentlich 'der vorausgeht'], im alten Rom urspr. Titel der →Konsuln, seit 366 v. Chr. ein mit der Zivilgerichtsbarkeit betrauter Magistrat. Sein Amt hieß **Prätur.** Um 242 wurde für die Rechtsprechung Nichtbürgern gegenüber ein zweiter P. bestellt (Praetor peregrinus). Im Jahre 227 wurde ihre Zahl auf vier erhöht, da zwei von ihnen die Verwaltung der neu errichteten Provinzen zu führen hatten, und nach der Erwerbung weiterer Provinzen wurden jährlich sechs P. gewählt; seit Sulla gab es acht, in der Kaiserzeit stieg ihre Zahl von zwölf auf achtzehn. Der P. gehörte zu den höheren kurulischen Magistraten (→Magistratus) mit Imperium; er konnte auch Plebejer sein, 337 v. Chr. wurde der erste plebejische P. gewählt. Dem P. stand nicht nur die Rechtsprechung im einzelnen Falle zu, sondern die bei seinen Entscheidungen beobachteten Rechtsgrundsätze wurden als →Edikt öffentlich bekannt gemacht und hatten rechtsbildende Kraft. Zu den Aufgaben des P. gehörte auch die Bestellung der Geschworenen und die Ausrichtung der Spiele. Seit Sulla war die Amtstätigkeit aller P. auf Rom beschränkt; erst nach Ablauf seines Amtsjahres ging jeder P. als Statthalter in eine Provinz (→Prokonsuln und Proprätoren).

Ernst Herzog: Geschichte und System der röm. Staatsverfassung (2 Bde., 1884—91); Theod. Mommsen: Röm. Staatsrecht, Bd. 2 (3. Aufl. 1887).

Prätorianer [lat.], Leibwache, die sich seit dem letzten Jahrhundert der röm. Republik Feldherren aus ergebenen Truppen zu ihrem persönl. Schutz im

Krieg zu bilden pflegten. Seit Augustus waren die P. eine ständige, in Rom stehende Garde, die von dem Praefectus praetorio befehligt war und den Kaiser überallhin begleitete. Sie setzten sich aus röm. Bürgern, überwiegend Italikern, zusammen; erst im 3. Jahrh. drangen in ihre Reihen Provinziale ein. Die P. waren in 9, später in 10 Kohorten zu je 1000 Mann gegliedert. Sie hatten höheren Sold und kürzere Dienstzeit als die übrigen Soldaten und genossen auch andere Vorteile. Wiederholt wirkten sie bei der Erhebung und dem Sturz von Kaisern unheilvoll mit. Konstantin d. Gr. hat diese Truppe endgültig beseitigt.

Prätorisches Recht, Jus praetōrium, das vom röm. →Prätor in seinen →Edikten gesetzte Amtsrecht. Es war die wichtigste Form des Jus honorarium (→Jus). Das P. R. sicherte, ergänzte und berichtigte die Anwendung des Jus civile (im engeren Sinne) durch neu eingeführte Klagformeln (Exceptio, →Einrede). Während das Jus civile (im engeren Sinne) im allgemeinen das an feste Formen gebundene strenge Recht (Jus strictum) war, paßte sich das P. R. als das formfreiere, nach dem Grundsatz der Bona fides (Treu und Glaube) vorgehende Recht (Jus aequum) an die wirtschaftl. Entwicklung des Römertums zur Weltherrschaft und zum Weltverkehr an. Erst seit Kaiser Hadrian war die prätorische Rechtsbildung erstarrt und das Edikt streng festgelegt.

Sohm: Institutionen (17. Aufl., bearb. v. Mitteis, hg. v. Wenger, 1923).

Praetōrium [lat.], das Feldherrnzelt im altröm. →Lager.

Praetorius, Franz, Semitist, *Berlin 22. Dez. 1847, †Breslau 21. Jan. 1927, wurde 1873 Privatdozent, 1875 ao. Prof. in Berlin, 1880 ord. Prof. in Breslau, 1893 in Halle und 1909 wieder in Breslau. P. veröffentlichte wissensch. Arbeiten zur abessinischen Philologie, zur semit. Inschriftenkunde und zur hebr. Grammatik und Metrik. Seine Hauptwerke sind: »Grammatik der Tigriñasprache in Abessinien« (1872), »Die Amharische Sprache« (1879), »Zur Grammatik der Gallasprache« (1893).

E. Littmann: Franz P. (in der Ztschr. der Deutschen Morgenländ. Gesellschaft, n. F., Bd. 6, 1927).

Prätorius, 1) Johannes (eigentlich **Schultze**), Schriftsteller, *Zethlingen in der Altmark 22. Okt. 1630, †Leipzig 25. Okt. 1680 als Magister. Seine zahlreichen Schriften beschäftigen sich meist mit volkskundlichen Stoffen, bes. mit dem Aberglauben der Zeit, z. B. Blocksberg (»Blocksberges Verrichtung usw.«, 1668), Rübezahl (»Daemonologia Rubinzalii Silesii«, 3 Bde., 1662—65; Neudruck in Auswahl 1927), Wünschelrute (»Gazophylaci gaudium«, 1667) u. dgl.

Fr. Zarncke in der Allg. Deutschen Biographie, Bd. 26 (1888).

2) Michael, eigentlich **Schultheiß (Schulz),** Komponist und Musikschriftsteller, *Creuzburg (Thüringen) 15. Febr. 1571, †Wolfenbüttel 15. Febr. 1621, das. seit 1612 Hofkapellmeister und herzogl. Kammersekretär, daneben noch Kapellmeister »von Haus aus« (d. h. Oberleiter aus der Ferne) von Dresden und Halle, ist einer der bedeutendsten deutschen Musiker des 17. Jahrh. Er ging aus von der prunkvollen Mehrchörigkeit der Venezianer (Giov. Gabrieli), machte sich auch frühzeitig den konzertierenden Stil mit Generalbaß zu eigen und verschmolz die verschiedenartigen Formen zu einem einheitlichen Stil. Sein umfangreiches Schaffen steht überwiegend im Dienst der Kirchenmusik. Überall gesungen wird sein vierstimmiger Satz des Lieds →»Es ist ein Ros' entsprungen«. Hauptwerke: »Musae Sioniae« (9 Tle. mit 1244 2—12stimmigen Psalmen und 4stimmigen Kirchenliedern, 1605—10), »Musarum Sioniarum motetae et psalmi« (4—16stimmige Motetten, 1607), »Missodia Sionia« (4—16stimmige Motetten, 1611), »Hymnia Sionia« (2—8stimmige Hymnen, 1611), »Megalynodia« (5—8stimmige Magnifikat, 1611), »Eulogodia Sionia« (2—8stimmige Motetten, 1611), »Terpsichore« (4—6stimmige Tanzstücke für Instrumente, 1612), »Konzertgesang« (2—16stimmige Wechselchöre, 1617), »Polyhymnia« (2—8stimmige Schullieder, 1619), »Puericinium« (14 3—13stimmige Kirchenlieder, 1621). Ebenso bedeutend sind die Schriften von P., vor allem das »Syntagma musicum« (3 Tle., 1615—20), davon wieder bes. Tl. 2 »De organographia«, eine Abhandlung über die Musikinstrumente seiner Zeit und ihre Anwendung, mit Abbildungen (Neudruck in den »Publikationen der Gesellschaft für Musikforschung«, Bd. 13, 1884; Faksimile hg. v. W. Gurlitt, 1929), und Tl. 3, Musiktheorie (hg. v. Bernoulli, 1916). Gesamtausgabe der musikal. Werke von Fr. Blume (seit 1928; bis 1932: 6 Bde.).

W. Gurlitt: M. P., sein Leben und seine Werke (Leipziger Diss., 1915); Friedr. Blume: M. P. Creutzburgensis (1929).

Prätorius von Richthofen, schles. Adelsgeschlecht, →Richthofen.

Pratovecchio Stia [-wekkiō], Gem. der ital. Prov. Arezzo, 420 m ü. M., l. am oberen Arno, hat (1931) 9650 E., alte Hauptkirche.

Prats-de-Mollo [prā-dō-], Kantonstadt im franz. Dep. Pyrénées-Orientales, 750 m ü. M. malerisch am Tech gelegen, hat (1926) 2270 E., befestigte Kirche, Spital und Erholungsheim für Kolonialbeamte. Über dem Ort das kleine Fort Lagarde. — Zur Gem. P. gehört der Badeort **La Preste,** 1105 m ü. M., mit sodahaltigen Schwefelquellen (gegen Nieren- und Blasenleiden).

Pratteln, Dorf im schweiz. Kanton Basel-Land (Karte 55, D 1), in der Rheinebene, an den Bahnen Basel-Olten und Basel-Brugg, hat (1930) 4800 ref. E.; Industrie.

Prättigau, schweiz. Tal, →Prätigau.

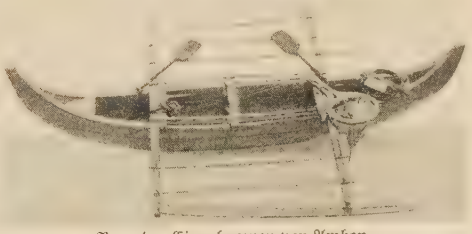
Prattsche Theorie, eine geophysikal. Theorie, →Isostasie.

Prätūr *w*, das Amt des röm. →Prätors.

Pratze [von ital. braccio 'Arm'], Tatze.

Pratzenkran, ein Hüttenwerkskran, →Kran.

Prau [malaiisch prāhū] *w*, ein namentlich im Malaiischen Archipel, aber auch bei Melanesiern und Polynesiern gebräuchliches Boot von schlanker Form mit geschweiftem Bug und Heck, meist vorn und



Prau der Eingeborenen von Ambon (Modell, Leiden, Ethnographisches Reichsmuseum).

hinten gleich gebaut, so daß es in beiden Richtungen fahren kann. Die P. führt meist ein oder zwei Ausleger und ein großes Lateinsegel aus Basttuch, das nur bei günstigem Winde angewendet wird, während die P. sonst mit Rudern fortbewegt wird.

Prausnitz, Stadt im Kr. Militsch des preuß. RgBz. Breslau (Prov. Niederschlesien; Karte 41, F 3), am Nordfuß des Katzengebirges, an den Kleinbahnen Breslau-P. und Trachenberg-P., hat (1925) 1990 vorwiegend evang. E.; Schuhindustrie.

Praust, Ldgem. im Kr. Danziger Höhe der Freien Stadt Danzig (Karte 39, B 3; 39 a), an der Radaune, an den Bahnen Danzig-Dirschau und Danzig-Karthaus, hat (1929) 3880 E.; Zuckerfabrik, Baumschule.

Prävali, slowen. **Prevalje,** Ort im Draubanat (Dravska Banovina) in Jugoslawien (Karte 53, E 5), 426 m ü. M., in dem meist von Deutschen besiedelten Mießtal, hat (1921) 3428 E. Die früheren Hüttenwerke (Eisen und Zink) sind aufgelassen.

Prävalieren [lat.], vorwiegen, überwiegen. **Sich prävalieren,** kaufmännisch: sich wieder bezahlt machen, Spesen nachnehmen. **Prävalent,** vorwiegend.

Prävarikation [lat.], nach röm. Recht die Begünstigung eines Angeschuldigten durch den Ankläger. P. nennt man im StGB. den →Parteiverrat.

Pravaz [*prāwa*], Charles Gabriel, franz. Arzt, *Pont-de-Beauvoisin (Dep. Isère) 24. März 1791, †Lyon 24. Juni 1853. P. war mit Guérin Direktor eines orthopädischen Instituts in Passy bei Paris, später in Lyon, und wurde bekannt durch seine Arbeiten über die angeborene Hüftgelenksverrenkung. Er erfand mehrere Instrumente zur Zerkleinerung von Blasensteinen in der Blase und die nach ihm benannte →Pravazsche Spritze.

J. M. Quérard: La littérature française contemporaine, 1827—49, Bd. 6 (1857).

Pravazsche Spritze [*prāwa-*], aus einem Glaszylinder, einem kleinen Lederstempel und Gummidichtung bestehende Spritze, die von Pravaz 1831 zur Einspritzung von Eisenchloridlösung in Aneurysmen zum erstenmal gebraucht wurde. Heute werden andere Modelle, meist die Rekordspritze, zur →Injektion verwendet.

Pravda, František, Deckname des tschech. Schriftstellers Vojtěch **Hlinka,** *Nekrasín bei Neuhaus 17. April 1817, †Hrádek bei Schüttenhofen 8. Dez. 1904, kath. Geistlicher; er führte in realistischen Erzählungen das tschech. Dorfleben in die Literatur ein (»Povídky z kraje«, Erzählungen vom Lande, 5 Bde., 1851—53). Gesammelte Schriften (tschechisch, 4 Bde., 1871—77). Gesammelte Erzählungen für das Volk (tschechisch, 12 Bde., 1877—98).

Prävenire [lat.] *n*, das Zuvorkommen; das Durchkreuzen (der Absichten eines andern); **das P. spielen,** zuvorkommen, das Schicksal spielen.

Prävention [lat. 'das Zuvorkommen'], **1)** im Recht das Zuvorkommen mit einer rechtl. Handlung, im Strafrecht auch gebräuchlich im Sinne von Abschreckung. Im Prozeßrecht spricht man von P. dann, wenn von mehreren zuständigen Gerichten demjenigen der Vorzug gebührt, das die Untersuchung zuerst eröffnet hat (§ 12 StPO.).

Im kath. Kirchenrecht entscheidet in Rechtsfällen, in denen sowohl die Kirche als auch der Staat zuständig ist (res mixtae), die P. nach dem Grundsatz →Prior tempore, potior jure (Codex juris canonici, canon 1533). Kein Kläger darf einen Fall gemischter Art, der bereits vor den kirchlichen Richter gebracht ist, vor das weltliche Gericht bringen (declinatio fori, Ablehnung des kirchl. Gerichts), sonst macht er sich strafbar und verliert das Klagerecht vor der Kirche (canon 1554). Nach demselben Grundsatz ist die P. maßgebend, wenn zwei oder mehrere kirchl. Richter in derselben Sache zuständig sind. Für die Tatsache der P. ist die rechtmäßige Ladung entscheidend (canon 1568).

2) Im Neomalthusianismus svw. →Schwangerschaftsverhütung.

Präventionstheorie, im Strafrecht svw. Abschreckungstheorie, →Strafrechtstheorien.

Präventiv [nlat.], vorbeugend, verhütend; **Präventivbehandlung,** svw. Vorbeugung, →Prophylaxe, **Präventivimpfung,** svw. →Schutzimpfung; **Präventivverkehr,** Geschlechtsverkehr mit Verwendung von Mitteln zur →Schwangerschaftsverhütung (**Präventivmittel**).

Präventivakkord *m*, Bezeichnung für einen Vergleich zur Abwendung des Konkurses. (→Vergleichsverfahren.)

Prawda [russ. 'Wahrheit'] *w*, **1)** in Moskau erscheinende Tageszeitung, offizielles Organ des Zentralkomitees und des Moskauer Komitees der Kommunistischen Partei der Union, gegründet 5. Mai (22. April a. St.) 1912 in Petersburg. Führendes Organ der III. Internationale. [Sowjetunion.

2) Mit Beiwort häufiger Zeitungstitel in der

Praxeas, ein →Monarchianer der modalistischen Richtung. P. stammte aus Kleinasien, wo er in einer Verfolgung Confessor geworden war, und verbreitete seine Lehre um 190 in Rom. Später (zwischen 213 und 217?) schrieb Tertullian gegen ihn in Karthago die Schrift »Adversus Praxean« (hg. v. Kroymann, Tübingen 1907).

Döllinger: Hippolytus und Kallistus (1853); Esser: Wer war P.? (Programm, Bonn 1910).

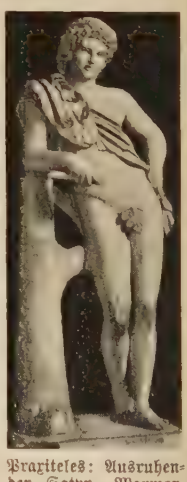
Praxedis, Heilige (Tag: 21. Juli), und **Pudentiana** (Tag: 19. Mai), die Töchter des nach der Legende von Petrus bekehrten röm. Senators Pudens. Lebensbeschreibung in Acta Sanctorum, Bd. 16 und Bd. 29 (Antwerpen 1685 und 1725).

J. Wilpert: Eine mittelalterliche Tradition über die Bekehrung des Pudens durch Paulus (Röm. Quartalschrift, Bd. 22, Rom 1908).

Praxedis, deutsche Kaiserin, →Adelheid 2).

Praxis [grch.] *w*, Handlung, Verrichtung; im Gegensatz zu Theorie: Brauch, Erfahrung; Tätigkeit (des Arztes oder Rechtsanwalts).

Praxiteles, grch. **Praxitelēs,** griech. Bildhauer, *Athen kurz vor 400 v. Chr., †um 330, Schüler seines Vaters (oder Bruders) Kephisodot, war neben Skopas der berühmteste Marmorbildner der Mitte des 4. Jahrh. v. Chr. Mit einer bis zu seiner Zeit unbekannten Meisterschaft der Oberflächenbehandlung verlieh P. seinen Gestalten beseeltes Leben und den Reiz spielerischer Versonnenheit und verhaltener Leidenschaft. Er gab ihnen eine anmutig lässige Körperhaltung und bevorzugte ein rhythmisches Gegeneinander in der Bewegung der Gliedmaßen. In seinen gefeierten Götterbildern hat er göttliches Wesen in liebenswürdig vermenschlichter Gestalt gegeben und das Menschliche durch Darstellung in einer dem Alltäglichen abgelauschten Tätigkeit betont. In seine Frühzeit versetzt man die Figur des Apollon Sauroktonos, einen Apoll als spielenden Knaben, der



Praxiteles: Ausruhender Satyr, Marmorstatue nach einem Werk des Praxiteles; 1,70 m hoch (Rom, Kapitolinisches Museum).

eine Eidechse spießt (→Apoll Abb. 3), und den ausruhenden Satyr (viele Wiederholungen, z. B. im Kapitolinischen Museum in Rom). Hohen Ruhm erlangte P. als Bildner der unbekleideten weibl. Gestalt, die er als erster in ihrer Schönheit lebenswahr nach den dem weibl. Körper innewohnenden Proportionsgesetzen wiedergab. Sein Hauptwerk war die Aphrodite von Knidos, die zum Bade bereite Göttin, die ihre Kleider auf einem Wasserkrug ablegt (Kopien im Vatikan in Rom und in der Glyptothek in München; →Aphrodite Abb. d). Der im Heraion von Olympia gefundene Hermes mit dem Dionysosknaben (→Hermes, Abb. 2; Tafel Griechische Kunst IV, Abb. 4) wird neuerdings von verschiedenen Forschern für eine Kopie der Kaiserzeit gehalten.

Wilh. Klein: Praxiteles (1898); C. Blümel: Griech. Bildhauerarbeit (1927); A. Rumpf: Griech. und röm. Kunst (4. Aufl. 1931).

Prayāg, Stadt in Brit.-Indien, →Allahābād.

Prayer Book [*prēər buk*, engl. 'Gebetbuch'] *s*, die Kirchenagende der engl. Staatskirche, →Common Prayer Book.

Pražák [*prášehák*], Alois, Freiherr von (seit 1881), tschech. Parteiführer und österr. Staatsmann, *Ungarisch-Hradisch (Mähren) 21. Febr. 1820, †Wien 30. Jan. 1901, Rechtsanwalt, wurde 1848 Abgeordneter des mährischen Landtags und des österr. Reichstags, 1861 Führer der tschech. Partei Mährens und Mitglied des österr. Reichsrats. Dem Ministerium Taaffe gehörte er 1879—92 als Minister ohne Portefeuille (tschech. Landsmannminister), 1881—88 zugleich als Justizminister an. Seit 1892 war er Mitglied des österr. Herrenhauses.

Präjēdens [lat.] *s*, früherer Fall.

Präzedenz [von lat. praecēdere 'vorangehen'] *w.* **1) P., Präzedenzfall,** ein Vorgang, der für die Behandlung eines späteren ähnl. Falles, z. B. in der polit. oder kirchl. Verwaltung, als Muster dienen kann. (→Präjudiz.)

2) P., in der katholischen Kirche die kirchenrechtlich geregelte Rangordnung unter den einzelnen Geistlichen, kirchl. Orden und Korporationen.

Präzentor [lat. praecentor], Vorsänger, der Chorleiter und Gesanglehrer von Kirchen- und Schulchören, sww. Kantor.

Präzeptor [lat. von praecipere 'vorschreiben', 'lehren'], in älterer Zeit Bezeichnung für Lehrer im allgemeinen, später bes. für Hauslehrer oder Hofmeister; mancherorts auch Amtsbezeichnung für den Inhaber einer bestimmten Lehrerstelle, in Württemberg z. B. bis 1920 sww. Oberlehrer. **Präzeptorāt** *s*, Lehrstelle, Lehramt des P.

Präzessiōn [lat. praecessio 'das Vorangehn'], **1)** in der Astronomie Bezeichnung für das Vorrücken der Tagundnachtgleichen, das darauf beruht, daß der Frühlingspunkt sich auf der Ekliptik um jährlich 50″ (sog. **Präzessionskonstante**) rückläufig bewegt. Die Durchschnittslinie der Ebene des Himmelsäquators und der Ekliptik, deren Richtung durch die Lage des Frühlingspunktes gegeben ist, führt demnach in 26000 Jahren einen Umlauf von 360° in der Richtung von Ost nach West aus. Die Neigung beider Ebenen gegeneinander, die Schiefe der Ekliptik von 23 ½°, bleibt hierbei im wesentlichen dieselbe. Hervorgerufen wird die P. durch die Ausbauchung der Erde am Äquator. Wäre diese nicht vorhanden, so würde während des Umlaufs der Erde um die Sonne die Erdachse sich immer parallel bleiben, also nach demselben Punkt des Himmels gerichtet sein. Durch die Anziehung von Sonne und Mond auf diesen Äquatorwulst der Erde wird aber die Umdrehungsachse der Erde zur Beschreibung eines Kegelmantels veranlaßt, so daß der Äquatorpol der Himmelskugel um den Pol der Ekliptik in 26000 Jahren einen Kreis von 23½° Halbmesser beschreibt, die Schiefe der Ekliptik also unverändert dieselbe bleibt.

Geringe Unregelmäßigkeiten kommen in der Bewegung der Erdachse dadurch zustande, daß infolge der wechselnden Entfernung der Erde von Sonne und Mond und der bald nördl., bald südl. Lage des Mondes zur Ekliptik die Anziehung auf den Äquatorwulst nicht immer dieselbe ist. Die etwas unregelmäßige Bewegung, die infolgedessen der Frühlingspunkt auf der Ekliptik ausführt, pflegt man in eine gleichmäßig fortschreitende und in eine periodische, hin und her gehende Bewegung zu zerlegen. Die erstere nennt man die P., die letztere die **Nutation (Solarnutation** und **Lunarnutation).** Der infolge der P. vom Pol am Himmel beschriebene Kreis von 23½° Halbmesser wird infolge der Nutation zu einer geschlängelten Linie. Fände nur Nutation statt, so würde der Pol am Himmelsgewölbe in 18,7 Jahren eine kleine Ellipse beschreiben, deren große Achse nach dem Ekliptikpol gerichtet wäre. Die halbe große Achse beträge 9,2″. Die Periode der Nutation ist durch die Bewegung der Mondknoten bedingt, die in 18,7 Jahren einen Umlauf in der Ekliptik machen. Ganz unveränderlich ist die Lage der Ekliptik jedoch nicht, sondern der störende Einfluß der Planeten bringt eine langsame, langperiodische Lagenänderung zustande. Im Jahre 1000 betrug die Schiefe der Ekliptik 23° 35′, im Jahr 6600 wird sie ihren geringsten Wert 22°54′ haben und von da ab bis zum Jahr 19300 auf 25°21′ wachsen. Die Bewegung des Frühlingspunktes infolge dieser Änderung der Schiefe nennt man die P. durch die Planeten, während die vorher besprochene Bewegung des Frühlingspunktes als **Lunisolarpräzession** bezeichnet wird. Infolge der Lageänderung von Äquator und Ekliptik ändern sich auch die Koordinaten der Sterne; es muß daher bei genauer Angabe derselben die Jahreszahl der Koordinatenmessung beigefügt werden. Ist der Sternort auf die Lage des Frühlingspunktes bezogen, die er nur infolge der P. einnimmt, so nennt man ihn den mittleren Ort, bezieht man dagegen den Sternort auf die Lage des Frühlingspunktes, die er infolge von P. und Nutation einnimmt, so nennt man den Ort den wahren Ort. Ändert sich durch die P. auch nicht die Stellung der Sterne zueinander, so ändert sich doch für einen festen Beobachtungsort im Laufe längerer Zeiträume der Bereich der sichtbaren Sterne, wie schon daraus hervorgeht, daß in den Pol des Himmelsgewölbes, der stets die gleiche Lage zum Horizont des Beobachtungsortes beibehält, im Laufe der Zeiten immer andere Sterne kommen.

Das Zurückweichen des Frühlingspunktes bewirkt auch, daß das tropische Jahr, d. i. die Zeit, die die Sonne braucht, um vom Frühlingspunkt ausgehend wieder zum Frühlingspunkt zu kommen, um $20^m\,23^s$ kürzer ist als das siderische Jahr, die zu einem vollen Umlauf nötige Zeit. Das tropische Jahr ist gleich $365^d\,5^h\,48^m\,46{,}1^s$, das siderische gleich $365^d\,6^h\,9^m\,9{,}5^s$.

Entdeckt wurde die P. um das Jahr 150 v. Chr. von dem griech. Astronomen Hipparch, der die Länge von α in der Jungfrau um 2° größer fand, als Aristyll und Timocharis 150 Jahre vorher sie gefunden hatten. Die Nutation wurde 1747 von Bradley entdeckt.

Brünnow: Lehrbuch der sphärischen Astronomie (1881); v. Oppolzer: Lehrb. der Bahnbestimmung der Kometen u. Planeten, Bd. 1 (2. Aufl. 1882); Littrow: Wunder des Himmels

(8. Aufl. hg. v. Weiß, 1897); de Ball: Lehrb. der sphärischen Astronomie (1912); Newcomb-Engelmann: Populäre Astronomie (7. Aufl. hg. v. Ludendorff, 1922); Bauschinger: Die Bahnbestimmung der Himmelskörper (2. Aufl. 1928).

2) In der Mechanik die Bewegung der Achse eines Kreisels auf einem Kegelmantel.

Präzipitāt [lat.] *s*, in der Chemie veralteter Ausdruck für →Niederschlag (2). **Rotes P.** ist →Quecksilberoxyd; **weißes P.** ist Merkuriammoniumchlorid, $HgNH_2Cl$ (unschmelzbares P.), sowie Merkuridiammoniumchlorid, $Hg(NH_3)_2Cl_2$ (schmelzbares P.), →Quecksilberchlorid. Über P. in der Serologie →Präzipitation 3). Auch das Düngemittel →Diphosphat wird als P. bezeichnet.

Präzipitatiōn [lat.], **1)** in der Abwasserreinigung das früher übliche Niederschlagen von Schwebestoffen und gelösten Stoffen aus dem Abwasser durch chem. Zusätze, namentlich Kalk und Alaun.

2) In der Chemie veralteter Ausdruck für →Fällung.

3) In der Serologie die Trübung oder die Niederschlagsbildung in Blutserum, das mit einer körperfremden Eiweißart vorbehandelt ist, bei Zuführung eben dieses körperfremden Eiweißes. Bringt man das Blutserum eines Kaninchens, das mit Eiweißstoffen pflanzl. oder tier. Ursprungs vorbehandelt worden ist, mit den betr. Lösungen dieser Eiweißsubstanzen durch vorsichtige Überschichtung im Reagenzglas zusammen, so entsteht an der Berührungsstelle ein Niederschlag **(Präzipitat)**. Diese Ausflockung beruht auf der Anwesenheit von im Blutserum der Tiere durch die Vorbehandlung (Immunisierung) entstandenen, den Antikörpern ähnl. spezifischen **Präzipitinen**. Der deutsch-chilen. Serologe R. Kraus (*1868), der 1897 als Assistent des Wiener Pathologen Paltauf diese Erscheinung bei Bakterieneiweiß entdeckte, wies auf die Bedeutung dieser Reaktion in der bakteriologischen Diagnostik hin. Abgesehen von der Rotz- und Milzbranddiagnose hat sie in der Bakteriologie aber keine besondere Anwendung gefunden. Eine große prakt. Bedeutung hat sie erst erlangt, nachdem festgestellt wurde, daß durch Einspritzung von tier. Eiweißsubstanzen (Milch, Eier-, Bluteiweiß usw.) spezifische Präzipitine im Tierkörper gebildet werden (J. Bordet, P. Uhlenhuth u. a.).

So hat Uhlenhuth eine für gerichtliche Zwecke wichtige Methode ausgearbeitet, mit der die Erkennung und Unterscheidung der verschiedenen Blutarten, auch wenn sie jahrzehntelang angetrocknet waren, noch möglich ist. Das gleiche Verfahren hat er auch für den Nachweis von Nahrungsmittel-, bes. Fleischverfälschungen (Pferdefleisch in der Wurst usw.), praktisch nutzbar gemacht. Auch die Blutsverwandtschaft unter den Tieren (Pferd-Esel, Hammel-Ziege usw.) sowie bes. die Blutsverwandtschaft von Mensch und Affe konnte er mit der **Präzipitin-Reaktion** nachweisen **(Verwandtschaftsreaktion)**.

Präzipitatiōnstheorie, die Anschauung, daß sulfidische Erzlagerstätten von schichtiger Lagerungsform am Meeresgrunde durch chem. Ausfällung entstanden sind. Gegensatz: **Infiltratiōnstheorie,** die eine nachträgliche Vererzung durch Eindringen von Erzlösungen in Schichtgesteine annimmt.

Präzipitātsalbe, →Quecksilbersalbe.

Präzipitīne [nlat.], →Präzipitation 3).

Präzipuum [lat. praecipuum] *s*, ein bei der Teilung (z. B. einer Erbmasse) im voraus wegzunehmender Teil.

Präzīs [lat.], genau, bestimmt, pünktlich; knapp. **Präzisierung,** genaue Angabe. **Präzisiōn,** Pünktlichkeit, Genauigkeit; Bündigkeit im Ausdruck.

Präzisiōnsinstrumente, feinmechan. Instrumente für bes. genaue Beobachtungen und Messungen, z. B. astronom. Instrumente (Fernrohr), Mikroskop, chem. Waage, Optimeter, Feinmeßmaschine, Interferenzkomparator, Präzisionsgalvanometer.

Präzisiōnssteuerung, in der Technik (bei einer Dampfmaschine) ältere Bezeichnung für eine freifallende oder Auslösesteuerung.

Präzisiōnswaage, eine Waage für bes. genaue, empfindliche Messungen, z. B. die →Chemische Waage.

Präzisiōnswaffen, früher übliche Bezeichnung für gezogene Feuerwaffen.

Präzīswechsel, svw. →Tagwechsel.

Preanger Residentschaft, Residentschaft auf Java, →Priangan.

Préault [*prēō*], Auguste, franz. Bildhauer, *Paris 6. Okt. 1810, †das. 14. Jan. 1879, Schüler von David d'Angers und Moine, schuf außer Plaketten und Medaillen die Gruppe Christus am Kreuz (1849; Paris, St-Gervais), die Marmorfiguren Jacques Cœur (1875; das. Ministerium des Unterrichts und der Schönen Künste), Clémence Isaure (das., Garten des Palais du Luxembourg), Gallischer Reiter (das., Steintreppe am Pont d'Iéna).

Prebichl, Präbichl, 1227 m hoher Paß in den Eisenerzer Alpen (Karte 52 b, I K 2), zwischen Eisenerz und Leoben, mit Straße und Bahn (Hieflau-Leoben).

Prebischtor, durch Verwitterung entstandene Naturbrücke (438 m ü. M.) in einer Quadersandsteinfelswand der Böhm. Schweiz, am r. Elbufer nordöstl.

Prebischtor.

von Herrnskretschen (Karte 48 a), eine 15 m lange und 3 m dicke Brücke mit einer Toröffnung von über 20 m Höhe.

Preblau-Sauerbrunn, zur Gem. Gräbern-Prebl (1923: 1130 E.) gehöriger Kurort im österr. Bz. Wolfsberg in Kärnten (Karte 37*, H 5), am Ostfuß der Saualpe, 828 m ü. M., an der Bahn Zeltweg-Wöllan, hat Kuranstalt, alkal. Säuerling mit geringem Kochsalzgehalt, dessen Wasser gegen Magen-, Darm- und Nierenleiden gebraucht und auch als Tafelwasser versandt wird.

M. Köhler: Bad P. und seine Mineralquellen (1894).

Precārium [lat.] *s*, im röm. Recht, svw. →Prekarium.

Préchelléen [*prēschälēē̯n*], **Prächelléen** *s*, Kulturstufe der →Altsteinzeit.

Prechtal, Ldgem. im bad. ABz. Waldkirch, Sommerfrische im Elztal des mittleren Schwarzwaldes (Karte 51, E 4), 460 m ü. M., mit Triberg und Elzach

durch Autobuslinien verbunden, hat (1925) 2040 meist kath. E., Sägewerke.

Prechtl, 1) Johann Joseph, Ritter von, Chemiker und Physiker, *Bischofsheim vor der Rhön 16. Nov. 1778, †Wien 28. Okt. 1854, war dort seit 1810 Prof. der Chemie und Physik. P. gab die »Technolog. Enzyklopädie« (20 Bde., 1830—55, Supplemente hg. v. Karmarsch, 5 Bde., 1857—69) sowie die »Jahrbücher des Polytechn. Instituts« (20 Bde., Wien 1819—39) heraus.

2) Robert, Deckname des Schriftstellers und Wirtschaftspolitikers Robert **Friedländer-Prechtl,** *Wien 31. Mai 1874. Nach jurist. und techn. Studien hatte er bis 1924 in verschiedenen großindustriellen Unternehmungen leitende Stellungen inne. Daneben entwickelte er eine umfangreiche schriftstellerische Tätigkeit. Er lebt (1932) in Kempfenhausen bei Starnberg. Seine wirtschaftspolit. Ansichten sind vor allem enthalten in seinem Buch »Wirtschafts-Wende« (1931) sowie in der seit 1931 von ihm herausgegebenen Zeitschrift »Die Wirtschaftswende«. Zur Beseitigung der Massenarbeitslosigkeit fordert er einen Wirtschaftsumbau auf Grundlage einer Währungsreform und staatl., autarker Planwirtschaft. In bilderreicher Sprache schrieb er mehrere Dramen, die sämtlich aufgeführt wurden: »Alkestis« (1918), »Der Weiberstaat« (1919, unter dem Namen Pankratius Pfauenblau), »Die Nacht der Jenny Lind« (1920), die aus dem Sagenkreis von Tristan und Isolde schöpfende »Trilogie der Leidenschaft« (1921), »Timon« (1921). In seinen dramat. Bearbeitungen antiker Stoffe zeigt P. das Bestreben, die heroischen Gestalten in Menschen mit modernem Empfindungsleben umzuformen. Er veröffentlichte ferner das kulturphilos. Reisewerk »Italienfahrt, ein deutsches Schicksal« (1930).

Prechtler, Johann Otto, Dichter, *Grieskirchen in Oberösterreich 21. Jan. 1813, †Innsbruck 6. Aug. 1881, wurde 1834 Beamter der allgem. Hofkammer in Wien, war 1856—66 an Grillparzers Stelle Archivdirektor im Finanzministerium. P. veröffentlichte »Dichtungen« (1836), das romant. Gedicht »Das Kloster am Traunsee« (1847), »Ein Jahr in Liedern« (1849), »Sommer und Herbst« (1870), die Dramen »Isfendiar« (1843), »Die Kronenwächter« (1844), »Die Rose von Sorrent« (1849), sowie gegen 40 Operntexte, darunter »Diana von Solange«, vertont vom Herzog Ernst von Coburg.

Adam Müller-Guttenbrunn: Otto P. (im Jahrb. der Grillparzer-Gesellschaft, 3. Jahrg., 1903); Fz. Pfeffer: Otto P. (Oberösterr. Männergestalten, 1926).

Précieuses [*prēßjös*, frz., eigentlich 'die Kostbaren'], Bezeichnung der vornehmen und gebildeten Frauen, die in der ersten Hälfte des 17. Jahrh. in Frankreich, zuerst im Salon der Marquise de Rambouillet sich vereinigend, das gesellschaftliche Leben und die Literatur nach ihren frauenhaften Idealen von Liebe, Geist, Sitte zu verfeinern strebten. Molière verspottete ihre Übertreibungen in der satir. Komödie »Les Précieuses ridicules« (1659). Ihren Sprachgebrauch verzeichnete Somaize in dem »Grand Dictionnaire des Précieuses« (1661; n. Ausg., um zeitgenössische Schriften vermehrt, von Ch. L. Livet, 2 Bde., 1856). Die Welt dieser Frauen hat V. Cousin wieder aufleben lassen in dem Werk »La société française au XVIIe siècle, d'après le grand Cyrus de Mlle de Scudéry« (2 Bde., 1858) und in Büchern über verschiedene vornehme Damen des Kreises.

Ch. L. Livet: Précieux et Précieuses (3. Aufl. 1896); E. Magne: Mme de la Suze et la société précieuse (1908), Voiture et l'hôtel de Rambouillet des Origines 1597—1635 (7. Aufl. 1919).

Precipitando [*prētschi-*, ital.], **precipitandosi, precipitamente,** musikal. Vortragsbezeichnung: stürzend, eilend, beschleunigend.

Preczang [*-schang*], Ernst, Schriftsteller, *Winsen a. d. Luhe 16. Jan. 1870, lebt in Berlin, war 1888—90 Schriftsetzer, dann Journalist, 1904—19 Redakteur der sozialist. Romanzeitung »In freien Stunden«, 1924 Mitgründer der Büchergilde Gutenberg. P. schrieb Dramen (»Sein Jubiläum«, 1897; »Gabriello der Fischer«, 1911; »Wachtmeister Pieper«, 1927), Romane (»Die Glücksbude«, 1909; »Der Ausweg«, 1912; »Zum Lande der Gerechten«, 1928; »Ursula«, 1931), Gedichte (»Im Strom der Zeit«, 1908).

Predazzo, Gem. in Südtirol (ital. Prov. Trient; Karte 54, F 4), 1018 m ü. M. an der Einmündung des Travignolo in den Avisio, hat (1931) 3100 E., Glockenturm vom 15. Jahrh., Fachschule für Spitzenklöppelei, regen Handel mit Bauholz. Die Umgebung von P. ist durch eigenartige geolog. und mineralog. Verhältnisse bekannt.

W. Penck: Der geolog. Bau des Gebirges von P. (1911).

Predeal, Tömöser Paß, verkehrsreichster Paß der Südkarpathen in Rumänien (Karte 74, C 3). Die Bahnlinie Kronstadt-Bukarest ersteigt die in 1051 m gelegene Paßhöhe in einem 933 m langen Kehrtunnel. Auf der Paßhöhe der stark besuchte Luftkurort und Wintersportplatz P. — Während des Weltkriegs fanden im Rahmen der Schlacht bei Kronstadt (7.—9. Okt. 1916) bis in den Dez. hinein im Gebiete des Passes Kämpfe der deutschen 9. Armee gegen die Rumänen statt.

Predella [ital., aus ahd. bretil 'Brettchen'] *w*, 1) die oberste, geräumige Stufe (Standstufe) des →Altars (6); 2) beim Flügelaltar, der als Stütze des Mittelschreins auf der Altarplatte aufsitzende Unterbau (im 15. Jahrh. üblich geworden), der vorn entweder mit Malereien **(Predellenbilder)** und Bildwerken (Reliefs) geschmückt ist oder auf bankförmigen Vorsprüngen Leuchter, Reliquiarien u. dgl. trägt, zuweilen auch selbst als Reliquienbehälter dient.

Prediger, Berufsbezeichnung für den Angehörigen einer außerhalb der evang. oder kath. Kirche stehenden Religionsgemeinschaft, der von dieser den Auftrag zur Wortverkündigung erhalten hat. Das Amt des P. wird oft neben einem bürgerl. Beruf ausgeübt. Die Anforderungen an die Vorbildung sind bei den einzelnen Religionsgemeinschaften verschieden. Im evangelischen Norddeutschland war P. früher neben Pastor der gebräuchliche Amtstitel der Pfarrer.

Predigerorden, →Dominikaner.

Prediger Salomos, bibl. Buch, sow. →Kohelet.

Predigerseminar, kirchliche Anstalt der evang. Landeskirchen Deutschlands zur Einführung der Theologiekandidaten in den prakt. Kirchendienst. Aufnahmebedingung in das P. ist Abschluß (erste Prüfung) eines mindestens dreijährigen theol. Studiums. P. bestehen in Altpreußen (Domkandidatenstift in Berlin, P. in Wittenberg, Stettin-Kückenmühle, Naumburg a. Qu., Neuhof in Ostpreußen, Soest, Düsseldorf; in Vorbereitung ist Erfurt), in Sachsen (Leipzig, Lückendorf), in Schleswig-Holstein (Preetz), in Thüringen (Eisenach), in Braunschweig (Wolfenbüttel), in Anhalt (Dessau), in Mecklenburg (Schwerin), in Hannover (Lokkum, Erichsburg, Göhrde), in Bayern (München, Nürnberg), in Hessen-Kassel (Hofgeismar), in Nassau (Herborn), in Hessen-Darmstadt (Friedberg), in Baden (Heidelberg). Württemberg besitzt ein sog. Pfarrseminar in Stuttgart mit nur 6—8-

wöchigem Kursus der Theologiekandidaten. (→Priesterseminar.)

Eichhorn: Das evang. P. (1888); K. Eger: Die Vorbildung zum Pfarramt der Volkskirche (1907), Predigerseminar (R. G. G., Bd. 4, 2. Aufl. 1930); Otto Baumgarten: Die persönlichen Erfordernisse des geistlichen Berufs (1910).

Predigervogel, →Honigfresser.

Predigt [mhd. prędigāt, von lat. praedicāre 'verkündigen'], die Rede, die beim öffentl. Gottesdienst zur religiösen Erbauung der Gemeinde gewöhnlich von der Kanzel herab gehalten wird. Je nach Veranlassung und Inhalt unterscheidet man Fest-, Wochen-, Probe-, Buß-, Missionspredigten usw.; je nachdem die P. überwiegend Sätze aus der Glaubens- oder Sittenlehre behandelt, ist sie dogmatische oder Moralpredigt; je nachdem sie mehr die Meinung Andersgläubiger bekämpft oder den eigenen Glauben verteidigt, ist sie polemisch oder apologetisch. Die P. verkündigt das »Wort Gottes«, indem sie die geschichtl. Offenbarung durch das Mittel persönlich freier Rede der Gemeinde nahebringt und deutet. Weil die Verkündigung der Kirche sich auf die Bibel gründet, wird der P. in der Regel eine Bibelstelle (der Text) zugrunde gelegt; der sachliche Inhalt oder Hauptgedanke heißt das Thema. Während die Homilie einen Bibelabschnitt fortlaufend auslegt, entfaltet die P. einen Gegenstand, oft unter kunstvoller Formulierung des Themas.

In der evang. Kirche bildet die P. den Mittelpunkt des Gottesdienstes, während sie in der kath. Kirche gegenüber dem Meßopfer zurücktritt. Die wissensch. Anleitung für die P. gewährt die →Homiletik.

Geschichtliches. Das N. T. zeigt von Anfang an die P. als wesentliche Form der Mission. Soweit sie nicht enthusiastische Zeugnisrede war (vgl. 1. Kor. 14), hat sie ihr Vorbild einerseits an der in der Synagoge üblichen Schriftauslegung, anderseits an den Reden volkstüml. Wanderlehrer (Diatribe). Dementsprechend entwickelte sich die P. in der alten Kirche teils als rhetorische Kunstleistung, als deren Meister in der östl. Kirche Origenes und Chrysostomos gelten können, teils als erbauliche, auch allegorische Auslegung bibl. Schriften. Augustin war durch seine Theorie der P. und durch seine eigenen P. für Jahrhunderte der Lehrer der P., aber weder sein Vorbild noch die als Hilfsmittel gemeinten Predigtsammlungen konnten den späteren Verfall der P. aufhalten. Einen neuen Aufschwung gewann die P. erst aus den großen Bewegungen des Mittelalters (heil. Bernhard), vor allem dem Franziskaner- und Dominikanerorden und den Kreisen der Mystiker. Während die ältesten uns erhaltenen deutschen Predigten (z. B. die Wessobrunner aus dem 11. Jahrh.) wörtliche Übersetzungen lat. Vorlagen sind, gelingt dem 13. Jahrh. in steigendem Maße die selbständige Gestaltung der Gedanken in deutscher Sprache. Die großen Volksprediger wie Berthold von Regensburg und David von Augsburg oder Mystiker wie Eckart und Tauler sind zugleich die ersten Meister deutscher Prosa. Im späten Mittelalter gewann die P. im Zusammenhang mit der Laienfrömmigkeit (Laienpredigt) größere Bedeutung neben der Messe; aber erst die Reformation rückte die P. bewußt als das entscheidende Mittel religiöser Volksbildung in den Mittelpunkt ihres den Opfercharakter entbehrenden Gottesdienstes. Die großen Reformatoren, vor allem Luther und Calvin, wirkten wesentlich auch als Prediger. Gegen die Entartung einer schematischen und lehrhaften Predigtweise wurde die P. im Pietismus (Spener, A. H. Francke) persönl. Zeugnis, das erbauen, erwecken und belehren wollte, während im Rationalismus die P. zu einem Werkzeug vernünftiger und moralischer Volksbelehrung wurde. Einen neuen Aufschwung nahm die P. mit Schleiermacher. Die prot. P. im 19. Jahrh. suchte die bibl. Gedankenwelt mit homiletischer Kunst zu verbinden und hatte auch in diesem oft künstlichen Schema hervorragende Vertreter. Die kurz vor der Jahrhundertwende einsetzende Reform (Wortführer: O. Baumgarten, P. Drews, Fr. Niebergall) suchte mehr Gegenwarts- und Wirklichkeitsnähe, mehr Anschluß an die geistige Gesamtentwicklung; zugleich unterschied sich die P. stärker nach den verschiedenen Hörerkreisen (vor allem Bauern- und Arbeiterpredigten). Die zunehmende kirchl. Entfremdung weiter Volkskreise veranlaßte eine neue Blüte der »evangelisatorischen« Predigtweise. Dagegen fordert und pflegt die neueste theologische Entwicklung wieder Verkündigung des »Wortes Gottes« ohne psychologische Rücksicht, strenge Bindung an Bibel und Lehre.

Die kath. P., die im Reformationszeitalter sehr häufig der Kontroverse diente, erhielt einen neuen Aufschwung durch die Bestimmungen des Konzils von Trient über das Predigtwesen. Einen Höhepunkt der kath. P. bedeuten die großen Kanzelredner Frankreichs, Bossuet, Bourdaloue, Massillon, welche die thematische P. gegenüber der Homilie förderten.

Katholische Literatur. Kehrein: Gesch. der kath. Kanzelberedsamkeit der Deutschen (2 Bde., 1843); Brischar: Die kath. Kanzelredner Deutschlands seit den letzten drei Jahrhunderten (5 Bde., 1867—70); Keppler: Predigt (Wetzer und Weltes Kirchenlexikon, Bd. 10, 2. Aufl. 1897); F. Landmann: Das Predigtwesen in Westfalen in den letzten Zeiten des Mittelalters (1900); F. Stingeder: Wo steht unsere heutige P.? (2. Aufl. 1911); A. Meyenberg: Homiletische und katechetische Studien (8. Aufl. 1925); A. Donders: Meister der P. aus dem 19. und 20. Jahrh. (1928). — Protestantische Literatur. A. Nebe: Zur Gesch. der P. (3 Bde., 1879); Rothe: Gesch. der P. von den Anfängen bis auf Schleiermacher (hg. v. A. Trümpelmann, 1881); Linsenmayer: Gesch. der P. in Deutschland von Karl d. Gr. bis zum Ausgange des 14. Jahrh. (1886); Altdeutsche Predigten, hg. v. Schönbach (3 Bde., 1886—91); Schönbach: Studien zur Gesch. der altdeutschen P. (2 Tle., 1896—1900); Hering: Die Lehre von der P. (2 Tle., 1897—1904); Christlieb-Schian: Gesch. der christl. P. (R. E., Bd. 15, 3. Aufl. 1904); E. Sachsse: Evang. Homiletik (1913); Fr. Niebergall: Wie predigen wir dem modernen Menschen? (3 Tle.; 1. Tl., 4. Aufl. 1920; 2. Tl., 3. Aufl. 1917; 3. Tl., 1921), Die moderne P. (1929); K. Fezer: Das Wort Gottes und die P. (1925); Sammelartikel P. (R. G. G., Bd. 4, 2. Aufl. 1930).

Prędigtamtskandidāt, svw. →Pfarramtskandidat.

Predil *m*, 1156 m hoher Paß bei Raibl in den Julischen Alpen. Seit der Römerzeit führt über den P. eine Straße aus dem Gebiet der Drau (Tarvis) in das des Isonzo (Görz). — Während des Weltkriegs wurde der P. vom österr. Grenzschutz gegen die Italiener dauernd behauptet (Textkarte Isonzoschlachten). Seit 1919 italienisch. **Cave del P.** →Raibl.

Předmośti [*prschéd-*], **Předmost,** Dorf im tschechoslowak. Bz. Prerau in Mähren, nahe dem Zusammenfluß von Betschwa und March, hat (1921) 1180 tschech. E.; Ziegeleien. Seit 1880 wurde hier eine schon 1571 bekannte Fundstelle des diluvialen Menschen ausgegraben. Sie enthielt Knochenteile von über 1000 Mammuten und von andern diluvialen Tieren, Skeletteile von 20 meist in Hockerstellung bestatteten Menschen und reiche Kulturreste, die dem Aurignacien und Solutréen angehören. Dieses heißt daher auch **Předmoster Stufe** der →Altsteinzeit. Die menschlichen Schädel scheinen im wesentlichen zu einer Gruppe von Sonderformen auf einer Art Übergangsstufe zu gehören.

Reche: Předmost (Reallexikon der Vorgeschichte, hg. v. Ebert, Bd. 10, 1928); Weinert: Menschen der Vorzeit (1930).

Preetorius, 1) Emil, Graphiker, Buchkünstler und Bühnenbildner, * Mainz 21. Juni 1883, ursprüng-

lich Jurist, bildete sich als Künstler seit 1907 hauptsächlich selbst und widmete sich der Erneuerung der Buchkunst. 1908 erschien Chamissos »Peter Schlemihl« mit Bildern von P., die den künstlerischen Wert der Silhouettenillustration wiederzuerwecken suchten. P., der auch als Gebrauchsgraphiker tätig ist (Tafel Gebrauchsgraphik II, Abb. 8), gründete 1909 gemeinsam mit Paul Renner die Schule für Illustration und Buchgewerbe in München, leitete 1914—27 die Lehrwerkstätten in München und ist seit 1927 Prof. an der Hochschule für angewandte Kunst. P. schrieb: »Die chines. Kunst gemessen an der abendländischen« (1926).

E. W. Bredt: Emil P. (Kunst für Alle, Jahrg. 35, 1920).

2) Willy, Maler, Bruder von 1), * Mainz 24. März 1882, lebt in München. Er bildete sich 1903 das., 1905—08 an der Akademie in Weimar, dann in Rom und Paris. P. hat hauptsächlich Landschaften und Bildnisse gemalt.

Preetz, Stadt im Kr. Plön des preuß. RgBz. Schleswig (Prov. Schleswig-Holstein; Karte 44, E 3), an der Schwentine, östl. vom Postsee und nördl. vom Lanker See, an der Bahn Kiel-Lübeck und den Kleinbahnen P.-Lütjenburg und P.-Kirchbarkau, Sitz eines AGer. und Zollamts, hat (1925) 5000 meist evang. E., Mittelschule, adliges Damenstift in dem ehemal., 1212 gegründeten Benediktiner-Nonnenkloster; Wurstfabrik.

Préférence [*-rāß*, frz. 'Vorzug'] *w*, Kartenspiel für drei Personen mit der Pikettkarte oder der deutschen Spielkarte, bei dem die vier Farben in der Reihenfolge: Cœur (Rot), Karo (Schellen), Pik (Grün) Treff (Eichel) bewertet werden. Jeder Spieler erhält 10 Kartenblätter; zwei Karten werden verdeckt als Talon weggelegt. Wer das Spiel nimmt, muß wenigstens 6 Stiche machen, um zu gewinnen; wollen mehrere das Spiel nehmen, entscheidet die höchste Trumpffarbe (P.).

Anton: Enzyklopädie der Spiele (5. Aufl. 1890).

Preference share [*prĕfrenß schär*, engl.], Bezeichnung für eine Gattung von Vorzugsaktien in England, die mit einem festen Zinsfuß ausgestattet und bei der Gewinnverteilung vor den Stammaktien zu berücksichtigen sind; ausgefallene Vorzugsdividenden sind bei späteren Geschäftsabschlüssen ebenfalls vorzugsweise nachzuzahlen. Die p. s. einer Gesellschaft bilden zusammen den preference stock. In Amerika lautet die Bezeichnung meist: preferred share und preferred stock.

Préfet [*prĕfä*], franz. Bezeichnung für →Präfekt (2).

Pregel, der Hauptfluß Ostpreußens (Karte 39, II—E 2), entsteht aus Inster und Angerapp, wird bei Angerburg schiffbar und mündet, nachdem er in seinem (mit der Angerapp) 296 km langen, westl. gerichteten Lauf von Tapiau aus r. die Deime in das Kurische Haff gesendet, 9 km unterhalb Königsberg in die Ostecke des Frischen Haffs. Die Tiefe reicht zwischen Wehlau und Königsberg für 400-t-Schiffe aus. Bis Königsberg verkehren Seeschiffe. Diese benutzen im Frischen Haff den Königsberger Seekanal (→Königsberg). Durch Ausbau des Oberpregels für 250-t-Schiffe abwärts von Insterburg (seit 1921) erreicht Königsberg wieder den Anschluß an den ostpreuß. Schiffahrtsverkehr, der ihm seit 1886 verlorengegangen war. Der P. ist ein ganz preuß. Strom und sammelt in seinem 15030 qkm großen Gebiet alle Gewässer, die zwischen der Scheschuppe und Passarge auf dem Preuß. Landrücken entspringen. Die bedeutendsten Nebenflüsse sind die Alle bei Wehlau und die in die Angerapp mündende Pissa mit der Rominte.

Keller: Memel-, Pregel- und Weichselstrom (4 Bde., Text, 1 Bd. Tabellen und 1 Bd. Karten, 1899); Die Wasserwirtschaft Deutschlands und ihre neuen Aufgaben, hg. v. Symopher und Solban, Erg.-Bd. 3 (1926).

Preger, Konrad von, bayrischer Staatsmann, * München 23. Juli 1867, wurde 1903 ins bayrische Kultusministerium berufen und 1912 zum Ministerialdirektor ernannt. Seit 1919 ist P. bayr. Gesandter in Berlin, stellvertretender stimmführender Bevollmächtigter Bayerns im Reichsrat und Vertreter der bayr. Regierung bei der Reichsregierung.

Pregizerianer, Bezeichnung pietistischer Gemeinschaften in Württemberg und Baden, die der volkstümliche Stadtpfarrer Chr. Gottlob Pregizer (* Stuttgart 1751, † Haiterbach 1824) in Haiterbach seit 1795 ins Leben rief. Sie pflegen im Unterschied vom sonstigen pietistischen Bußernst und aller Werkfrömmigkeit (wie äußerer und innerer Mission) ein die Rechtfertigung des Sünders durch die Taufe betonendes gesangfreudiges Christentum mit Hoffnung auf die →Apokatastase.

C. Dietrich und Brockes: Die Privaterbauungsgemeinschaften (1903); C. Kolb: Pregizerianer (R. E., Bd. 16, 3. Aufl. 1905); Kurzer Entwurf von dem Glaubensgrund und der Entwicklung der Pregizerianergemeinschaft (1915).

Pregl, Fritz, Chemiker, * Laibach 3. Sept. 1869, † Graz 13. Dez. 1930, wurde 1903 ao. Prof. in Graz, 1910 ord. Prof. in Innsbruck, 1913 wieder in Graz. Das Hauptverdienst P.s liegt auf dem Gebiet der physiol. Chemie. Er arbeitete am Ausbau der quantitativen Mikroanalyse, die es ermöglicht, mit kleinsten Substanzmengen genaue chem. Analysen durchzuführen. Er gab dazu eine bes. empfindliche Mikrowaage an. Seine Methoden sind heute schon allgemein verbreitet. Nach ihm ist die →Preglsche Jodlösung genannt. 1923 erhielt er den Nobelpreis für Chemie. Er schrieb: »Die quantitative organ. Mikroanalyse« (1917; 3. Aufl. 1930).

Nachruf von H. Lieb in der Ztschr. für Mikrochemie, Jahrgang 9 (1931).

Preglsche Jodlösung, Presojod, wäßrige Lösung mit Jod-, Jodnatrium-, Hypojodid- und Jodationen, vielseitig anwendbares Desinfektionsmittel.

Prehauser, Gottfried, Schauspieler, * Wien 8. Nov. 1699, † das. 29. Jan. 1769, wurde nach Wanderfahrten 1720 in Salzburg Hanswurst-Spieler und kam als solcher 1725 nach Wien an die Bühne Stranitzkys, dessen Nachfolger er wurde. Er war ein vorzüglicher Komiker, bes. dank seiner ausdrucksvollen Mimik. [reich, Bd. 23 (1872).

C. v. Wurzbach: Biogr. Lexikon des Kaisertums Oester-

Prehnit *m*, Mineral in grünen bis farblosen, rhombischen Tafeln und Säulchen von der Härte 6 bis 7 und dem spez. Gew. 2,8 bis 2,95, ein wasserhaltiges Kalzium-Aluminium-Silikat ($H_2Ca_2Al_2Si_3O_{12}$). Die keilförmigen Gruppen des P. sind nicht selten in Hohlräumen von Diabas, Gabbro, Hornblendeschiefer. Er wird zu Schmuckzwecken verschliffen und mit den irreführenden Handelsnamen **Kapchrysolith** oder **Kapsmaragd** bezeichnet.

Preien [niederländ., aus altfrz. preier 'bitten', 'fragen'], von einem Schiffe aus ein anderes Schiff anrufen. Der Anruf kann entweder durch die Stimme (dann in der Regel mit dem Sprachrohr) oder auch mit Hilfe von Signalen erfolgen.

Prein, zur Gem. Reichenau (→Payerbach) gehörige Sommerfrische im Bz. Gloggnitz in Niederösterreich, am Fuße der Raxalpe, 700—850 m ü. M., Winterkurort und Sportplatz.

Preis [mhd. prîs aus frz. prix], der Gegenwert, der für die Erlangung eines wirtschaftl. Gutes hin-

gegeben werden muß. Wo das Geld als allgem. Tauschmittel im Gebrauch ist, wird der P. regelmäßig in einer Geldsumme ausgedrückt und gezahlt. Der P. kann sowohl den Gegenwert für die Überlassung eines Sachgutes darstellen (Warenpreis) wie auch für die Darbietung von Leistungen und die Gewährung von Rechten verschiedenster Art. In diesem weiteren Sinne faßt die neuzeitliche Volkswirtschaftslehre auch die Gegenleistungen für die Nutzung der Arbeitskraft (Arbeitslohn), des Sparkapitals (Zins) und z. T. auch des Grund und Bodens (Grundrente) als P. auf, deren Bildung grundsätzlich den gleichen Gesetzen unterliegt wie die Bildung der Warenpreise.

1) Preistheorie. Aufgabe der Preistheorie ist die Feststellung der Gesetze der Preisbildung und ihrer Wirkungen auf den gesamten Ablauf des Wirtschaftslebens. Bei der hervorragenden Bedeutung der Preisbildung in der neuzeitlichen Verkehrswirtschaft bildet die Preistheorie hier geradezu das Kernstück der wirtschaftlichen Theorie überhaupt. Die übliche Regel, daß die Höhe des P. sich nach dem Verhältnis von Angebot und Nachfrage richtet, bleibt an der Oberfläche, da die Preishöhe ihrerseits wieder in stärkstem Maße auf den Umfang von Angebot und Nachfrage zurückwirkt und gerade die Aufhellung dieser Zusammenhänge für die Erklärung der Preishöhe notwendig ist. Die Preistheorie der klass. Nationalökonomie (Ricardo) unterschied zwischen dem **Marktpreis** als dem im Einzelfall tatsächlich sich bildenden P. und dem **natürlichen P.**, der durch die Produktionskosten einer Ware zuzüglich eines normalen Gewinns bestimmt wird. Der Marktpreis hat nach dieser Lehre trotz aller Schwankungen immer wieder die Tendenz, sich dem natürl. P. anzupassen: steigt er wesentlich über diesen, so gibt die dadurch gewachsene Gewinnspanne den Anreiz zur Produktionsausdehnung, damit zu erhöhtem Angebot, das wieder zu einer Preissenkung führen muß, und umgekehrt. Der P. erfüllt danach in der gegenwärtigen Wirtschaftsordnung die Aufgabe, das Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage herzustellen, und zwar in dem Sinn, daß er mangels eines festgelegten Gesamtwirtschaftsplans in der freien Marktwirtschaft auch der Produktion die Wege weist. Diese Lehre ist grundsätzlich richtig, soweit auf einem Markt eine Mehrzahl von Anbietern und Nachfragern sich in freiem Wettbewerb gegenüberstehen, so daß die Preisbildung unmittelbar ausschließlich von der Stärke der Nachfrage im Verhältnis zu der des Angebotes abhängt und jede künstliche Preisbeeinflussung fehlt. Man spricht in diesem Fall von **Wettbewerbs-** oder **Konkurrenzpreisen**; eine besondere Bedeutung kommt unter ihnen dem **Börsenpreis** zu, der durch das Zusammentreffen von Angebot und Nachfrage in der organisierten Form der →Börse entsteht. Da grundsätzlich der einzelne Käufer möglichst billig kaufen, der einzelne Verkäufer möglichst teuer verkaufen will, bewirkt der Wettbewerb, daß der P. auf einen mittleren Betrag zukommt, der den Interessen möglichst vieler Käufer und Verkäufer gerecht wird und etwa dem natürl. P. der klass. Schule entspricht. Die Voraussetzungen für eine derartige Preisbildung fehlen jedoch da, wo das Angebot einer Ware infolge einer tatsächlichen oder rechtl. Machtstellung in der Hand eines Unternehmens oder einer Vereinigung mehrerer Unternehmungen liegt. Der sich in diesem Falle bildende **Monopolpreis** ist in der Regel dadurch gekennzeichnet, daß er dauernd über dem natürl. P. steht. Um die Höhe des Monopolpreises theoretisch erklären zu können, ist es vor allem notwendig, neben den objektiven Preisbildungsfaktoren, den Produktionskosten, auch die subjektive Seite der Preisbildung zu berücksichtigen, d. h. den Nutzen des betreffenden Gutes für die Bedürfnisbefriedigung und die Bereitwilligkeit der Verbraucher, einen bestimmten P. für seinen Erwerb aufzuwenden. Die Aufhellung dieser Seite der Preisbildung erfolgte bes. durch die →Grenznutzenschule. Die Erklärung des Monopolpreises muß davon ausgehen, daß das Streben des Monopolisten darauf gerichtet ist, einen möglichst hohen Gesamtgewinn zu erzielen. Da Preiserhöhungen in der Regel einen Rückgang, Preissenkungen eine Vermehrung der Nachfrage auslösen, kommt es für den Monopolisten darauf an, den P. festzustellen, bei dem das Produkt aus Stückpreis und Gesamtnachfrage ein Höchstmaß ergibt. Bei einer Überspannung der monopolistischen Machtstellung durch überhöhte P. besteht für den Monopolisten auch die Gefahr, daß der Verbraucher zu Ersatzmitteln greift.

Preisveränderungen können durch Veränderungen aller Ursachen bedingt sein, die überhaupt auf den P. einwirken, z. B. durch Veränderung der Nachfrage infolge von Mode- oder Geschmackswandlungen oder infolge Veränderung des Bevölkerungsstandes, durch techn. Neuerungen, die eine Verbilligung der Produktion verursachen, durch Veränderungen in den P. der Produktionsfaktoren (Materialien, Löhne, Kapitalzinsen). Dabei ist bes. zu berücksichtigen, daß durch Preisveränderungen einer Ware auch die Nachfrage nach andern Waren beeinflußt wird, so daß die P. aller Waren untereinander in einem Verhältnis wechselseitiger Abhängigkeit stehen, wie es in den Konjunkturbewegungen (→Konjunktur) der Gesamtwirtschaft vor allem deutlich in Erscheinung tritt. Da die P. in der Regel in Geld ausgedrückt werden, kann eine Preisverschiebung auch als Folge einer Veränderung des Geldwertes eintreten, insbesondere durch →Inflation oder →Deflation, und zwar in der Art, daß der gesamte Preisstand sich hebt oder senkt. Die Erklärung dieser allgem. Preisveränderungen fällt in das Gebiet der Geldtheorie (→Geld).

2) Preispolitik. Preispolitik, d. h. eine planmäßige Beeinflussung der Preishöhe, kann sowohl vom Staate wie von priv. Organisationen ausgehen. Die staatl. Preispolitik ist in der Regel darauf gerichtet, übermäßige Preissteigerungen zu vermeiden; sie dient also vorwiegend den Interessen der Verbraucher; dabei spielt z. T. auch gegenwärtig noch die im Mittelalter bes. wirksame Idee des »gerechten Preises« (justum pretium) eine Rolle. Solche staatl. Preispolitik bedient sich meist der Festsetzung von **Preistaxen** (z. B. bei den Apotheken) oder **Höchstpreisen.** Sie fand sich schon im Altertum und in besonderem Maße im Mittelalter sowie in der Zeit des Merkantilismus, verlor jedoch im 19. Jahrh. stark an Bedeutung, da sie von der Theorie des Liberalismus heftig bekämpft wurde. Mit dem Weltkrieg setzte jedoch ein neuer Abschnitt staatl. Eingriffe in die Preisbildung ein, vor allem in Gestalt der Festsetzung von Höchstpreisen. Die Erfahrung hat gezeigt, daß trotz der notwendig damit verbundenen immer weiter greifenden Zwangsmaßnahmen (obrigkeitliche Verbrauchsbeschränkung und organisierte Warenzuteilung) doch der Widerspruch zwischen der tatsächlichen Marktlage und der festgesetzten Preishöhe auf die Dauer nicht zu über-

winden war. Die Erscheinung des Schleichhandels und der Rückgang der Produktion waren die Folgen einer Politik, die gewaltsam P. auf einem Stand zu halten suchte, der der Marktlage nicht entsprach. Umgekehrt unternimmt es der Staat zuweilen auch, P. zu stützen, wenn ein übermäßiger Preisverfall die Grundlage wichtiger Wirtschaftszweige bedroht. Soweit diese Gefahr auf der Preisunterbietung durch den ausländ. Wettbewerb beruht, ist zu ihrer Abwehr das Mittel der Einfuhrzölle, Einfuhrverbote usw. allgemein gebräuchlich (→Handelspolitik). In neuester Zeit treten dazu die sog. »Valorisations«-Maßnahmen, die auf der Zurückhaltung des Angebots oder der Einschränkung der Produktion beruhen (z. B. die Roggenstützung im Deutschen Reich, die Kaffeevalorisation Brasiliens, Stevenson-Plan in der Kautschukerzeugung). Auch diese Maßnahmen sind aber meist auf die Dauer nicht erfolgreich gewesen. — Ebenso wie die staatliche, kann auch die priv. Preispolitik entweder auf die Hochhaltung der P. (z. B. durch monopolistischen Zusammenschluß in Kartellen und Trusten) oder auf die Verhinderung übermäßiger Preissteigerungen (z. B. durch genossenschaftlichen Zusammenschluß der Verbraucher in Konsumvereinen) abgestellt sein.

3) Arten der P. Neben der bereits erwähnten, grundlegenden Einteilung der P. nach ihrer Entstehung in **Wettbewerbs-** und **Monopolpreise** ist praktisch bedeutsam vor allem die Unterscheidung zwischen dem **Erzeugerpreis**, d. h. dem Preis, den der erste Käufer an den Erzeuger zahlt, dem **Großhandelspreis (Engrospreis)**, der vom Einzelhändler an den Großhändler gezahlt wird, und dem **Klein-, Einzel-** oder **Ladenpreis (Detailpreis)**, den der Verbraucher selbst für den Erwerb der Ware aufwenden muß. Meist werden beim Abschluß eines Geschäfts **feste Preise** vereinbart, seltener wird der P. von späteren Marktlagen abhängig gemacht **(gleitende Preise)**. **Selbstkostenpreis** ist ein P., der nur die für die Erzeugung oder den Erwerb des Gutes aufgewendeten Kosten deckt, ohne einen Gewinn zu lassen. Sinkt infolge bes. ungünstiger Marktlage der P. einer Ware so stark, daß sie unter den Selbstkosten des Erzeugers oder Händlers abgegeben werden muß, so spricht man von **Schleuder-, Spott-** oder **Verlustpreisen**. Dagegen sind **Liebhaberpreise (Affektionspreise)** bes. hohe P., die von einzelnen Kauflustigen für eine von ihnen bes. begehrte Ware, z. B. Gemälde, seltene Briefmarken, Erstausgaben von Büchern, angelegt werden. Von größter Bedeutung wird für den Kaufmann bei Schwankungen der Währung der **Wiederbeschaffungspreis**; er gibt die Kosten an, die aufgewendet werden müssen, um verkaufte Waren im Bestand zu ersetzen. Von **Weltmarktpreis** spricht man bei solchen Gütern, die in größerer Menge und einheitl. Qualität auf den Weltmarkt gelangen, bes. dann, wenn der P. börsenmäßig festgestellt wird (z. B. bei Weizen).

4) Preisbewegung (Geschichtliches). Die große Preisbewegung des 16. und 17. Jahrh. war vor allem eine Folge des starken Zuflusses von Edelmetall aus Amerika, dessen Verwendung als Zahlungsmittel eine starke Goldentwertung und damit eine allgem. Preissteigerung zur Folge hatte. In ähnl. Weise wirkten sich in der Mitte des 19. Jahrh. die großen Golddeckungen in Kalifornien und Australien aus. Nach Jevons sind die Preise 1849—69 um durchschnittlich 18% gestiegen. In den 70er Jahren trat dann ein Rückschlag ein, der etwa wieder auf den Preisstand von 1850 zurückführte. Seit dem Beginn des Weltkrieges steht die Wirtschaft infolge der Störung des zwischenstaatl. Güteraustausches überall in ständiger Preisbewegung. Bei Ende des Weltkrieges war die Kaufkraft des Geldes durchschnittlich auf etwa 40% gegenüber dem Vorkriegsstand gesunken. Die 1920 beginnende erste große Weltwirtschaftskrise erhöhte den Geldwert dann wieder auf etwa 70% gegenüber der Vorkriegszeit. Mit der 1929 beginnenden neuen Weltwirtschaftskrise setzte ein neuer Abschnitt der Geldwertsteigerung mit entsprechendem Sinken des allgem. Preisstandes ein, die 1932 noch anhielt. (→Preisstatistik.)

Zuckerkandl: Zur Theorie des P. (1889); Auspitz und Lieben: Untersuchungen über die Theorie des P. (1889); Wiebe: Zur Gesch. der Preissteigerung des 16. und 17. Jahrh. (1895); Oskar Engländer: Bestimmungsgründe des P. (1921), Theorie der Volkswirtschaft. Teil I: Preisbildung und Preisaufbau (1929), Artikel P. und Preistaxen im Handwörterb. der Staatswissenschaften, Bd. 6 (4. Aufl. 1925); Schumpeter: Theorie der wirtschaftl. Entwicklung (2. Aufl. 1926); Melchinger: Die internationale Preisbildung (1929); Lederer: Aufriß der ökonom. Theorie (3. Aufl. 1931); Hayek: P. und Produktion (1931). Ferner alle Gesamtdarstellungen der ökonom. Theorie, bes. die Werke von Cassel, Liefmann, Marshall, Adolf Weber. (→Volkswirtschaftslehre.)

Preisamphora, großes zweihenkliges Gefäß, das, mit Öl gefüllt, bei den →Panathenäen in Athen als Siegespreis vergeben wurde. Auf der Vorderseite ist stets eine bewaffnete Athena dargestellt, auf der Rückseite jeweils ein Wettkampf.

v. Brauchitsch: Die panathenäischen Preisamphoren (1910).

Preisaufgaben, Aufgaben wissensch., künstlerischen oder techn. Inhalts, deren beste Lösung mit einem Preis (Geldbetrag, Medaille u. ä.) ausgezeichnet wird. P. werden von Hochschulen, Akademien, Instituten und wissensch. Gesellschaften gestellt und bezwecken die Förderung der Forschung auf einem Gebiet der Wissenschaft, der Kunst oder der Technik. In jüngster Zeit haben sich von Firmen ausgeschriebene P. eingebürgert; diese dienen meistens Werbezwecken.

Preisausschreiben, eine →Auslobung, die eine Preisbewerbung zum Gegenstand hat. Das P. unterscheidet sich von der gewöhnl. Auslobung dadurch, daß nicht schon die Leistung des Bewerbers, sondern erst die Zuerkennung des Preises entscheidend ist. Es ist nur gültig, wenn in der Bekanntmachung eine Frist für die Bewerbung bestimmt wird. Die Entscheidung darüber, ob eine innerhalb der Frist erfolgte Bewerbung der Auslobung entspricht oder welche von mehreren Bewerbungen den Vorzug verdient, ist durch die in der Auslobung bestimmte Person, in Ermangelung einer solchen durch den Auslobenden, zu treffen; sie ist für die Beteiligten verbindlich. Die Übertragung des Eigentums an dem Werk kann der Auslobende nur verlangen, wenn er in der Auslobung bestimmt hat, daß die Übertragung erfolgen soll (§ 661 BGB.).

Nach österreichischem Recht ist die Preisbewerbung durch die dritte Teilnovelle zum Allgem. BGB. in ähnl. Weise geregelt worden (§ 860 neue Fassung).

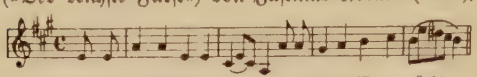
Dem schweizerischen Recht (Art. 8 des Obligationenrechts) ist die Befristung der Preisbewerbung als Gültigkeitserfordernis fremd; Rücktritt des Auslobenden vor der Leistung des Bewerbers verpflichtet ihn zum Ersatz der in guten Treuen gemachten Aufwendungen.

Preisbewerbung, der Wettbewerb mehrerer zur Erlangung eines durch Auslobung festgesetzten Preises. (→Preisausschreiben.)

Preiselbeere [aus tschech. bruslina u. ä.], **Preißelbeere,** →Vaccinium.

Preiselbeerenrost, die durch den Pilz →Calyptospora Goeppertiana verursachte Erkrankung der Preiselbeerstengel.

Preisend mit viel schönen Reden, Gedicht (»Der reichste Fürst«) von Justinus Kerner (1818),



Prei-send mit viel schö-nen Re-den in-rer Län-der Wert u. Zahl

auf die Melodie zu dem Lied »In des Waldes finstern Gründen« (1800; nach einer älteren Volksweise), die Schlußwendung der Marseillaise entnommen; war das ehemal. württemb. Nationallied.

Preiskartell, Preiskonvention, →Kartell 2).

Preiskommissar, abgekürzte Bezeichnung für den **Reichskommissar für Preisüberwachung** (4. VO. des Reichspräsidenten zur Sicherung von Wirtschaft und Finanzen und zum Schutz des inneren Friedens vom 8. Dez. 1931).

Preiskurant [nach frz. prix courant 'laufender Preis', 'Marktpreis'] *m*, Preisliste.

Preislied, in der altgerman. Dichtung ein Einzellied, das eine zeitgenössische Persönlichkeit oder ein bedeutendes Ereignis preist. Solche P. sind mannigfach literarisch bezeugt, z. B. bei Priscus ein P. auf Attila; ein Beispiel für die Form des P. bietet das althochd. Ludwigslied. — In einem andern Sinne wird als P. das Lied Walthers von Stolzing im dritten Akt von Rich. Wagners Oper »Die Meistersinger von Nürnberg« (»Morgendlich leuchtend«) bezeichnet, weil Walther sich mit diesem Liede den Preis ersingt.

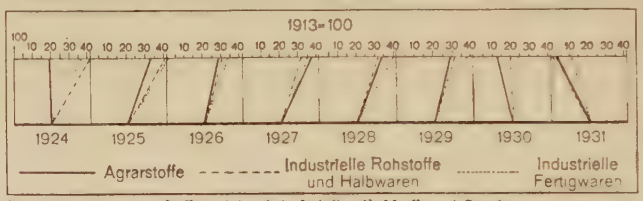
A. Heusler: Die altgerman. Dichtung (1924).

Preisnotierung, auch **direkte Notierung,** die gebräuchlichste Art der Kursfeststellung, bei der in einheimischer Währung der Preis angegeben wird, der für eine bestimmte Einheitsmenge der gehandelten Ware oder auch einer fremden Währung zu zahlen ist, z. B. 1 $ = 4,213 *RM*. Der Gegensatz zur P. ist die →Mengennotierung.

Preispolitik, →Preis.

Preisprüfungsstelle, Behörde zur Überwachung der Preise. P. wurden 1915 im Deutschen Reich im Rahmen der Kriegswirtschaft eingerichtet, zwangsmäßig in allen Gemeinden über 10000 Einwohner, im übrigen freiwillig; 1926 wurden sie aufgehoben.

Preisschere, bildliche Ausdrucksweise für die Spannung zwischen verschiedenen Preisgruppen, insbesondere zwischen den Preisen der landw. Erzeugnisse und der von der Landwirtschaft benötigten Industriegüter. Steigen die Preise der Industriegüter mehr als die Preise der landw. Erzeugnisse, so öffnet sich die Schere und zeigt damit ein Mißverhältnis der Preise zuungunsten der Landwirtschaft an. (Abb.)



Preisschere der Agrarstoffe und der industriellen Rohstoffe und Fertigwaren 1924—31.

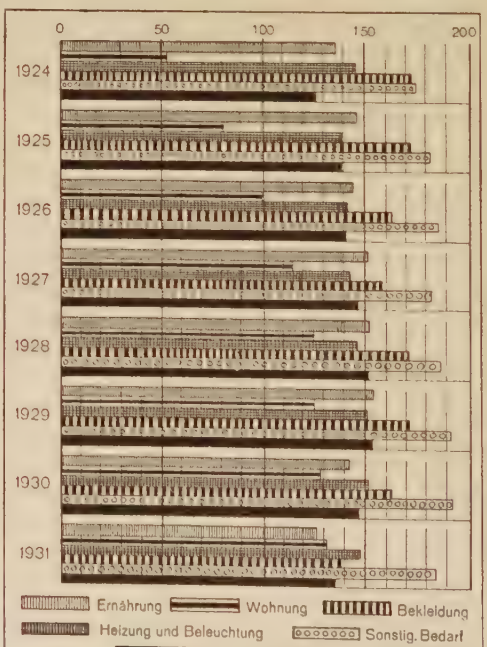
Preißelbeere, die Preiselbeere, →Vaccinium.

Preißlauch, Gemüsepflanze, →Porree.

Preissová, Gabriela, geb. Sekerová, tschech. Schriftstellerin, *Kuttenberg (Mähren) 23. März 1862, lebt in Prag. Sie hatte großen Erfolg mit den naturalistischen Dramen »Gazdina roba« (Des Landwirts Magd, 1889, von J. B. Foerster seiner Oper »Eva« zugrunde gelegt) und »Jeji pastorkyňa« (Ihre Stieftochter, 1890, von L. Janáček für seine Oper »Jenufa« benutzt; Operntext deutsch von Max Brod, 1918). Sie schrieb auch Skizzen und zahlreiche Novellen aus dem Bauernleben der Slowakei und Kärntens. Deutsch erschienen Erzählungen u. d. T. »Es fiel ein Stern« (1902). Gesammelte Schriften (tschechisch seit 1910, bis 1932 20 Bde.).

Preisstatistik, der Teil der Wirtschaftsstatistik, der die statistische Erfassung der Preise zum Gegenstand hat. Die Aufnahme einer einwandfreien P. begegnet beträchtlichen Schwierigkeiten, weil bei vielen Waren Qualitätsunterschiede vorkommen, die zu berücksichtigen sind, und weil es ferner nicht möglich ist, alle Warenumsätze zu erfassen. Auf Grund der festgestellten Preise werden für die einzelnen Waren oder Warengattungen Mittelwerte berechnet, wobei darauf Rücksicht zu nehmen ist, daß zu den einzelnen festgestellten Preisen in der Regel recht verschiedene Mengen der Ware umgesetzt worden sind (Gewogenes arithmetisches Mittel); mangels genauer zahlenmäßiger Unterlagen über die Umsatzmengen muß man sich dabei vielfach mit Annäherungswerten begnügen.

Im Deutschen Reich erfolgen die amtl. Erhebungen über die Großhandelspreise fast ausschl. durch die Reichsstatistik. Die Kleinhandelspreise werden dagegen vorwiegend durch die Länder und Gemeinden bearbeitet. Daneben gibt es ferner noch mancherlei priv. Erhebungen. Zu den Aufgaben der P. gehört vor allem die Feststellung und Beobachtung des gesamten Preisstandes und damit dann auch der Veränderungen des Geldwertes in einem Lande. In der sog. **Generalindexziffer (Gesamtindex),** die



Preisstatistik: Reichsindexziffern für die Lebenshaltungskosten (Jahresdurchschnitt; Indexziffern 1913/14 = 100).

Preisstatistik: Großhandelspreise einzelner Waren in wichtigeren Ländern.

Warengattung	Länder	Preise in *RM* (Jahresdurchschnitt)					
		1913	1927	1928	1929	1930	1931
Weizen je 100 kg	Deutsches Reich (Berlin)	18,81	26,71	23,40	22,78	25,64	24,88
	Großbritannien (London)	14,86	23,24	20,23	19,88	16,29	10,83
	Ver.St.v.A. (New York): red winter II	15,92	23,03	25,97	22,23	17,42	12,37
	Canada (Winnipeg): North Manitoba I	13,61	22,85	20,81	20,70	14,57	8,73
Roggen je 100 kg	Deutsches Reich (Berlin)	15,55	24,90	23,91	19,24	16,19	18,28
	Polen (Posen): einheimischer	15,64	19,98	19,22	13,39	9,—	10,89
	Ver.St.v.A. (New York): Western II	10,91	19,22	20,50	18,50	11,27	7,61
Kartoffeln je 100 kg	Deutsches Reich (Berlin): rote	4,32	7,96	5,98	5,22	3,28	3,44
	Großbritannien (London): einheimische	7,97	13,97	14,15	10,24	9,63	14,52
	Niederlande (Amsterdam)	6,11	12,79	12,60	7,56	7,59	12,17
	Ver.St.v.A. (New York)	9,28	20,41	13,77	16,53	17,89	11,76
Schweine je 100 kg Lebendgewicht	Deutsches Reich (Berlin): 100—120 kg	117,20	128,80	133,60	162,—	133,40	97,80
	Polen (Posen): vollfleischige, 80—100 kg	—	99,56	88,89	104,10	87,55	51,23
	Ungarn (Budapest)	116,—	—	123,35	121,14	99,12	83,70
	Ver.St.v.A. (Chicago): leichte	—	96,30	86,33	97,04	91,02	61,67
Rinder je 100 kg Lebendgewicht	Deutsches Reich (Berlin): Ochsen, jg. vollfleischige	103,70	118,—	114,20	113,60	114,60	89,60
	Dänemark (Kopenhagen)	—	85,46	82,96	81,43	80,43	55,79
	Ver.St.v.A. (Chicago): Stiere, beste	—	119,54	148,24	146,11	124,63	92,59
Butter je 100 kg	Deutsches Reich (Berlin): Ia	235,68	346,42	359,17	343,75	279,02	250,18
	Dänemark (Kopenhagen)	—	339,12	352,87	340,73	276,64	220,52
	Großbritannien: dänische	243,29	362,69	376,26	364,06	299,28	241,63
	Ver.St.v.A. (New York): Molkereibutter	298,94	436,28	437,69	415,84	337,88	261,58
Zucker je 100 kg	Deutsches Reich (Magdeburg): weiß, Melis, gemahlen	23,40	43,88	40,74	40,24	40,66	41,56
	Großbritannien (London): granuliert	32,25	63,23	55,13	47,21	42,24	37,64
	Ver.St.v.A. (New York): granuliert	39,82	54,82	52,32	47,51	43,89	42,13
Baumwolle je 100 kg	Großbritannien (Liverpool): amerik., middling	130,61	170,58	195,54	192,91	139,80	88,99
	Ägypten (Alexandria): Sakellaridis	175,76	301,97	351,25	311,31	223,—	126,85
	Brit. Indien (Bombay): Oomra I	85,03	136,11	146,81	127,57	80,79	65,19
	Ver.St.v.A. (New York): middling upland	118,76	161,85	185,56	177,13	123,74	79,26
Rindshäute je 100 kg	Deutsches Reich (Berlin): Ochsen, Kühe, gesalzen	122,—	136,—	164,—	112,—	92,—	70,—
	Großbritannien (London): beste, schwere	141,87	154,82	180,71	126,67	117,29	93,97
	Ver.St.v.A. (Chicago): Packer natives I	165,56	179,45	220,74	156,48	127,87	84,54
Roheisen je 1000 kg	Deutsches Reich: Gießerei III	74,50	83,33	82,—	83,89	83,91	77,61
	Belgien (Brüssel): fonte de moulage III, Inland	65,51	75,97	68,81	72,14	69,99	51,95
	Frankreich (Paris): Peau lisse III	70,12	77,75	72,68	77,80	77,36	46,39
	Großbritannien (Middlesbrough): Cleveland III	59,49	73,67	66,15	70,76	67,31	54,79
	Ver.St.v.A. (Philadelphia): East Pennsylvania 2 X	68,43	89,06	87,49	90,51	82,82	71,95
Träger je 1000 kg	Deutsches Reich: Grundpreise	113,75	131,—	136,46	138,—	135,67	123,54
	Belgien: poutres normales	132,64	103,52	106,34	109,68	101,84	71,74
	Frankreich: grosses poutres	188,66	92,13	106,05	115,15	111,28	91,70
	Großbritannien (Middlesbrough): joists	144,93	154,96	157,81	161,82	170,90	163,67
	Ver.St.v.A. (Pittsburgh): beams	138,89	169,45	173,15	177,78	156,48	150,—
Steinkohlen je 1000 kg	Deutsches Reich: rheinisch-westfäl. Fettförderkohle	12,00	14,87	16,20	16,87	16,76	15,40
	Belgien: tout venant 35 v. H. industrielle	14,99	21,89	18,09	19,42	23,58	19,84
	Frankreich (Douai): tout venant fett 30/35 mm	16,61	20,02	18,79	19,81	20,89	19,90
	Großbritannien (New Castle): Northumberland unscreened	10,97	14,10	12,39	14,43	13,20	11,63
Kautschuk je 100 kg	Großbritannien (London): Para fine hard	833,20	306,26	218,44	207,18	135,11	73,43
	Niederlande (Amsterdam): standard plantation	708,71	347,60	202,49	188,99	107,99	54,—
	Ver.St.v.A. (New York): Upper-River fine	684,86	291,30	206,30	196,95	131,11	73,14

gewöhnlich auf der Grundlage der Großhandelspreise aus den Indexziffern für die einzelnen Waren berechnet wird, erhält man einen solchen Ausdruck für den gesamten Preisstand (→Indexziffern).

Eine andere, nicht weniger wichtige Aufgabe der P. besteht darin, ein Bild von der Entwicklung der Lebenskosten in einem Lande zu geben, eine Betrachtung, die vor allem für die Beurteilung der Lohnentwicklung von Bedeutung ist.

Mit beſ. großer Vorsicht ist bei der internationalen P. zu verfahren. Unter anderm ist die verschiedene Kaufkraft des Geldes zu berücksichtigen; ferner darf nicht übersehen werden, daß den Preisfeststellungen in den einzelnen Ländern keineswegs immer die gleichen Warengattungen und Warenqualitäten zugrunde liegen; schließlich sind auch die Verfahren für die statist. Erhebungen recht verschieden. Manche Preisunterschiede können in solchen Abweichungen ihre Ursache haben. Ausführliche P., auch internationale, bringt regelmäßig u. a. das Statistische Jahrbuch für das Deutsche Reich. Einen Auszug daraus enthält die obenstehende Übersicht.

O. Schmitz: Die Bewegung der Warenpreise in Deutschland von 1851—1902 (1903); Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Bd. 139—146. Untersuchungen über Preisbildung (1911—20); F. Eulenburg: Die Preissteigerung des letzten Jahrzehnts (1912); L. Zijlek: Grundriß der Statistik (2. Aufl. 1923); H. Wolff: Wirtschaftsstatistik (1927); Charlotte Lorenz: Der Großhandelspreisindex in der Wirtschaftspraxis und Wirtschaftstheorie (1928); Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, Jahrg. 50 (1931).

Preißziegel, svw. Mönchsteine, →Dachziegel.

Preistaxe, →Preis.

Preistreiberei, Preiswucher, übermäßige Preissteigerung. Im Deutschen Reich wurde die P., die während des Weltkrieges und der Nachkriegszeit, oft auch in Form des →Kettenhandels, auftrat, durch verschiedene Preistreibereiverordnungen unter Strafe gestellt, deren letzte vom 13. Juli 1923 durch Ges. v. 19. Juli 1926 aufgehoben worden ist. Während nach dem deutschen StGB. nur der Individualwucher (→Wucher) strafbar ist, straften die Preistreibereiverordnungen den Sozialwucher, d. i. die allgem. Überteuerung von Gegenständen oder Leistungen des täglichen Bedarfs, ohne Rücksicht darauf, ob eine Ausbeutung

des Käufers stattfand. Gegenwärtig wird die P. nur noch beim Mietwucher (→Miete) bestraft. (→Schleichhandel.)

Heinr. Lehmann: Wucher und Wucherbekämpfung im Krieg und Frieden (1917); Alsberg: Preistreibereistrafrecht (1922).

Preiswerk, eine Form des Handwerks, bei der der Handwerker die zu verarbeitenden Rohstoffe nicht vom Auftraggeber erhält (→Lohnwerk), sondern selbst beschafft.

Bücher: Die Entstehung der Volkswirtschaft, Sammlung 1 (17. Aufl. 1926).

Prejmer [*prẽschmər*], Großgem. im Siebenbürgen, →Tartlau. [gefährdet.

Prekär [frz.], unsicher, schwankend; bedenklich,

Prekarehandel [von frz. précaire 'unsicher'], heimlicher, unter dem Schutz einer neutralen Flagge betriebener Seehandel zwischen Angehörigen zweier miteinander im Kriegszustand befindlicher Staaten.

Prekarium [lat.], im röm. Recht ein Rechtsgeschäft, durch das der Besitz (→Possessio), zunächst und meist an Grundstücken, vom Besitzer dem **Prekaristen** auf Widerruf (bittweise, precario) überlassen wird. (→Kommodat.)

Prekmurje [slaw. 'Übermurgebiet'], Landschaft in Jugoslawien, nördl. von der Mur (Karte 71, C 1), mit namhaften deutschen Minderheiten und dem Hauptort Murska Sobota.

Prel, Karl, Freiherr **du P.,** philos. Schriftsteller, *Landshut 3. April 1839, †Heiligenkreuz bei Hall (Tirol) 5. Aug. 1899, war Offizier im bayr. Heer, nahm 1872 als Hauptmann seinen Abschied. Du P. kam von den Naturwissenschaften zur Philosophie, stand Schopenhauers Weltanschauung nahe, war ein eifriger Erforscher der Geheimwissenschaften und selbst Spiritist. Seiner Ansicht nach ist der Mensch ein Doppelwesen, dessen zweites Ich in somnambulen Zuständen in Erscheinung tritt und ins Jenseits hinüberreicht. Du P. sammelte erfolgreich geschichtl. Stoff über okkulte Erscheinungen. Seine Hauptwerke sind: »Der Kampf ums Dasein am Himmel« (1874; 3. Aufl. u. d. T. »Entwicklungsgeschichte des Weltalls«, 1882), »Psychologie der Lyrik« (1880), »Die Philosophie der Mystik« (1889; 2. Aufl. 1910), »Studien aus dem Gebiete der Geheimwissenschaften« (2 Bde., 1890/91; 2. Aufl. 1905), »Der Spiritismus« (1893), »Die Entdeckung der Seele durch die Geheimwissenschaften« (2 Bde., 1894), »Die Magie der Naturwissenschaft« (2 Tle., 1899), »Der Tod, das Jenseits, das Leben im Jenseits« (1899; 3. Aufl. 1910). Du P. hat »J. Kants Vorlesungen über Psychologie« (1888) mit einer Einleitung »Kants mystische Weltanschauung« herausgegeben. Ferner schrieb er einen spiritistischen Roman »Das Kreuz am Ferner« (2 Bde., 1891; 3. Aufl. in 1 Bd. 1905). »Ausgewählte Schriften« (19 Bde., 1900/01), »Nachgelassene Schriften« (1911).

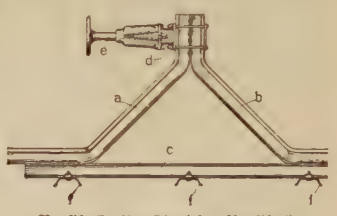
v. Mensi in Bettelheims Biogr. Jahrb., Bd. 4 (1900).

Přelauč [*prschẽlautsch*], Stadt in Böhmen, →Přelouč.

Prell, Hermann, Maler, *Leipzig 29. April 1854, †Dresden 18./19. Mai 1922, Schüler von Große das. und von Gussow in Berlin, war 1886—92 Lehrer der Akademie in Berlin, 1892—1917 der in Dresden. P. schuf nach längeren Vorstudien in Italien 1881/82 im Architektenhaus in Berlin sinnbildliche Darstellungen der Hauptepochen der Baukunst, später Wandgemälde mit Darstellungen aus den Stadtgeschichten in den Rathäusern von Worms, Hildesheim (1888—92) und Danzig (1896), 1894 allegorische Gemälde (Antike und Christentum) für das Treppenhaus des Schles. Museums in Breslau, 1898 Szenen aus der nordischen Sage für den Thronsaal der Deutschen Botschaft in Rom (später nach Breslau übergeführt), 1900—04 Bilder aus der griech. Sage für das Treppenhaus im Albertinum in Dresden. Auch die Ausschmückung des Festsaales im Rathaus zu Dresden und des Mosaiksaals im Haus des Norddeutschen Lloyds in Bremen stammt von ihm. Diese Werke zeichnen sich durch schwungvolle Auffassung und genaue Beobachtung der Trachten und des Beiwerks aus. »Fresken, Skulpturen, Tafelbilder«, mit Text von G. Galland (1904; 2. Aufl. 1906).

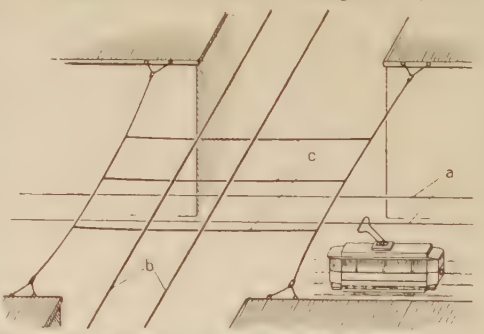
F. H. Meißner: Hermann P. (1897); A. Rosenberg: Hermann P. (1901).

Prellbock, ein mit Puffern oder einer Wasserdruckbremse versehener kräftiger Bock, der an den Enden von Eisenbahngleisen aufgestellt wird und zum Aufhalten von Fahrzeugen dient, die nicht rechtzeitig zum Stillstand kommen. Mitunter werden die Prellböcke auch verschiebbar eingerichtet, so daß die Reibung auf rauher Unterlage die lebendige Kraft des auffahrenden Zuges aufzehrt.



Prellbock: Gewöhnlicher Prellbock; a Fahrschiene (aufgebogen), b Gegenschiene, c ⌊⌋-förmiges Eisen, mit a und b vernietet, d Querstück (Traverse), e Puffer, f Schwellen.

Prelldraht, eine Schutzvorrichtung zum Auffangen gebrochener elektrischer Leitungsdrähte an den Kreuzungsstellen verschiedener Leitungsarten (Starkstrom- und Fernmeldeleitungen), bei Kreuzungen mit Eisenbahnen oder Wasserstraßen und bei Überquerungen von Grundstücken und Fabrikgeländen.



Prelldraht: a Straßenbahn-Fahrdrähte, b Hochspannungsdrähte, c Prelldrähte, die die Hochspannungsdrähte im Falle eines Zerreißens auffangen sollen.

Prellen, aufprallen machen, auf einem straffgespannten Tuch in die Höhe schleudern; das Füchseprellen war ein alter Jägerbrauch, danach in der Studentensprache sww. betrügen, meist um Geld.

Preller, 1) Friedrich, d. Ä., Maler, *Eisenach 25. April 1804, †Weimar 23. April 1878, bildete sich das., in Dresden, 1824 in Antwerpen, 1826 auf Studienreisen in Italien und wurde 1831 Lehrer an der Weimarer Zeichenschule. P. entwickelte seinen Stil nach der deutsch-röm. Malerei J. A. Kochs und nach dem gemeinsamen Vorbild Poussin. Seine Begeisterung für das griech. Epos sprach sich in großen Bildern aus, in denen er die Schönheit der klass. Landschaft mit feinen zeichnerischen Mitteln und mit

abstufender Farbtönung in ihrer freien Weite erfaßte. Die menschl. Gestalten, die er in seine Bilder einbezog, verleihen diesen den besonderen Stimmungsgehalt, der antiker Auffassung vom Walten der Natur nahezukommen sucht. P. malte 1834 für das Römische Haus in Leipzig Wandgemälde mit Szenen aus der Odyssee (gegenwärtig im Treppenhaus der Universitätsbibliothek das.), 1834—37 Darstellungen aus Wielands Werken für das Wielandzimmer im Weimarer Schloß. In seinen Staffeleibildern schilderte er seit dieser Zeit neben italienischer auch norddeutsche Landschaft (Rügen) und norweg. Küsten, stets in der heroischen Auffassung. 1859 war P. in Italien mit Vorstudien für die Odysseefolge beschäftigt, die er schon 1858 in 14 großen Kohlezeichnungen gestaltet hatte (Berlin, Nationalgalerie). Die Kartons (Leipzig, Museum) entstanden 1860—63, die Wandgemälde (Wachsfarben) im Museum in Weimar 1863—68. Nach erneutem Besuch von Italien (1869, 1875) schuf P. noch eine Anzahl von Gemälden, z. B. Nymphenraub (1874; Dresden, Galerie). — P.s Odysseelandschaften wurden veröffentlicht in Aquarellfarbendruck, in photogr. Nachbildung, außerdem von P. umgestaltet in einer Prachtausgabe von Homers Odyssee (1862; 4. Aufl. 1895).

Friedrich Preller: Rettung des Odysseus durch die Huld der Göttin Leukothea, Karton aus der Odysseefolge; 1,70 m hoch, 1,08 m breit (Leipzig, Museum der bildenden Künste).

M. Jordan: Die Odyssee in P.s Darstellung (1873); Roquette: Friedrich P. Ein Lebensbild (1883); Künstlerisches aus Briefen Friedr. P.s des Ä., hg. v. Witting (1903); Genfel: Friedrich P. d. Ä. (1904).

2) Friedrich, d. J., Maler, Sohn von 1), *Weimar 1. Sept. 1838, †Dresden 21. Okt. 1901, 1859—66 in Rom, seit 1880 Prof. der Akademie in Dresden, setzte die Stilrichtung seines Vaters in Landschaftsbildern und großen Kompositionen fort: Wandbilder griech. Landschaften im Albertinum in Dresden (1890/91), Prometheus raubt das Licht, in der Wandelhalle der Leipziger Universität (1897). »Tagebücher«, hg. v. M. Jordan (1904).

3) Ludwig, klass. Philolog, *Hamburg 15. Sept. 1809, †Weimar 21. Juni 1861, 1838 Prof. in Dorpat, 1846 Prof. in Jena und Oberbibliothekar in Weimar. Hauptwerke: »Griech. Mythologie« (2 Bde., 1854; 4. Aufl., hg. v. K. Robert, 1887—1926), »Röm. Mythologie« (1858; 3. Aufl., von Jordan, 2 Bde., 1881—83). Zusammen mit H. Ritter gab er ein vielbenutztes Quellenwerk »Historia philosophiae Graeco-Romanae« (1838; 8. Aufl., von Wellmann, 1898) heraus.

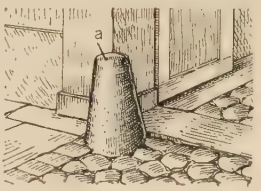
Prellerei, im deutschen Strafrecht svw. →Betrug. Im österreichischen Recht wird, wenn nicht Betrug vorliegt, wegen P. mit Arrest von 1 Tag bis zu 1 Monat oder mit Geldstrafe bis zu 250 *S* derjenige bestraft, der, ohne Entgelt zu leisten, die Beförderung durch eine öffentl. Verkehrsanstalt oder den Zutritt zu einer Aufführung, Veranstaltung oder Einrichtung listig erschleicht (§ 467a des österr. StGB.). Die P. ist jedoch nur Ermächtigungsdelikt.

Der schweizerische Entwurf kennt neben Betrug und Erschleichen einer Leistung (im österr. Sinne) nur die Zechprellerei.

Prellnetz, →Jagdzeug.

Prellpfahl, im Hafenbau Bezeichnung für einen dicht vor der Ufermauer eingerammten Pfahl, der — ähnlich wie die Reibhölzer — die an Kai liegenden Schiffe sowie die Ufermauer selbst vor Beschädigungen durch Reiben aneinander schützen soll.

Prellschuß, ein Schuß, bei dem das Geschoß ein oder mehrere Male aufschlägt und wieder abprallt. Durch die verringerte Auftreffgeschwindigkeit kann dabei einesteils die Wirkung abgeschwächt werden, anderseits können aber Prellschüsse als →Querschläger gerade bes. schwere Verwundungen (→Schußwunden) zur Folge haben. Der P. ist im allgemeinen ungewollt, bei der Artillerie baut sich jedoch teilweise auf ihm ein bes. ausgebildetes Schußverfahren auf, das sog. Abprallerschießen, dessen Wesen darin besteht, daß mit Aufschlagzünder verfeuerte Granaten bei flachem Fallwinkel abprallen und dann unmittelbar über dem Erdboden krepieren, wodurch gegen lebende Ziele eine bes. gute Wirkung erzielt wird.



Prellstein (a).

Prellstein, Abweiser, ein schräganfsteigender, an Toreinfahrten und andern, durch Fuhrwerke gefährdeten Punkten angeordneter Stein, der vor einem Anstoßen der Fahrzeuge schützen soll. Die P. müssen niedriger sein als die Radnabe. Sie dürfen nicht zu steil stehen, damit ein auflaufendes Rad nicht gehemmt wird, sondern abgleitet.

Prellwitz, Gertrud, Schriftstellerin, *Tilsit 5. April 1869, wurde zuerst Lehrerin, lebt als Schriftstellerin in Oberhof. Sie schrieb Dramen (»Oedipus«, 1898; »Michel Kohlhas«, 1905; »Der Kaisertraum«, 1916; »Weltsonnenwende«, 1919), Romane (»Drude«, 3 Tle., 1920—25, eine Auseinandersetzung mit der Jugendbewegung; »Sonne über Deutschland«, 1926; »Pfingstflammen«, 1931), Legenden (»Baldurs Wiederkehr«, 1924), ferner die Werke »Unsere neue Weltanschauung« (1904), »Vom Wunder des Lebens« (1909), »Durch welche Kräfte wird Deutschland siegen?« (1915). An Gedanken Schillers über die ästhetische Erziehung anknüpfend, sucht sie klass. und german. Überlieferung zu vereinigen. Als Dichterin erstrebt sie eine Erneuerung des klass. Stils. Sie verfaßte auch »Volks- und Laienspiele« (1921).

Přelouč [*prschělóutsch*], **Přelauč,** Stadt im tschechoslowak. Bz. Pardubitz in Böhmen (Karte 57, D 2), l. an der Elbe, an den Bahnen Prag-Brünn und P.-Kalkpodol, hat (1930) 4180 tschech. E., BzGer.; (landw.) Maschinen- und Zuckerfabrik, Brauereien, Herstellung von Perlmutterknöpfen. [Kap.

Premantura, Südkap Istriens, →Promontore,

Prémare [*prēmār*], Joseph Henri de, kath. Missionar, *Havre de Grâce 17. Juli 1666, †Makao 17. Sept. 1736, wirkte seit 1698 in der Chinamission

der Gesellschaft Jesu. Er schrieb die erste bedeutende Grammatik des Chinesischen (»Notitia linguae sinicae«, 1728; gedruckt Malakka 1831). [(1828).

A. Rémusat: Nouveaux mélanges asiatiques, Bd. 2

Premeti, alban. Stadt, →Përmet.

Premier [*prĕmjē*, frz.], der erste, auch sow. **Premierminister,** Ministerpräsident.

Premiere [*prĕmjär*, frz.] *w*, →Erstaufführung.

Premierleutnant [*prĕmjē-*], bis 1899 im alten deutschen Heere die Dienstgradbezeichnung des Oberleutnants (→Leutnant).

Premier Mine [*prĕmjər main*], größte südafrik. Diamantmine, 40 km östl. von Pretoria, ein riesiger, (1928) 155 m tiefer Tagebau (Tafel Edelsteine II, Abb. 1), seit 1902 in Betrieb. 1905 wurde hier der größte bisher bekannte weiße Diamant der Erde, der **Cullinan,** gefunden. [Ministerpräsident.

Premierminister [*prĕmjē-*, frz.], Erstminister, →

Premiervertikal [*prĕmjē-*, frz.-lat.], in der Nautik und Geodäsie Bezeichnung des ersten Vertikalkreises, d. h. desjenigen Höhenkreises, der senkrecht zum Ortsmeridian durch den Ost- und Westpunkt des Horizonts geht.

Premnitz, Ldgem. im Kr. Westhavelland des preuß. RgBz. Potsdam (Prov. Brandenburg; Karte 43, C 3), r. an der Havel, 60 m ü. M., an der Bahn Neustadt an der Dosse-Treuenbrietzen, hat (1925) 2150 meist evang. E.; Herstellung von Kunstseide und Kunstwolle. [monstratenser.

Prémontré [*prēmōtrē*], Mutterkloster der →Prä-

Premuda, 9 km lange Insel Norddalmatiens, zum jugoslaw. Küstenbanat (Primorska Banovina) gehörig (Karte 71, B 2).

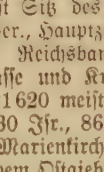
Přemysl, Przemysl [*prschĕmĭßl*], nach der Sage der Gemahl der →Libussa und der Stammvater der böhm. Dynastie der **Přemysliden (Przemysliden),** die zuerst Anfang des 10. Jahrh. erscheint, 1198 die erbliche Königswürde erwarb und 1306 ausstarb. (→Böhmen, Geschichte 2.)

Prenanthes, Hasenlattich, Gatt. der rein zungenblütigen Korbblüter in der nördl. gemäßigten Zone. Im Deutschen Reich nur P. purpurea (**purpurroter Hasenlattich, heidnisches Wundkraut**), eine bis 1,5 m hohe, milchsaftführende Staude schattiger Bergwälder Europas und der Kaukasusländer, mit knotigem Wurzelstock, buchtig-fiederspaltigen oder grobzähnigen dünnen, kahlen, z. T. herzförmig-stengelumfassenden Blättern und zu lockerer Rispe geordneten, überhängenden Blütenkörbchen, die nur etwa 5 rotviolette bis purpurrote Zungenblüten enthalten. Die Frucht trägt einen Pappus aus Borsten.

Prenanthes purpurea; a Früchtchen mit dem Haarschopf (Pappus). (Hauptbild etwa 1/3 nat. Gr.)

Prenj Planina, plateauförmiger Kalkstock im herzegowin. Karst in Jugoslawien (Karte 71, C D 3), gipfelt im Lupoglav (2123 m).

Prenzlau, Kreisstadt im Kreis P. (1133 qkm, 64295 E.) des preuß. RgBz. Potsdam (Prov. Brandenburg; Karte 43, F 2), die Hauptstadt der Uckermark, liegt am Nordende des Unter-Uckersees, den hier die Ucker verläßt, 30 m ü. M., an den Bahnen Berlin-Angermünde-Pasewalk-Stralsund, P.-Löwenberg und den Kleinbahnen P.-Fürstenwerder, P.-Klockow, P.-Löcknitz und P.-Strasburg, ist Sitz des LdrA., eines LdGer., AGer., Hauptzoll-, Finanzamts, einer Reichsbankneben-stelle, Kreissparkasse und Kreiskasse und hat (1925) 21620 meist evang. E. (890 Kath., 230 Jsr., 860 Sonstige), schöne got. Marienkirche (1290—1343) mit reichem Ostgiebel (Tafel Gotik I, Abb. 5), frühgotische Jakobikirche, ehemal. Dominikanerkloster (1275—1343; Museum) mit frühgot. Nikolaikirche, Nikolaiturm (Rest einer alten Kirche), Rathaus (1725), zum großen Teil erhaltenen mittelalterliche Stadtmauer (Mitteltorturm, Stettiner Tor, Schwedter Tor, Hexenturm); Gymnasium, Oberlyzeum, Knabenmittelschule, Handelsschule, landw. Schule, Uckermärkisches Museum, Stadtarchiv, Kreiskrankenhaus, Stadtarmenhaus, 9 Hospitäler, Siechenhaus, Wanderarbeitsheim, Mädchenheim; Eisengießereien, Maschinenfabriken, Zigarren-, Margarinefabrik, Molkereien, Mühlen, Zuckerfabrik. — P. wird zuerst 1128 urkundlich erwähnt und erhielt 1234 Stadtrechte. 1250 kam die Stadt an Brandenburg. In P. streckte am 28. Okt. 1806 der preuß. General Fürst von Hohenlohe-Ingelfingen mit 10000 Mann vor den franz. Verfolgern unter Murat die Waffen.



Prenzlau.

Prenzlau: Mitteltorturm und Marienkirche.

J. Ziegler: P., die ehemal. Hauptstadt der Uckermark (1886); E. Dobbert: Gesch. der uckermärk. Hauptstadt P. (1914); Das Buch der uckermärk. Hauptstadt P., bearb. v. 1. Bürgermeister Herb. Meyer (1931).

Preobraschenskij-Regiment [*-schĕn-*], das frühere, von Peter d. Gr. 1687 aus seinen Spielgenossen gebildete 1. russ. Leibgarde-Infanterieregiment, benannt nach dem Dorfe Preobraschenskoje bei Moskau, wo Peter bis 1689 wohnte.

Preradović [*-witsch*], Petar, kroat. Dichter, *Grabrovnica (Kroatien) 19. März 1818, †Fahrafeld (Österreich) 18. Aug. 1872, dichtete zuerst deutsch (»Das Uskokenmädchen«, 1842); später schrieb er in kroat. Sprache lyr. Gedichte (»Erstlinge«, 1846; »Neue Lieder«, 1851; Sammlung 1873) und Epen, in denen er der Liebe zum eigenen Volkstum und panslawistischen Ideen Ausdruck gibt. Ausgewählte Gedichte (1890; deutsch von Spicer, 1895); kritische Gesamtausgabe (2 Bde., 1918).

Prerau, tschech. **Přerov** [*prschĕrŏf*], Bezirksstadt im tschechoslowak. Bezirk P. (450 qkm, 78180 E.) in Mähren (Karte 57, F 3), an der Betschwa, 212 m ü. M., wichtiger Knotenpunkt der Bahnen Wien-Oderberg-

Krakau, Brünn-P. und Prag-Olmütz-Oderberg-Kaschau, Sitz der Bezirksverwaltung und eines BzGer., hat (1930) 22360 meist tschech. E., 3 Kirchen, got. Rathaus, Schloß (16. Jahrh.), Comeniusdenkmal, tschech. Realgymnasium, Lehrerinnenbildungsanstalt, Handels- und Gewerbeschule, landw. Mittelschule; bedeutender Maschinenbau und Seilerwarenindustrie, Kunstdüngerfabrik, Brauereien, Zuckerfabrik, Holzverarbeitung. — P. war ehemals Hauptsitz der Mährischen Brüder.

Prerow [-rō] **auf dem Darß**, Ldgem. und Ostseebad (1932: 4760 Badegäste) im Kr. Franzburg des preuß. RgBz. Stralsund (Prov. Pommern; Karte 42, F 1, 40a ②), in waldreicher Umgebung auf der Nordseite der Halbinsel Darß, am alten Prerowstrom, an der Bahn P.-Velgast, hat (1925) 1860 E., sandigen Badestrand, Volkshochschulheim, Rettungsstation. Dampfer nach Stralsund.

Pré-Saint-Didier [*prē-sẽ-didjē*], Gem. der ital. Prov. Aosta, 1000 m ü. M. an der oberen Dora Baltea, Mineralbad (eisenhaltige Wässer), hat (1931) 820 E., Glockenturm vom 11. Jahrh., Bahn nach Aosta.

Pré-Saint-Gervais, Le [*lö prē-sẽ-sekārwä*], mit Paris zusammengewachsene Gem. im franz. Dep. Seine, 75 m ü. M., hat (1926) 15780 E., chem. u. a. Industrie (Stadtplan Paris, H 1/2).

Presanella, der höchste Gipfel der →Adamellogruppe, 3564 m hoch.

Presber, Rudolf, Schriftsteller, *Frankfurt a. M. 4. Juli 1868, war mehrere Jahre Redakteur des »Frankfurter Generalanzeigers«, 1898—1906 Feuilletonredakteur der freikonservativen Berliner »Post«, lebt in Berlin. P. hatte bereits mehrere Dramen und Novellenbände veröffentlicht, als er mit den humorvollen Skizzen »Von Leutchen, die ich lieb gewann« (1905) großen Erfolg errang. Er schrieb ferner Novellen wie »Von Kindern und jungen Hunden« (1906), »Die 7 törichten Jungfrauen« (1907), »Die Zimmer der Frau von Sonnenfels« (1924), »Liebe« (1927), »Die Hochzeit zu Kana« (1929), Romane (»Die bunte Kuh«, 1911; »Der Rubin der Herzogin«, 1914; »Mein Bruder Benjamin«, 1919; »Haus Ithaka«, 1926; »Der Mann im Nebel«, 1928), Lustspiele teils allein (»Die Fuchsjagd«, 1922), teils mit andern (»Die selige Exzellenz«, 1916; mit L. W. Stein), sowie Gedichte (»Aus Traum und Tanz«, 1908; »Pierrot«, 1921). P. bearbeitete auch Dramen Calderons. Lebenserinnerungen: »Aus der Jugendzeit« (1928).

Presbyakusis [grch.], **Altersschwerhörigkeit**, bei älteren Leuten stets auf beiden Ohren fast unmerklich beginnende und sehr langsam zunehmende Schwerhörigkeit, die nach dem Wiener Otologen Otto Mayer (*1876) auf einem Starrwerden der Basilarmembran (→Ohr) durch Verkalkung beruhen soll. Zuerst fallen die hohen Töne aus (Zischlaute), später wird auch z. B. das Ticken einer Taschenuhr nicht mehr gehört.

Presbyopie [grch.], die →Altersichtigkeit.

Presbyter [grch. 'der Ältere'; im N. T. stets in der Mehrzahl gebraucht], Kirchenältester, in der ältesten christl. Kirche mit der Aufsicht betraute, durch Alter und Erfahrung angesehene Mitglieder, seit dem 2. Jahrh. mit dem Bischof als Spitze ihres Kollegiums (**Presbyterium**). Während Hieronymus, zu dessen Zeit die Bedeutung noch schwankend war, nur eine demokrat. Presbyterialverfassung kennt, hält die katholische Kirche an der nach ihrer Ansicht schon in der apostolischen Zeit zugrunde gelegten Entwicklung im monarchischen Sinne fest. Jedoch weist sie die Lehre ab, die behauptet, das Bischofsamt habe sich aus dem Amt des P. herausgebildet und sei erst späteren Ursprungs. Zu größerer Bedeutung gelangte der P. mit der Entstehung der Pfarreien im 4. Jahrh. (→Presbyterat.)

Wesentlich anderer Auffassung ist die evangelische Kirche, die im P. nicht den Träger eines bestimmten Weihegrades erblickt. Nach urchristl. Vorbild wurden in den ref. Kirchen den Geistlichen angesehene Laien zur Wahrung der Kirchenzucht und zur Leitung der äußeren Gemeindeangelegenheiten beigegeben, die mit den Geistlichen gemeinsam das **Presbyterium** als kirchl. Aufsichtsbehörde bildeten. In neuerer Zeit versteht man unter P. die erwählten Vertreter der Kirchengemeinden, →Gemeindekirchenrat.

Katholische Werke. L. Sobkowski: Episkopat und Presbyterat in den ersten christl. Jahrhunderten (1893); St. v. Dunin-Borkowski: Die neueren Forschungen über die Anfänge des Episkopats (1900); H. Dieckmann: Die Verfassung der Urkirche (1923). — **Protestantische Werke.** O. Scheel: Die Kirche im Urchristentum (1912); Emil Sehling: Gesch. der prot. Kirchenverfassung (2. Aufl. 1914); Chr. A. Bugge: Das Problem der ältesten Kirchenverfassung (Kristiania 1924).

Presbyter Johannes, →Johannes der Presbyter.

Presbyterat [lat.] *m*, Bezeichnung für Weihe, Amt, Stand und Würde des kath. Priesters; die dritte höhere Weihe, die siebente in der Stufenleiter der Weihehierarchie, die der kath. Priester empfängt.

Presbyterialverfassung, in der evang. Kirche diejenige Kirchenverfassung, bei der die kirchl. Selbstregierung der Gemeinde durch Gemeindeausschüsse (Presbyterien) verwirklicht wird. (→Gemeindekirchenrat, → Presbyter, →Synodalverfassung.)

Presbyterianer, Kirchengemeinschaft in England, Schottland und Amerika, die die bischöfl. Verfassung der →Anglikanischen Kirche verwirft und an der ref. Presbyterialverfassung ebenso wie an den übrigen Grundsätzen der schweiz. Reformatoren, namentlich auch an der Einfachheit und Schmucklosigkeit des ref. Gottesdienstes festhält. Sie traten seit dem Regierungsantritt der Königin Elisabeth hervor, als viele engl. Flüchtlinge aus der Schweiz mit streng ref. Anschauungen nach ihrem Vaterland zurückkehrten. Die P. forderten Unabhängigkeit der Kirche vom Staat, eine schärfere Kirchenzucht und die Einführung der Genfer Kirchenverfassung, wie sie John Knox der schott. Kirche gegeben hatte. 1567 gründeten sie eine eigene Kirche, die unter der Königin Elisabeth und namentlich unter den Stuarts verfolgt wurde. Als diese die schott. Kirche, die sich schon seit der Reformation als Presbyterialkirche gestaltet hatte, mit der engl. Episkopalkirche wieder zu vereinigen suchten, brach 1637 die Revolution aus. In Schottland entstand 1638 eine sich fast über das ganze Land erstreckende polit.-religiöse Verbindung gegen den König (Covenant). In England begann das fast ganz presbyterianisch gesinnte Parlament im Staate wie in der Kirche zu reformieren und auf dem Wege der Gesetzgebung die bischöfl. Liturgie und Verfassung durch die presbyterianische zu ersetzen. Die Wiederherstellung des Königtums durch Karl II. (1660) bereitete auch der Herrschaft der P. und der →Independenten ein Ende, aber unter Wilhelm III. wurde die presbyterianische Verfassung in Schottland gesichert; in England erhielten die P. durch die Toleranzakte (1689) wenigstens eine beschränkte Gewissensfreiheit. Jede Gemeinde der P. wählt ihre Ältesten, Diakonen und Pfarrer; die Vertreter der Gemeinden treten zu Synoden zusammen. Bes. verbreitet sind die P. in Schottland (→Schottische Kirche), in England haben sie etwa 300000, in Nordamerika

etwa 7 Mill. Anhänger. Die →Westminster-Konfession hat bei ihnen nicht mehr überall das gleiche Ansehen, wie sie überhaupt namentlich in Nordamerika in verschiedene Einzelkirchen zerfallen. Doch sind diese mit den meisten ref. Kirchen des Festlandes seit 1875 zum **Reformierten Weltbund** vereinigt.

Weingarten: Die Revolutionskirchen Englands (1868); Drysdale: History of the Presbyterians in England (1889); J. Vant Stephens: The presbyterian churches, divisions and unions in Scotland, Ireland, Canada and America (Philadelphia 1910); J. Moffat: Presbyterian churches (1928); K. Bauer: Presbyterianer (R. G. G., Bd. 4, 2. Aufl. 1930).

Presbyterianische Allianz, →Reformierte Kirche.

Presbyterium [grch.], das Kollegium der →Presbyter; auch der Raum für die Priester in der Kirche, daher sww. Chor.

Presbytis, Affengatt., →Stummelaffenartige.

Preschen [nordd. = birschen], eilen, jagen (namentlich zu Pferde).

Prescot [*prĕßkŏt*], Stadt in der engl. Gfsch. Lancashire, 10 km nordöstl. von Liverpool (Textkarte Liverpool), hat (1931) 9395 E., Lateinschule, Steinkohlenbergbau, Baumwollspinnerei und Herstellung von Segeltuch und Uhrmacherwerkzeugen. In der Nähe **Knowsley Hall,** der Sitz der Grafen von Derby seit 1385.

Prescott [*prĕßkŏt*], William Hickling, nordamerik. Geschichtschreiber, *Salem (Massachusetts) 4. Mai 1796, †Boston 28. Jan. 1859, lebte als freier Schriftsteller. Sein erstes Werk war die »History of the reign of Ferdinand and Isabella« (3 Bde., 1839; n. Ausg. 1892; deutsch, 2 Bde., 1842); es folgten die berühmt gewordenen Werke: »History of the conquest of Mexico« (3 Bde., 1813; n. Ausg. 1874; deutsch, 1 Bd., 1927), »History of the conquest of Peru« (3 Bde., 1847; n. Ausg. 1908; deutsch, 1 Bd., 1927); die »History of the reign of Philip II.« (Bd. 1—3, 1855—58; n. Ausg. 1902; deutsch, 5 Bde., 1856—59) blieb unvollendet. P. schrieb im Geiste der engl. Aufklärung (William Robertson) und des franz. Liberalismus (Barante); sein Hauptvorzug ist die lebendige und anschauliche Darstellung, deren Stil durch Walter Scotts Romane beeinflußt ist. Gesammelte Aufsätze P.s erschienen u. d. T. »Biographical and critical miscellanies« (1845). Eine Gesamtausgabe seiner Werke hat W. H. Munro besorgt (22 Bde., 1905); seine »Correspondence 1833—47« hat Wolcott herausgegeben (1925).

Ticknor: Life of P. (2. Aufl., Boston 1875); R. Ogden: William H. P. (das. 1904); Peck: Prescott (New York 1905).

Prese, Le, Bad im schweiz. Kanton Graubünden (Karte 55, I 4), am Nordufer des Sees von Poschiavo, an der Berninabahn, 962 m ü. M., hat Kurhaus (1856) und alkal. Schwefelquelle (8,1° C). [senning.

Presenning [niederländ.] *w*, im Seewesen →Per-

Prešéren [*prĕsch-*], **Prešern, Preširn,** Francé, slowen. Dichter, *Verba bei Veldes 3. Dez. 1800, †Krainburg 8. Febr. 1849, schrieb (seit 1827) vorwiegend lyr., aber auch epische und satir. Gedichte (»Poesien«, slowen. 1847). P.s literar. Tätigkeit war von großer Bedeutung für die Hebung des Nationalgefühls der Slowenen. Neue slowen. Ausgaben seiner Gedichte erschienen 1900, 1908, 1921; »Werke« (slowen., n. Ausg. 1929). Auswahlen deutsch 1849, 1880, 1901.

Grafenauer: Zgodovina novejšega slovenskega slovstva, Bd. 1 (1909), Kratka zgodovina slovenskega slovstva (2. Aufl. 1920).

Président *m*, ein Halbwollgewebe mit gezwirnter Baumwollkette und Streichgarn- oder (zumeist) Kunstwollschuß (Shoddy oder Mungo). P. findet Verwendung als Herrenpaletotstoff, für Damenjacketts und zu Kindermänteln.

Presidios [span. 'feste Plätze'], span. Besitzungen an der Nordküste Marokkos, insgesamt 213 qkm groß mit (1920) 86425 E. Es sind von W nach O: Ceuta, Vélez oder Gomera (eigentlich Peñón de Vélez de la Gomera; 400 E.), Alhucemas-Insel (320 E.), Melilla und Chafarinas oder Dschafaren-Inseln (320 E.). (Karte 115, B C 2.) Sie dienten bis vor kurzem als Verbannungsorte für Schwerstverbrecher und unterstehen in der Gerichtsverwaltung den Prov. Cádiz und Málaga, haben aber im übrigen eigene Verwaltung. Der Oberkommissar des span. Protektorats von Marokko ist Gouverneur, der Oberkommandierende in Tetuán Militärgouverneur der P.

Přésirn [*prĕsch-*], Franz, slowen. Dichter, →Prešéren.

Preßlaw, Stadt im bulgar. Okrag Schumen (Karte 73, D 2), 91 m ü. M., nahe dem Nordfuß des Balkans, am Kamtschik, hat (1926) 3948 E.

Presojod, →Preglsche Jodlösung.

Prešov [*prĕschŏf*], ungar. **Eperjes,** Stadt im Bez. Sariš in der Ostslowakei (Karte 58, C 2), an der Tarca, 257 m ü. M., und den Bahnen Kysak-Obyšovce-Orlov und P.-Bardiov, ist Sitz des BzA., eines Kreis- und BzGer., eines evang. Bistums und eines Bistums der Unierten Orientalen, einer Finanzdirektion, Garnison und hat (1921) 17580 slowak., magyar., deutsche und jüd. E., (820 Deutsche), 1930: 21870 E., alte Stadtmauer, spätgot. St.-Nikolas-Kirche (18. Jahrh.), mehrere private spätgotische und Renaissancebauten, Theater, Synagoge, Marienšäule (1687), Realgymnasium, bischöfl. Bibliothek, luth. theol. Lehranstalt, Gewerbeschule; Maschinen- und Ofenfabriken, Schnapsbrennereien, Mühlen, Getreide- und Viehhandel; alkal. Quellen; 4 km südl. Bad Sovar. — P., um 1200 von deutschen Kolonisten gegründet, wurde im 14. Jahrh. Freistadt. Der kaiserl. General Caraffa hielt 1687 das sog. **Eperjeser Blutgericht** über die Protestanten der Stadt ab. Durch den Vertrag von Trianon kam P. 1920 von Ungarn zur Tschechoslowakei.

Prešov.

Prespasee, einer der →Dessaretischen Seen.

Pressa, Name der ersten internationalen Presse-Ausstellung, Köln 1928.

Pressa, Kulturschau am Rhein (1928).

Pressant [frz.], dringend, eilig.

Pressath, Stadt im BzA. Eschenbach des bayr. RgBz. Oberpfalz und Regensburg (Karte 49, F 3), zwischen Fränkischem Jura und Oberpfälzer Wald gelegen, 425 m ü. M., an der Haidenaab und den Bahnen Bayreuth-Weiden und P.-Kirchenthumbach, hat (1925) 2000 meist kath. E.; Forstamt, Zollinspektion; Sägewerke.

Preßbaum, Gem. im Bz. Hietzing in Niederösterreich, Sommerfrische und Ausflugsort von Wien, im Wiener Wald, 300—330 m ü. M., an der Bahn Wien-St. Pölten, hat (1923) 4190 E., Sanatorium.

Preßbengel, im Buchdruck Bezeichnung für den Hebelarm, mit dem der Preßdeckel bei Kniehebelpressen niedergedrückt wird.

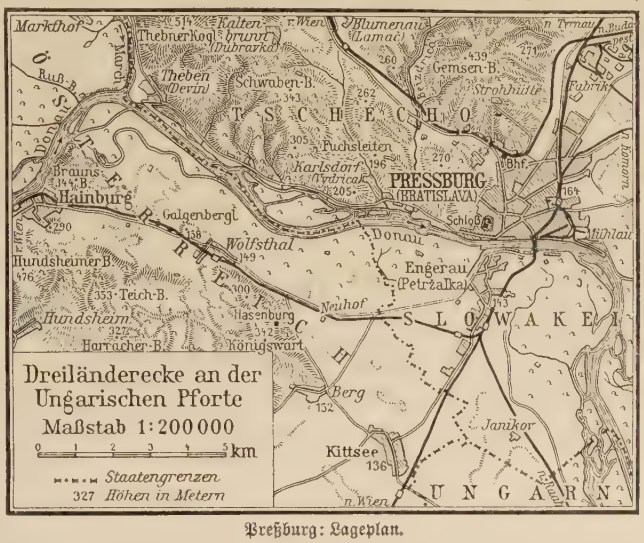
Preßbernstein, →Bernstein.

Preßblei, →Jungfernblei.

Preßburg, slowak. **Bratislava,** ungar. **Pozsony,** die Hauptstadt der Slowakei und des Bezirks P. (4295 qkm, 311530 E.; Karte 58, A 2), hat (1921) 93330 E. (40% Slowaken und Tschechen, 28%

Deutsche, 22% Magyaren; 1880: 63% Deutsche), 1930: 123850 E., mit Vororten 142520 E. — Geographische Lage. P. liegt am l. Ufer der Donau, am südöstl. Fuß der Kleinen Karpathen, an denen seine Villenviertel emporsteigen, 130—200 m ü. M. Es ist Ein- und Ausfallstor der Slowakei und Knotenpunkt der Bahnen Wien-Budapest, P.-Brünn-Prag, P.-Sillein, P.-Ödenburg, P.-Kuty und der elektr. Bahn Wien-P., sowie der wichtigste Donauhafen der Tschechoslowakei. — Stadtplan, Baucharakter. P. besteht aus der Altstadt, die im W vom Schloßberg (Theresienstadt) überhöht wird, und an die sich im SO gegen die Donau die Josefstadt, im N die Ferdinandstadt und die Neustadt mit dem Hauptbahnhof anschließen. In der von Promenaden umgebenen Altstadt auf dem Hauptplatz ein Brunnen von 1573, an der Ostseite das Rathaus (1288 begonnen) mit Museum und Stadtarchiv, daneben die Jesuitenkirche, davor Marienſäule (1675), nördl. die got. Franziskanerkirche. Hinter dem Rathaus liegt das frühere Primatialpalais, im nordwestl. Teil der Altstadt das Landhaus (1753; Obergericht), im südwestlichen der gotische Dom St. Martin (1221; 1563—1830 Krönungskirche der ungarischen Könige, 1845—67 erneuert), mit Reiterstandbild des heiligen Martin (1735), auf dem Domplatz eine Büste Franz Liszts, in der Nachbarschaft der Probsthof. Das 83 m über der Donau gelegene, 1811 ausgebrannte Schloß war einst kgl. Residenz und Sitz der Landtage. In der Ferdinandstadt liegen Kreuzherren- und Kapuzinerkirche, das Komitatshaus, die evang. und ref.

Preßburg.



Preßburg: Lageplan.

Preßburg: Schloß und Martinsdom, von der Donau aus gesehen.

Kirche und das spätbarocke Grassalkovich-Palais; in der Neustadt das fürstl. Esterházy-Palais; in der Josefstadt das Theater (1886). Die eiserne Donaubrücke (Bahn und Straße) führt zum Aupark am r. Ufer (Vergnügungsort, Bäder, Sporthäuser); stromabwärts am l. Ufer liegt das Hafen- und Fabrikviertel (Winterhafen). — Wirtschaftscharakter. P. hat große Textilwerke, Metallwerke, ferner Dynamitwerk Nobel, Munitionsfabrik, Mineralölraffinerie, Seifen-, Tonwarenfabriken, Ziegeleien, Sägewerke, Dampfmühlen, Brauereien, Champagner-, Schokoladen-, Tabakfabrik, Gummiwerke, Kunststein- und Papierindustrie, Klavierbau, Drechslerei. Eine Besonderheit P.s bildet die Herstellung von Mohn- und Nußgebäck (»Beugeln«). — Die Hafenanlagen sind in jüngster Zeit ausgebaut worden. P. ist Sitz einer tschechoslowak. Dampfschiffahrtsgesellschaft und Handelskammer. Es hält »Orientmessen« ab und hat bedeutenden Getreide-, Wein-, Obst-, Gemüse- und Viehhandel. — Öffentliche Einrichtungen. P. hat eine 1914 von Ungarn errichtete, 1918 slowakisierte Universität, evang. theol. Lehranstalt, Rabbinerschule, deutsches und ungar. Gymnasium, slowak. Realgymnasium, slowak. Reformrealgymnasium für Mädchen, slowak. und ungar. Realschule, slowak. Lehrerinnenbildungsanstalt, ungarische Lehrerbildungsanstalt, slowakische Handelsakademie, historisches, naturwissenschaftl. und landw.-volkskundliches Museum, Theater; gute Spitäler und verschiedene Wohlfahrtsanstalten; Bibliotheken; Rennplatz, elektrische Straßenbahn, Rundfunksender. Seit 1764 erscheint die »Preßburger Zeitung«, jetzt mit dem »Neuen Preßburger Tageblatt« vereinigt. P. beginnt der geistige Mittelpunkt des Slowakentums zu werden. — Behörden. P. ist Sitz des Ministeriums für die Slowakei, des BzA., eines Obergerichts, Stuhlrichteramts und BzGer., einer Finanz- und Postdirektion, eines Hauptzollamts, mehrerer militärischer Kommandos und starke Garnison (auch Donauflottille). — Umgebung. An den Kleinen Karpathen steigt der Gebirgspark an. Beliebte Ausflugsziele sind der weinreiche Kalvarienberg (260 m), das Eisenbrünnl (221 m; Mineralbad), der Gemsenberg (439 m; Aussichtsturm), Schloß Mariental mit Kloster und großen Schieferbrüchen.

Geschichte. P. wird zuerst als Burg des großmähr. Herzogs Wratislaw (»Brezalauspurc«) anläßlich der schweren Niederlage der Bayern gegen die Ungarn 907 erwähnt. Um die Wende zum 13. Jahrh. entstand die (von Deutschen bevölkerte) Stadt P., die 1526 Landeshauptstadt des unter habsb. Herrschaft stehenden westl. Ungarn wurde. Auf dem Preßburger Reichstag von 1722/23 erkannten die Ungarn die Pragmatische Sanktion Kaiser Karls VI. an; auf dem Reichstag von 1741 bewilligten sie Maria Theresia nach ihrer Krönung milit. Hilfe im Österr. Erbfolgekrieg. 1784 wurde an Stelle von P. wieder Ofen zur Hauptstadt Ungarns erhoben. Im **Frieden von P.** (26. Dez. 1805), den Napoleon I. nach dem Entscheidungssieg bei

Austerlitz erzwang, mußte Österreich die napoleon. Veränderungen in Italien anerkennen und Tirol, Vorarlberg, Breisgau sowie die kleineren vorderösterr. Gebiete an Bayern, Württemberg und Baden abtreten; dagegen erhielt es Salzburg, dessen Kurfürst, Erzherzog Ferdinand, mit Würzburg entschädigt wurde. Am 31. Dez. 1918 besetzten tschechoslowak. Legionäre P., das die Hauptstadt der Slowakei im neuen tschechoslowak. Staat wurde. — P. ist Geburtsort des Komponisten Joh. Nepomuk Hummel (1778) und des Malers Adam Friedr. Oeser (1717).

T. Ortvay: Gesch. der Stadt P. (4 Bde. in 7 Tln., 1892—1910); Götzinger-Leiter: Zur Landeskunde des Donaudurchbruches der Porta Hungarica (Mitt. d. Geogr. Ges. Wien, Bd. 57, 1914); Benyovszky: Bratislava-Preßburg in Wort und Bild (1931).

Preßbüro, svw. →Korrespondenzbüro.

Preßdelikt, →Preßvergehen.

Presse [frz.], **1)** (hierzu Tafel), eine Maschine zur Bearbeitung von Körpern mittels ruhig wirkender Druckkräfte (im Gegensatz zu den Hämmern, die durch Schlag oder Stoß wirken).

Allgemeiner Aufbau. Ähnlich wie die Maschinenhämmer, bestehen die P. aus einem festen Teil (dem Gestell), der unten einen Pressentisch enthält. In dem Gestell bewegt sich, zwischen Führungsleisten, der Pressenschlitten oder Stößel. Die Bewegung des Schlittens wird entweder durch Hebel, Spindel, Kurbel, Exzenter, Dampf, Preßwasser oder Preßluft bewirkt. Mitunter wird der Stößel auch von unten gegen den obenliegenden Tisch geführt; auch werden manchmal beide Teile (Tisch und Stößel) bewegt. Schließlich kann das ganze System stehend, schräg oder liegend angeordnet sein. Fast ausnahmslos arbeiten die P. mit Hilfe von Werkzeugen, die paarweise als Ober- oder Untergesenk oder als Matrize und Stempel usw. auf dem Tisch und am Stößel befestigt werden und die gewünschte Bearbeitung durchführen (z. B. Schmiedegesenke, Münzprägen, Schnittplatten, Obstquetschen usw.). Der Tisch hat meist eine Öffnung, durch die das Arbeitsstück oder Abfallstoffe durchfallen können. Nach jedem »Pressenhub« bleibt der Schlitten in seiner oberen Lage stehen, so daß ein neues Arbeitsstück eingelegt werden kann. Doch kann auch fortlaufend gepreßt werden (z. B. beim Ausschneiden von Blechstreifen, bei Ziegelpressen usw.).

Arten. Die einfachste P. ist die **Hebelpresse,** bei der der Preßstempel durch einen Hebel bewegt wird; als Fruchtpresse viel angewandt. Wo größere Kräfte zu übertragen sind (z. B. im Druckereibetrieb), wendet man sog. **Kniehebelpressen** an. Diese P. sind mit einem Kniegelenk ausgerüstet.

Eine andere Art sind die **Spindelpressen** (Schraubenpressen). Der Preßstempel ist hier an einer senkrecht stehenden Schraubenspindel angebracht, die oben im Kopf des Gestells in einer entsprechenden Mutter geführt ist. Antrieb der Schraubenspindel: entweder von Hand durch einen waagerecht angebrachten Schwengel (Balancierpresse) oder durch eine Zahnrad- (Kegelrad-) Übersetzung. Eine besondere Art der Spindelpressen sind die **Frittionsspindelpressen,** bei denen der Antrieb der Schraubenspindel durch Reibscheiben erfolgt.

Kurbel- und **Exzenterpressen.** Auf der oben im Kopf des Gestells angeordneten, waagerechten Antriebswelle sitzt eine Kurbel oder ein Exzenter, die unmittelbar den Preßstempel antreiben, d. h. ihre Drehbewegung in eine hin- und hergehende verwandeln. An Stelle des Exzenters, dessen Hubhöhe meist regelbar einzustellen ist, kann man auch eine unrunde Scheibe (Daumenscheibe) wählen.

Kolbenpressen. Hierunter versteht man solche P., bei denen der Preßstempel durch ein Druckmittel (Dampf, Preßwasser, Preßluft) angetrieben wird. Der Preßstempel ist an einem Kolben befestigt, der in einem Zylinder gleitet. Eine bekannte Kolbenpresse ist die Dampfpresse zum Pressen von Braunkohlenbriketts. Zu den Kolbenpressen gehört auch die →Hydraulische Presse.

Die hier genannten (wichtigsten) Pressentypen können nun in außerordentlich vielseitigen Formen auftreten, deren Bezeichnung sich aus dem Verwendungszweck ergibt: **Packpressen** zum Paketieren von Lumpen, Papierabfällen, Zellstoff, Metallspänen; meist als Hebelpressen ausgebildet. **Gesenkpressen** zum Herstellen von Gegenständen durch Pressen im →Gesenk (1). **Buchbinder-** und **Druckerpressen,** meist als Kniehebel- und Schraubenpressen verwendet. **Frucht-** und **Ölpressen** zur Gewinnung von Fruchtsaft und Pflanzenöl. **Brikettpressen** zum Pressen von Briketts aus Rohkohle; meist als Kolbenpresse mit unmittelbarem Dampfantrieb ausgebildet. **Prägepressen** zum Prägen von Münzen und Medaillen; als Schrauben- oder Kurbelpressen ausgebildet. **Strangpressen** zum Pressen von Strängen aus glühenden Blöcken in der Draht- und Rohrfabrikation; der Preßdruck wird hier durch zwei schräg aneinander vorbeirotierende schraubenförmige Walzen ausgeübt. **Kümpelpressen** zum Kümpeln (d. h. Durchbiegen) von Dampfkesselböden. **Ziehpressen** mit mehreren Stößeln zum Herstellen von Arbeitsstücken (z. B. Töpfen) durch →Ziehen. **Schmiedepressen** (meist hydraulische oder große Dampfpressen) zum Ausschmieden großer Schmiedestücke.

Geschichtliches. Die einfachste Art des Pressens ist das Auswringen in Tüchern. So wurden in Ägypten die Trauben in groben Tüchern, die mittels langer Hebel an beiden Enden gespannt wurden, ausgepreßt. Ebenso dürfte die Gewichtspresse sehr alt sein, wenn auch eine bildliche Darstellung erst um 1616 bei Veranzio anzutreffen ist. Die Hebelpresse war den Römern schon früh bekannt. Die hydraulische P. wurde 1795 von dem engl. Mechaniker Joseph Bramah erfunden. Kniehebelpressen wurden zuerst 1811 in Rußland zum Münzprägen benutzt. Schiffbau und Großmaschinenbau trugen zur Entwicklung der heutigen Riesenpressen bei.

Kurrein: Die Werkzeuge und Arbeitsverfahren der P. (3. Aufl. 1926)

2) Von Druckpresse abgeleitete Bezeichnung für das gesamte, durch diese mechanisch hergestellte Schrifttum. Der Sprachgebrauch hat den Zusammenhang jedoch verwischt und wendet die Bezeichnung fast nur noch auf das Tagesschrifttum an (→Zeitung). Es werden dabei unter P. nicht nur die Erzeugnisse der Druckpresse, sondern auch die im Tagesschrifttum und durch dieses wirkenden Persönlichkeiten und Kräfte (»Macht der Presse«) verstanden. (→Preßfreiheit, →Preßrecht, →Presseverbände, →Pressevereine.)

Tönnies: Kritik der öffentl. Meinung (1922); Münzner: Öffentl. Meinung und Presse (1928). — Weitere Literatur →Zeitung.

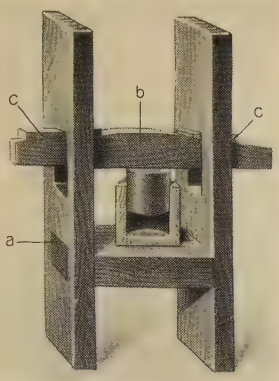
Presseabteilung, Presseamt, →Pressestelle.

Pressechef [*-schéf*], Vorsteher einer →Pressestelle.

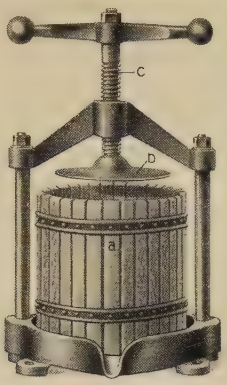
Pressegespräch, ein Ferngespräch zwischen Pressevertretern in Angelegenheiten des Zeitungsdienstes. Die deutsche Reichspost kennt nur sog. dringende P.; sie gehen dringenden Privatgesprächen vor, kosten aber nur die Gebühr der gewöhnlichen Gespräche.

Pressel, Wilhelm, Eisenbahningenieur, *Stuttgart 28. Okt. 1821, †Pera 16. Mai 1902, baute u. a. die Geislinger Steige und den Hauensteintunnel,

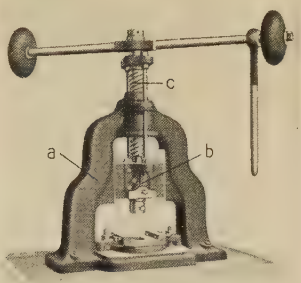
Pressen I.



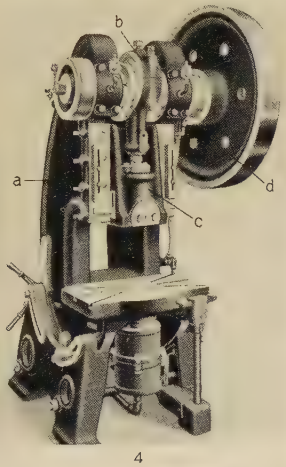
1



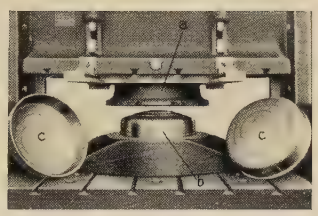
2



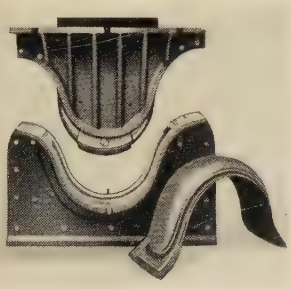
3



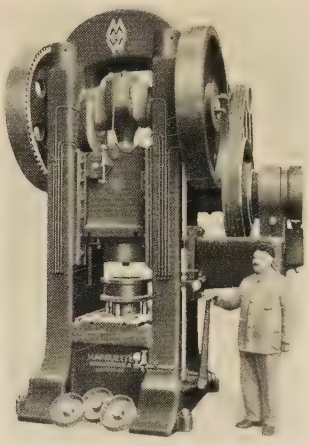
4



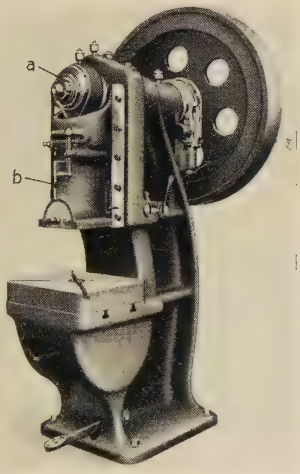
5



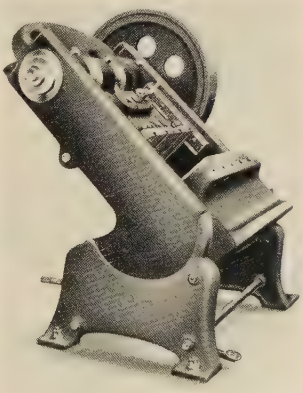
6



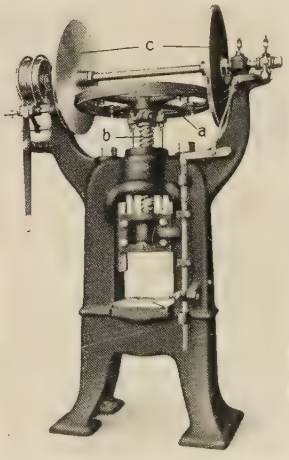
7



8



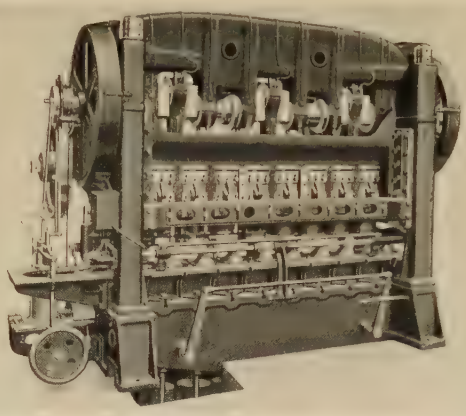
9



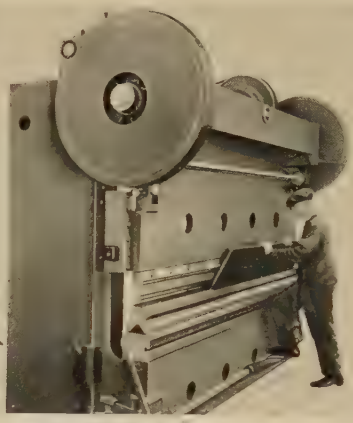
10

1. Keilpresse; a Gestell, b Querbalken mit Preßstempel, c Keile, die zum Pressen eingeschlagen werden. **2.** Fruchtpresse; a Fruchtbehälter, b Preßteller, c Schraubenspindel mit Schwengel. **3.** Einfache Hand-Spindelpresse für Metallbearbeitung u. dgl.; a Gestell, b Preßstempel, c Schraubenspindel mit Schwengel. **4.** Einfache Kurbelpresse; a Gestell, b Kurbel, c Preßstempel, d Antrieb (Schwungrad). **5.** Schema des Preßvorganges; a Oberstempel, b Unterstempel, c gepreßte Erzeugnisse (Backschüsseln). **6.** Ansicht von Preßformen zur Erzeugung von Kotflügeln für Kraftwagen. **7.** Doppelständer-Kurbelpresse. **8.** Exzenterpresse; a Exzenter, der den Preßstempel b niederdrückt. **9.** Schräg einst. ll bare Exzenterpresse. **10.** Friktionsspindelpresse; a Schwungrad, b Schraubenspindel, c Reibräder (Friktionsräder), die bei Verschiebung nach rechts oder links (gegen das Schwungrad) die Schraubenspindel entweder nach unten schrauben oder hochwinden.

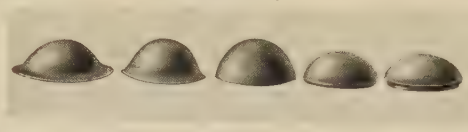
Pressen II.



1

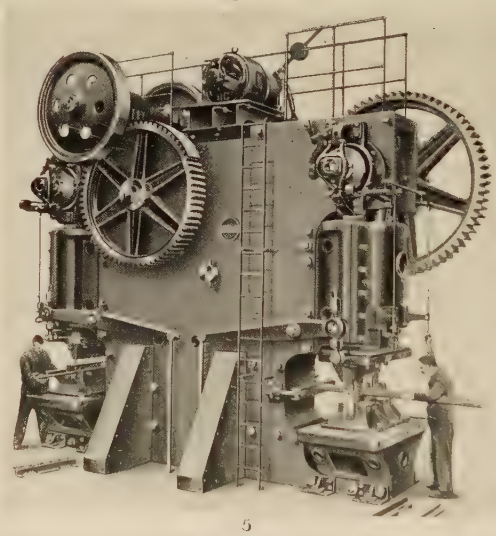


2

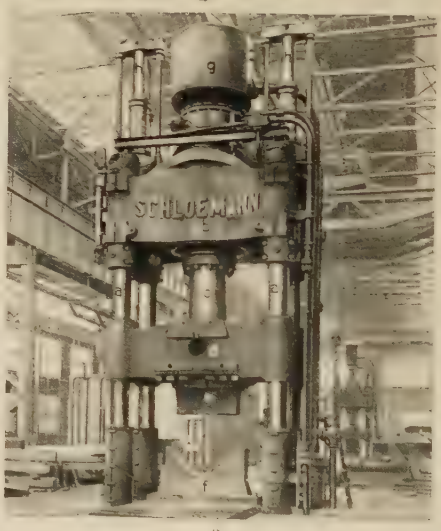


3

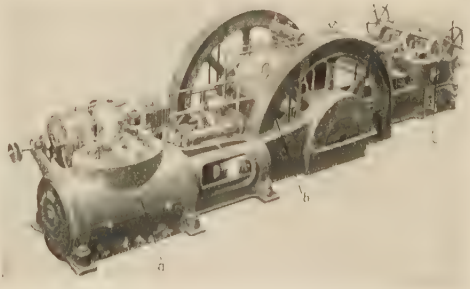
4



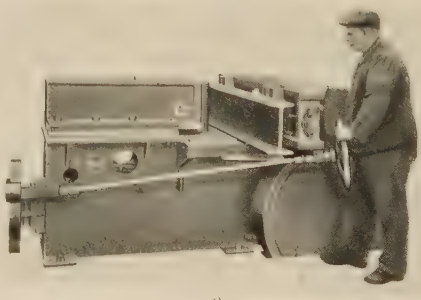
5



6



7



8

1. Stufenpresse (Kurbelpresse für stufenweise Bearbeitung). **2.** Abkantpresse (Kurbel- oder Exzenterpresse zum Pressen von winklig abgebogenen Kanten). **3.** Arbeitsbeispiel einer Stufenpresse (Herstellung eines Scheinwerferreflektors). **4.** Arbeitsbeispiel einer Abkantpresse (Herstellung eines Blechträgers aus geradem Blech). **5.** Schwere, doppelte Exzenterpresse (Preßdruck: 700 t je Seite). **6.** Hydraulische Presse (Preßdruck: 15 000 t); a Säulen, b Zylinderholm (feststehend), in dessen Innern sich ein Zylinder mit dem Preßwasser befindet, c Kolben (Preßplunger), der durch das Preßwasser nach unten gedrückt wird, d Laufholm, mit dem Preßplunger fest verbunden, e Bär, f Preßsattel. **7.** Windkessel, h Rückzugsvorrichtungen. **7.** Brikettpresse; a Dampfmaschine, b Schwungräder, c Gehäuse, in dem der Braunkohlenstaub zu Briketts gepreßt wird. **8.** Richt- und Biegepresse.

wurde dann Bauleiter der Brennerbahn und 1865 Baudirektor der österr. Südbahn. 1872 ging P. als Generaldirektor der ottomanischen Bahnen nach der Türkei und arbeitete hier die ersten Entwürfe für die Anatolische und Baghdadbahn aus, deren Verwirklichung er sein weiteres Leben widmete.

Kreuter: P.s Bedeutung für die Eisenbahntechnik (Organ f. d. Fortschr. d. Eisenbahnwesens, Ergänzungsheft zu Bd. 57, 1902); Matschoß: Männer der Technik (1925).

Presseln [mlat.], veralteter Ausdruck für die Befestigungsbänder der Hängesiegel an Urkunden.

Pressen. 1) **P.,** in der Technik die Herstellung von Gegenständen (meist Stahlwaren, z. B. Kotflügeln für Kraftwagen, Schenkeln von Scheren) durch spanlose Formgebung. Das bildsame (glühende) Metall ruht hierbei zwischen zwei Gesenken (dem Oberstempel oder der **Patrize** und dem Unterstempel oder der **Matrize**), die die betreffende Form aufweisen. Zur Ausübung des oft sehr großen Drucks dienen Exzenter-, Friktions- oder Kniehebelpressen.

2) **P., Prangen,** in der Seemannssprache in der Zusammensetzung »die Segel pressen«, d. h. mehr Segel führen, als der Windstärke entspricht, um der Gefahr einer Strandung zu entgehen.

3) **P.,** die früher im englischen Seerecht vorgesehene gewaltsame Werbung von Matrosen für die Kriegsschiffe (impressment).

Pressentiment [-*pätimã*, frz.] *s*, Vorgefühl, Ahnung.

Presserundfunk, Rundfunkdienst einzelner großer Nachrichtenbüros zur drahtlosen Übermittlung von Nachrichten an Zeitungen und andere Nachrichtenbüros. Die Nachrichten werden von den absendenden Nachrichtenbüros zusammengestellt und von ihren Geschäftsräumen aus (im Deutschen Reich über die Sender der Funkstelle Königs Wusterhausen) den Teilnehmern unmittelbar zugesprochen.

Pressestelle, Pressamt, Presseabteilung, Abteilung einer Behörde oder größeren Unternehmung, die die Aufgabe hat, die Zeitungen und einschlägigen Zeitschriften ständig zu verfolgen und auszuwerten sowie die leitenden Persönlichkeiten darüber auf dem laufenden zu halten, anderseits die Presse selbst wieder mit Nachrichten aus dem Bereich der P. zu versehen und vor allem auch eine persönl. Verbindung mit den Vertretern der Presse zu pflegen. An der Spitze der P. steht meist ein **Pressechef.** Für die deutsche Reichsregierung werden die Obliegenheiten der P. durch die **Vereinigte Presseabteilung der Reichsregierung** in der Reichskanzlei versehen, die dem Auswärtigen Amt angegliedert ist; an ihrer Spitze steht der Pressechef der Reichsregierung. Untergeordnet sind die verschiedenen Auslandsreferenten und das Inlandsreferat. Die Auslandsreferenten überwachen die ausländische Presse, unterrichten die entsprechenden Länderabteilungen des Auswärtigen Amtes und pflegen den Verkehr mit den ausländ. Pressevertretern. Das Inlandsreferat ist Sammelstelle der Nachrichten, die von den Ministerien einlaufen; es behandelt ferner kulturelle, wirtschaftliche und besondere Fragen und hat vor allem die Verbindung mit der Inlandspresse aufrechtzuerhalten.

Karl Spiecker: Das deutsche Reichspressamt (Zeitungswissenschaft, Jahrg. 1, Nr. 9, 1926); Otto Groth: Die Zeitung, Bd. 2 (1929).

Pressetelegramm, ein in offener Sprache zu einer ermäßigten Gebühr an Zeitungen, Zeitschriften oder Nachrichtenbüros gegebenes Telegramm, dessen Inhalt nur zur Veröffentlichung in der Presse bestimmt ist. Gebührenpflichtiger Dienstvermerk: Presse.

Presseur [-*pör*] *m*, in der Druckerei bei Tiefdruckrotationsmaschinen Bezeichnung für eine Gummiwalze, die das Papier gegen die Druckform preßt.

Pressеverbände, zusammenfassende Bezeichnung für die verschiedenen Berufsorganisationen der Presse. Der →Reichsverband der deutschen Presse, E. V., gründete 1922 gemeinsam mit dem »Arbeitgeberverband für das Deutsche Zeitungsgewerbe E. V.« die **Reichsarbeitsgemeinschaft der deutschen Presse,** die die Trägerin der gemeinsamen Pensionseinrichtungen ist. Zu den P. im weiteren Sinne gehören auch die übrigen Berufsorganisationen der Journalisten, deren Sonderziel sich bereits aus ihrem Namen ergibt. (→Pressevereine.)

Pressevereine, parteipolit. Berufsvereinigungen von Zeitungsverlegern, Schriftleitern, Journalisten usw. In Deutschland bestehen: für die Zentrumspartei: der →Augustinusverein und als besondere Standesorganisation die Redakteur-Vereinigung, gegr. 1909; für die sozialdemokratische Partei: der Verein Arbeiterpresse, zur Wahrung der Berufsinteressen der Redakteure, Schriftsteller, Berichterstatter und Angestellten der sozialdem. Presse, gegr. 1900; Organ »Handb. des Vereins Arbeiterpresse«; für die Demokraten: der Deutsche demokratische Presse-Verein (Verleger, Schriftleiter, ständige Mitarbeiter), 1920 hervorgegangen aus dem Verband der deutschen demokrat. Presse, gegr. 1913 als Freie Vereinigung der fortschrittlichen Presse; für die Deutsche Volkspartei: der Presseverein der Deutschen Volkspartei (Verleger und Schriftleiter von Parteizeitungen und Zeitschriften), gegr. 1919 (Nachfolger des Reichsvereins der nationalliberalen Presse); für die Bayerische Volkspartei: der Landesverband der Presse der Bayer. Volkspartei (Verleger und Schriftleiter), gegr. 1921. — Parteipolitisch nicht gebunden ist der →Reichsverband der deutschen Presse und die Vereinigung Republikanische Presse (Verleger und Schriftsteller), gegr. 1927. Der Katholische Preßverein für Bayern, gegr. 1927, ist keine Berufsvereinigung, sondern ein Zeitungskonzern, in dem 12 Verlage mit 22 Zeitungen zusammengeschlossen sind.

Preßfreiheit, Druckfreiheit, die Freiheit der geistigen Betätigung durch den Druck. Sie umfaßt die gesamte dazugehörige Tätigkeit, also insbesondere Abfassung, Herausgabe, Redaktion, Verlag, Druck und Verbreitung von Druckschriften. Man unterscheidet die materielle und die formelle P. Die **materielle P.** ist das Recht, in Druckschriften seine Meinung zu sagen. Sie ist zusammen mit den übrigen Arten der freien Meinungsäußerung (→Meinungsäußerung, Freie) in Art. 118 RV. gewährleistet. Da diese Gewährleistung aber nur innerhalb der Schranken der allgemeinen Gesetze erfolgt ist, so begründet sie auch für die freie Meinungsäußerung durch die Presse keine Vorzugsstellung. Die **formelle P.** ist die P. im Rechtssinn. Sie ist im Reichspreßgesetz gesichert. Zum Unterschied von der materiellen P. begründet sie nicht das materielle Recht des einzelnen Staatsbürgers, durch die Presse seine Gedanken zu äußern, sondern sie richtet sich an die Behörden, beschränkt ihre Rechte zum Einschreiten bei drohenden oder begangenen Mißbräuchen der materiellen P. und schafft dadurch mittelbar für den einzelnen einen staatsfreien Bereich, innerhalb dessen er sich der Presse frei bedienen kann. Da die formelle P. jedes Eingreifen der Verwaltung (nicht auch der Justiz), das einem Mißbrauch der materiellen P. vor-

beugen oder ihn unterdrücken soll, grundsätzlich ausschließt, so begründet sie eine wirkliche Ausnahme- und Vorzugsstellung für den, der sich der Presse zur Kundgebung seiner Gedanken bedient. Die einen Teil der formellen P. bildende Zensurfreiheit (→Zensur) ist in Art. 118 RV. auch verfassungsrechtlich gesichert, ausgenommen für Schund- und Schmutzliteratur. Die Zensurfreiheit kann auf Grund von Art. 48 RV. vorübergehend aufgehoben werden. Zur Beschränkung oder Beseitigung der P. bedarf es keiner Außerkraftsetzung von Verfassungsartikeln, da die formelle P. überhaupt nicht, die materielle P. nur in den Schranken der allgemeinen Gesetze verfassungsrechtlich gesichert ist. Infolgedessen sind wesentliche Beschränkungen der P., z. B. Zeitungsverbote, durch einfaches Reichsges. oder Notverordnung auf Grund des Art. 48 RV. zulässig, ohne daß es einer Außerkraftsetzung des Art. 118 RV. bedarf (vgl. VO. zum Schutze des Deutschen Volkes v. 4. Febr. 1933). Durch das Ermächtigungsges. v. 1933 hat die Regierung Hitler die Möglichkeit erhalten, die P. auch insoweit aufzuheben, als sie durch Art. 118 RV. bisher gesichert war. Ein neues Preßrecht ist im Werden.

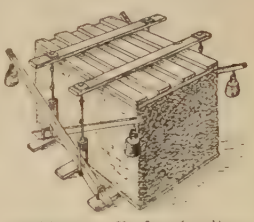
Geschichtliche Entwicklung. Der Kampf um die P. wurde in England bereits im 17. Jahrh. siegreich durchgeführt. In Frankreich gehörte die P. zu den Revolutionsforderungen der Menschen- und Bürgerrechte (1789), wurde aber von Napoleon I. (1800) nahezu ganz unterdrückt, ebenso durch die Preßordnung von 1830 (Juliordonnanzen); sie wurde auch unter dem Bürgerkönigtum durch hohe Strafen für Preßvergehen eingeschränkt (1835), unter Napoleon III. wieder völlig geknebelt und erst mit dem Ges. v. 29. Juli 1881 dauernd zur Geltung gebracht (keine vorherige Genehmigung, keine Kaution des Verlegers, keine Unterzeichnung der Artikel). In Deutschland stellte die Bundesakte von 1815 die P. in Aussicht. Durch die →Karlsbader Beschlüsse von 1819 wurden aber einschneidende Beschränkungen getroffen. Die preuß. Verfassung von 1850 (Art. 7) bestimmte, daß keine Zensur stattfinden solle und andere Beschränkungen der P. nur durch Gesetz zugelassen seien. Doch sah das preuß. Preßges. v. 12. Mai 1851 solche Beschränkungen noch in drückender Form vor. Für das Deutsche Reich wurde die P. dann mit dem Preßges. v. 7. Mai 1874 ausgesprochen.

In Österreich wurde nach fruchtlosen Ansätzen i. J. 1848 die P. endgültig durch Art. 13 des Staatsgrundgesetzes v. 21. Dez. 1867 hergestellt. Die unbeschränkte P. ist durch den Beschluß der Provisorischen Nationalversammlung vom 30. Okt. 1918 eingeführt worden. Beide Gesetze sind durch Art. 149 des Bundesverfassungsgesetzes ausdrücklich aufrechterhalten worden. Für die gegenwärtige Gestaltung der P. ist das Preßgesetz v. 7. April 1922 maßgebend.

In der Schweiz fand der Grundsatz der P. zuerst in der Helvetischen Verfassung (1798—1803) Eingang, wurde aber mit deren Aufhebung wieder stark eingeschränkt. Mit der Gründung des Bundesstaats 1848 wurde sie endgültig in der Verfassung (Art. 55) verankert. Sie kommt auch Ausländern und ausländ. Preßerzeugnissen zugute.

G. Le Poittevin: La liberté de la presse depuis la Révolution 1789—1815 (1901); Pardey: Das Recht der engl. Presse (1928); Die Grundrechte und Grundpflichten der Reichsverfassung, hg. v. Nipperdey, Bd. 2 (1930); Häntzschel: Das Recht der freien Meinungsäußerung (Handbuch des Deutschen Staatsrechts, hg. v. Anschütz und Thoma, Bd. 2, 1932).

Preßfutter, aus grünen Futterpflanzen durch Preßdruck (unter Gärung) gewonnenes Viehfutter. **Preßheu** gewinnt man aus Wiesengras, Klee, Serradella durch Zusammenhäufung zur →Feime in Formen und weitere Zusammenpressung durch besondere Vorrichtungen oder durch aufgeworfene Erde. Unter Gärung entsteht dann bei 50—70° schmackhaftes, gesundes Viehfutter, das bei regnerischem Erntewetter leichter zu gewinnen ist als brauchbares eigentliches Heu und mehr Wert hat als →Brennheu.



Preßfutter: Preßheubereitung mit Grünfutterpresse.

Strecker: Kultur der Wiesen (4. Aufl. 1923); Marchal: Die Süßpreßfutterbereitung (Silage) (1929).

Preßgans, →Gänsebrust.

Preßgesetzgebung, →Preßrecht.

Preßgewerbe, die Gewerbe, die Herstellung und Vertrieb von Druckschriften zum Gegenstand haben, namentlich der Buchdruck und seine Hilfsgewerbe, der Zeitungsverlag, der Buchhandel und die Kolportage. (→Preßrecht.)

Preßglas, zusammenfassende Bezeichnung für Glasgegenstände, bei denen die Formgebung durch Pressen des bei höherer Temperatur noch weichen Glases erfolgt ist, ferner für diejenigen Glassorten, die sich für die Bearbeitung durch Pressen eignen, also in erster Linie Blei- und Barytgläser.

Preßguß, sow. →Spritzguß.

Preßhefe, Pfundhefe, eine künstlich kultivierte →Hefe, die zur Zeit ihrer lebhaftesten Entwicklung von ihrer Nährflüssigkeit getrennt, durch Auswaschen gereinigt und durch Abpressen und Zentrifugieren von dem überschüssigen Wasser befreit wird. Gute P. hat einen muscheligen Bruch und ist von weißer Farbe und angenehm säuerlichem Geruch. Die Preßhefebereitung bildet einen nicht unwichtigen Industriezweig, der früher vielfach mit der Darstellung von Kornbranntwein verbunden war (daher auch **Branntweinhefe** genannt). Die P. wird aus Maischen gewonnen, die aus Roggenschrot, vielfach unter gleichzeitiger Benutzung von Maisschrot, und Darrmalz oder Grünmalz bereitet werden. Diese Maischen werden mit Kunsthefe oder P. zur Gärung angestellt; bei Eintritt der Hauptgärung bildet sich auf der Oberfläche der Maischen ein sich allmählich trübender Schaum, der im wesentlichen aus frisch gebildeter Hefe besteht. Der Schaum wird abgeschöpft, gewaschen und gepreßt. Aus den Maischen wird durch Destillation der Spiritus gewonnen.

In neuerer Zeit ist dieses sog. Abschöpfverfahren durch ein Verfahren verdrängt, bei dem ein bedeutend höherer Ertrag an Hefe erzielt wird, während die Ausbeute an Alkohol erheblich zurückbleibt. Dieses sog. **Luftheferverfahren** beruht auf der Tatsache, daß die Hefe unter starker Luftzufuhr sich besonders stark vermehrt; es werden aus den Maischen durch Abpressen oder Läutern klare, treberfreie Würzen gezogen, in die bei etwa 30° längere Zeit Luft eingeblasen wird, wodurch eine starke Hefenvermehrung bewirkt wird; die gebildete Hefe läßt man in flachen Absetzgefäßen absetzen und trennt sie durch Pressen von der Würze. Bei diesem Verfahren werden in neuester Zeit als Nährflüssigkeiten fast nur Zuckerlösungen verwandt, die aus Melasse bereitet werden. Den für den Aufbau der Hefenzelle notwendigen Stickstoff erhält die zu züchtende Hefe durch Zusatz von anorgan. Nährsalzen.

Preßheu, →Preßfutter.

Preßholz, sow. →Holzbriketts.

Preßhonig, →Honig.

Pressieren [lat.], treiben, drängen; keinen Aufschub leiden, eilig sein. **Pressiōn,** Druck, Zwang.

Preßkartoffeln, →Kartoffeltrocknung.

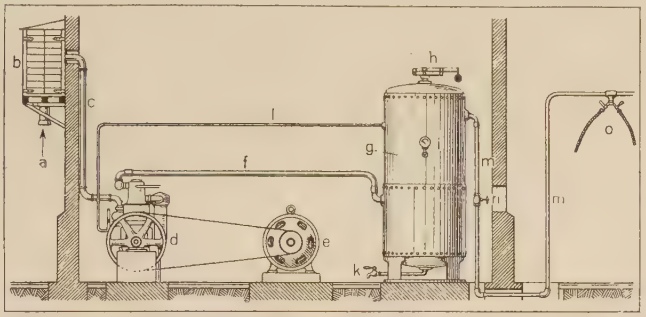
Preßkohle, svw. →Brikett.

Preßkopf. 1) **P., Preßjack,** in der Kochkunst eine hauptsächlich in Mittel- und Süddeutschland hergestellte Wurstart aus Schweinefleisch (Bein, Kopf) mit Schwartenbrühe, in Schweinsblasen gepreßt, mehr oder weniger sülzenartig (**Preßsülze**).

2) **P., Pulsōtor,** in der Lüftungstechnik Bezeichnung für einen trichterförmigen, mit Windfahne versehenen Lüftungsapparat, durch den der Winddruck dazu benutzt wird, einem Raume von außen Luft zuzuführen. Preßköpfe werden auf Schiffen zur Lüftung der Maschinen- und Kesselräume angewendet.

Preßkuchen, die plattenförmigen, tafelartigen Kuchen, die nach dem Auspressen flüssigkeitshaltiger Materialien in der Filterpresse zurückbleiben.

Preßler, Max Robert, forstwirtschaftl. Schriftsteller, *Dresden 17. Jan. 1815, †Tharandt 30. Sept. 1886, 1840—83 Prof. an der forst- und landw. Akademie Tharandt. Er schrieb: »Der rationelle Waldwirt und sein Nachhaltswaldbau höchsten Reinertrags« (10 Hefte, 1858—85), »Forstliches Hilfsbuch für Schule und Praxis« (Dresden 1869; Teil 1, 6. Aufl., Wien 1902), »Neue holzwirtschaftl. Tafeln« (1857; 3. Aufl., 2 Bde., 1881—82). Erfinder des Meßknechts, eines einfachen Instruments für viele Messungen und Berechnungen, und des Zuwachsbohrers.



Preßluft: Schema einer Anlage zur Erzeugung von Preßluft; a angesaugte Luft, b Luftfilter, c Saugleitung, d Kompressor, e Elektromotor, f Druckleitung, g Windkessel, h Sicherheitsventil, i Manometer, k Wasserablaß, l Rohrleitung zum Ausrücker, m Preßluft-Entnahmerohr, n Absperrventil, o Anschlüsse für Preßluftwerkzeuge.

Preßlinge, in der Zuckerindustrie Bezeichnung für ausgelaugte Zuckerrübenschnitzel, die durch Pressen von der Auslaugeflüssigkeit mehr oder weniger befreit sind. P. finden als Viehfutter Verwendung.

Preßluft, Druckluft, verdichtete Luft von einem Druck, der höher ist als der der Atmosphäre. Der Druck richtet sich nach dem Verwendungszweck. Sandstrahlgebläse und Farbspritzpistolen benötigen einen Überdruck von 1—3 atü, Preßluftwerkzeuge (z. B. Preßlufthämmer) werden mit einem Druck von 5—7 atü betrieben. Den höchsten Druck brauchen die Druckluftlokomotiven, deren Behälter mit Luft von 150—175 atü geladen werden. Dieser Druck wird allerdings vor dem Eintritt in den Zylinder des Motors auf 12—15 atü herabgesetzt.

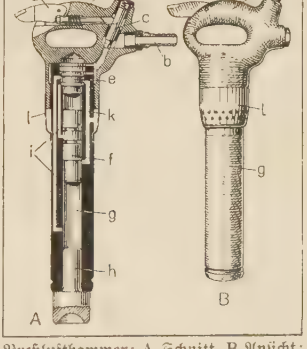
Zur Erzeugung der P. dient ein Kompressor (Kolben- oder Kreiselkompressor), der durch einen Elektromotor oder Verbrennungsmotor angetrieben wird. Für ortsfeste Anlagen kommen auch Dampfmaschine, Dampfturbine oder Transmissionsantrieb in Betracht. Sonstige Ausrüstungsgegenstände einer Preßluftanlage sind: ein Luftfilter am Ansaugstutzen zum Reinigen der Luft, eine Kühlwassereinrichtung zur Kühlung des Kompressors, ein Windkessel zur Aufnahme der erzeugten P. und zum Ausgleich der Druckschwankungen (wie diese bei Kolbenkompressoren auftreten), Rohrleitungen zur Fortleitung der erzeugten P. und Anschlußschläuche. Alle Leitungen sind mit einem Gefälle von etwa 1:300 in der Strömungsrichtung zu verlegen, damit das sich ausscheidende Wasser nicht dem Luftstrom entgegen läuft. An den tiefsten Stellen sind Wasserabscheider vorzusehen.

Die erste größere Druckluftanlage wurde 1859 beim Bau des Mont-Cenis-Tunnels ausgeführt. Vom Berg- und Tunnelbau ausgehend, hat sich der Druckluftbetrieb nach und nach über fast sämtliche Gebiete der Industrie erstreckt, z. B. im Schiffbau, Lokomotivbau, Kesselbau zur Herstellung der Nietverbindungen, in der Gießerei zum Putzen der Gußstücke und Rütteln der Formen, im Straßenbau zum Einrammen der Pflastersteine und Aufreißen von Betonstraßen, im Wasserbau zum Einrammen der Spundwände und Pfähle. Bes. im Kohlenbergbau wird die Druckluft als einzig betriebssicheres Kraftübertragungsmittel betrachtet.

Rudolf Bogdt: Die Druckluft in der Technik (1932).

Preßluftgründung, svw. →Druckluftgründung.

Preßlufthammer, ein Werkzeug, bei dem das eingesetzte Schlagwerkzeug (Hammer, Meißel oder Nietdöpper) durch Preßluft angetrieben wird. Der P. besteht aus einem schmiedeeisernen Zylinder, in dem sich ein Kolben befindet. Beim Eintritt der Preßluft in den Zylinder wird der Kolben nach unten gegen das eigentl. Werkzeug getrieben und schlägt dort auf. Zur Rückführung des Kolbens in die obere Lage dient ebenfalls Preßluft, die nun von unten her eintritt (mitunter auch Federn). Zur Steuerung dieses wechselseitigen Preßluftverlaufes dient ein Rohrschieber (oder Ventile). Der Einlaß der Preßluft in den Zylinder wird mit Hilfe des am Handgriff befindlichen Drückers bewirkt.



Preßlufthammer: A Schnitt, B Ansicht; a Handgriff, b Preßlufteintritt, c Absperrventil, d Drücker zum Heben des Absperrventils, e Rohrschieber, der den Lufteintritt und -austritt steuert, f Kolben, der durch die Preßluft bewegt wird, g Zylinder, h eingesetztes Werkzeug (ein Nietdöpper), auf das der Kolben schlägt, i Lufteintrittskanäle, k Luftaustritt, l Mantel mit Luftaustrittslöchern.

Preßluftlokomotive, svw. Druckluftlokomotive, →Lokomotive.

Preßluftschalter, →Schalter, elektrische.

Preßluftwerkzeuge, Druckluftwerkzeuge, Werkzeuge, bei denen die eigentl. Arbeitsleistung durch Preßluft übernommen wird. Hierzu gehören: Preß-

lufthämmer, Preßluftstampfer, Spritzpistolen, Sandstrahlgebläse. Die Preßluft von etwa 6 at Druck wird dem P. durch einen Schlauch zugeführt.

Iltis: Die P. (2. Aufl. 1921).

Preßnitz, tschech. **Přísečnice,** Bezirksstadt im tschechoslowak. Bezirk P. (151 qkm, 31520 E.) im nordwestl. Böhmen (Karte 57, B 2), im Erzgebirge am Preßnitzbach, 823 m ü. M., an der Bahn Komotau-Weipert, Sitz der Bezirksverwaltung, eines BzGer. und Zollamts, hat (1930) 2610 fast nur deutsche E.; Spitzenklöppelei (Hausindustrie), Gerberei, Herstellung von Musikinstrumenten, Eisenerzzeche. P. trieb einst blühenden Silberbergbau. Die Preßnitzer Musikanten sind in aller Welt zu finden. Dicht bei P. **Reischdorf** mit (1930) 2050 deutschen E.

Preßpappe, sow. →Preßspan.

Preßpolizeidelikte, →Preßvergehen.

Preßpumpe, eine Pumpe, die das für den Betrieb von hydraulischen Maschinen (z. B. hydraulischen Pressen) erforderliche Druckwasser liefert. Die P. können mit sehr großen Drücken (1200 at) arbeiten.

Preßrecht, die Gesamtheit der Rechtsnormen, welche die besonderen Verhältnisse der Presse (Druckschriften im weiteren Sinn) regeln. So ordnet das P. das Verhältnis zwischen Presse, Staat und Allgemeinheit, und zwar nicht die privatrechtlichen (z. B. vermögensrechtlichen), sondern die öffentlich-rechtlichen Beziehungen. Es besteht demgemäß teils aus Vorschriften, die die Freiheit der geistigen Betätigung durch Abfassung, Herausgabe, Redaktion, Druck, Verlag und Verbreitung von Druckschriften mit Rücksicht auf die Nützlichkeit der Presse für das menschl. Gemeinschaftsleben gegen zu weit gehende staatl. Eingriffe schützen, teils aus solchen, die Staat und Allgemeinheit vor mißbräuchlicher Anwendung der Presse bewahren sollen.

I. Preßgesetzgebung. Das moderne Pressewesen steht auf dem Boden der →Preßfreiheit, die im Reichspreßgesetz v. 7. Mai 1874 gewährleistet und im einzelnen begrenzt ist. Preßgesetz und Preßfreiheit gelten nicht nur für die Erzeugnisse der Buchdruckerpresse (Druckschriften im engeren Sinn), sondern auch für alle sonstigen durch mechan. oder chem. Mittel bewirkten und zur Verbreitung bestimmten Vervielfältigungen von Schriften und bildlichen Darstellungen und von Musikalien mit Text oder Erläuterungen (Druckschriften im weiteren Sinn, z. B. Photographien, besungene oder besprochene Schallplatten, Kupfer- und Stahlstiche, plastische Vervielfältigungen usw.). Das Reichspreßgesetz stellt eine erschöpfende reichsrechtl. Regelung des P. dar, so daß nach Art. 12, 13 RV. das Landespreßrecht nur insoweit zugelassen ist, als dies reichsrechtlich ausdrücklich bestimmt wird. Reichsrechtliche Vorbehalte zugunsten der Landesgesetzgebung bestehen für die Regelung des Plakat- und Flugschriftenwesens, für die Abgabe von Freiexemplaren an Bibliotheken und öffentl. Sammlungen (§ 30 Preßgesetz) und für die Aufrechterhaltung der schwurgerichtl. Zuständigkeit bei Preßstrafsachen in den Ländern (Bayern, Württemberg, Baden, Oldenburg), in denen sie 1874 bestand (EG. zum GVG.). Das Preßgesetz wird durch die Gewerbeordnung und durch die NotVO. gegen polit. Ausschreitungen (zuletzt die VO. v. 19. Dez. 1932 und v. 4. Febr. 1933) ergänzt, die die formelle Preßfreiheit eingeschränkt haben.

II. Preßgewerberecht. Jedermann kann ein Preßgewerbe eröffnen (§ 4 Preßgesetz). Für die Art und Weise der Betriebsführung gilt die Gewerbeordnung. Hiernach müssen Drucker und Verleger von Druckschriften die Eröffnung ihres Betriebes der Polizei anzeigen. Der gewerbsmäßige Vertrieb von Druckschriften an öffentl. Orten (sog. fliegender Buchhandel) bedarf ortspolizeilicher Erlaubnis (Legitimationsschein), die nur aus gesetzlich bestimmten Gründen versagt werden kann. Für den Druckschriftenvertrieb außerhalb des Wohnorts ist ein Wandergewerbeschein erforderlich. Der Wandergewerbetreibende darf nur Druckschriften verkaufen und mit sich führen, die sittlich oder religiös kein Ärgernis erregen können, deren Unanstößigkeit vorher behördlich festgestellt und auf einer mitzuführenden Bücherliste vermerkt ist. Öfter als einmal wöchentlich erscheinende polit. Zeitungen dürfen außerhalb des zweimeiligen (15 km) Umkreises ihres Ursprungsortes nur durch die Post befördert werden (→Postzwang). Anderseits darf keine im Reich erscheinende Zeitung von Postbeförderung und Postvertrieb ausgeschlossen werden.

III. Preßpolizeirecht. Als Preßpolizeirecht bezeichnet man den Inbegriff der Ordnungsvorschriften, die einem verderblichen Wirken der Presse entgegenwirken sollen. Zur Ermittlung des Ursprungs jeder Druckschrift ist vorgeschrieben, daß auf ihr Name und Wohnort von Drucker und Verleger anzugeben sind. Für periodische Druckschriften (Zeitungen und Zeitschriften, die wenigstens einmal monatlich erscheinen) gelten außerdem folgende Sondervorschriften: 1) Für sie muß ein **verantwortlicher Redakteur** (→Schriftleiter) bestellt und angegeben werden. 2) Zugleich mit Beginn der Austeilung oder Versendung der Zeitung oder Zeitschrift ist ein Pflichtstück unentgeltlich an die Polizeibehörde des Erscheinungsorts abzuliefern. 3) Der verantwortliche Redakteur ist verpflichtet, amtl. Bekanntmachungen einer Behörde gegen die üblichen Einrückungsgebühren in den Inseratenteil aufzunehmen. 4) Berichtigungen von Tatsachen muß er auf Verlangen eines Beteiligten kostenfrei abdrucken, sofern der Inhalt der Berichtigung nur tatsächliche Feststellungen enthält. 5) Die Verbreitung ausländischer Zeitungen und Zeitschriften kann bis zur Dauer von 2 Jahren durch den Reichsminister des Innern verboten werden, falls binnen Jahresfrist zweimal gegen das Blatt auf Unbrauchbarmachung wegen strafbaren Inhalts rechtskräftig erkannt worden ist. Nach § 13 VO. zum Schutze des Deutschen Volkes v. 4. Febr. 1933 kann auch ohne diese Voraussetzung ein Verbot auf 6 Monate erfolgen, wenn die ausländ. Druckschrift den Tatbestand des § 9 dieser VO. erfüllt. 6) In- und ausländ. Zeitungen und Zeitschriften können verboten werden, wenn ihr Inhalt die Voraussetzungen der VO. gegen polit. Ausschreitungen (§ 9 VO. zum Schutze des Deutschen Volkes v. 4. Febr. 1933) erfüllt. Ein neues Reichspreßgesetz ist z. Z. (April 1933) in Vorbereitung.

Amtliche Schriftstücke eines Strafprozesses dürfen, bevor sie in öffentl. Verhandlung bekanntgegeben sind oder der Prozeß beendigt ist, nicht durch die Presse (Druckschriften jeder Art) bekanntgegeben werden; desgleichen sind öffentl. Aufforderungen zur Sammlung für die einem Verurteilten auferlegten Geldstrafen und Kosten durch die Presse unstatthaft. Zuwiderhandlungen gegen die preßpolizeilichen Vorschriften sind teils als Übertretungen, teils als Vergehen mit Geld- und Freiheitsstrafen bedroht.

IV. Preßstrafrecht. Die Verantwortlichkeit für die durch den Inhalt von Druckschriften begangenen strafbaren Handlungen **(Preßdelikte)** unterliegt zwar grundsätzlich den allgem. Vorschriften des Strafrechts,

doch wird durch Sondervorschriften des Preßgesetzes ihre Verfolgung erleichtert. Zu Lasten des verantwortlichen Redakteurs begründet das Preßgesetz die Vermutung, daß er jede Veröffentlichung in Kenntnis und Verständnis ihres Inhalts vorsätzlich hat erscheinen lassen. Soweit eine Bestrafung des verantwortlichen Redakteurs, Verlegers, Druckers und Verbreiters wegen vorsätzlicher Täterschaft oder Teilnahme nicht möglich ist, begründet das Preßgesetz außerdem gegen die genannten Personen die Vermutung, daß sie die Veröffentlichung strafbaren Inhalts durch fahrlässige und deshalb unter besondere Strafe gestellte Verletzung ihrer Berufspflichten, bes. der Pflicht zur Prüfung des Inhalts, mitverschuldet haben. Letztere Vorschrift gilt nicht für die Verbreiter solcher ausländ. Druckschriften, die im Wege des ordentlichen Buchhandels bezogen sind. Zugunsten der Presse wird die Verjährungsfrist für Preß- und Preßpolizeidelikte auf 6 Monate abgekürzt, die nichtrichterliche Beschlagnahme von Druckschriften wegen strafbaren Inhalts durch Staatsanwalt und Polizei beschränkt und ein begrenztes Zeugnisverweigerungsrecht über die Person des Verfassers oder Einsenders einer Veröffentlichung strafbaren Inhalts für Redakteure, Verleger und Drucker eingeführt (Ges. v. 27. Dez. 1926, § 53 Nr. 4 StPO.). Der fliegende Gerichtsstand der Presse ist beschränkt durch § 7 Abs. 2 StPO., wonach für Strafverfolgungen grundsätzlich nur das Gericht des Erscheinungsortes und nur bei Privatklagen wegen Beleidigung unter Umständen auch das Gericht des Wohnortes des Beleidigten zuständig ist.

Die Gestaltung des P. in Österreich beruht auf dem Ges. v. 7. April 1922. Die Grundsätze sind im wesentlichen dieselben wie in Deutschland. Hervorzuheben ist, daß der Betrieb des Preßgewerbes einer Konzession bedarf; doch wurde das Inkrafttreten dieser Bestimmung der GewO. durch Novellen immer wieder hinausgeschoben. Der Vertrieb von Zeitungen und selbstverlegten Druckwerken in einem bestimmten Raum steht jedem frei, dem die freie Verwaltung seines Vermögens zusteht. Der Raum ist der Polizeibehörde anzuzeigen. Eine Veröffentlichungspflicht für amtl. Erlasse besteht nur hinsichtlich der gerichtlichen Urteile; für amtl. Schriftstücke eines Strafprozesses ist durch Art. VII ff. des Ges. v. 17. Dez. 1862 ein Veröffentlichungsverbot festgesetzt. Im österr. Recht besteht keine Vermutung der Täterschaft des verantwortlichen Redakteurs, doch haftet dieser wegen Fahrlässigkeit bei Vernachlässigung der pflichtgemäßen Obsorge, bei deren Anwendung die Veröffentlichung des strafbaren Inhaltes unterblieben wäre. § 45 des Preßges. setzt ein unbedingtes Recht auf Zeugnisverweigerung im Strafprozeß für alle Personen fest, die bei Herstellung einer Zeitung berufsmäßig mitwirken.

In der Schweiz gewährleistet die Bundesverfassung die Preßfreiheit und unterwirft die preßrechtl. Vorschriften der Kantone im Hinblick auf die Einhaltung dieser Schranke der Genehmigung des Bundesrats. Besondere Preßgesetze besitzen die Kantone Genf (1827), Tessin (1834), Graubünden (1839), Luzern (1848), Waadt (1909), Freiburg (1925); die übrigen Kantone haben in ihren Strafgesetzbüchern Bestimmungen gegen den Mißbrauch der Preßfreiheit. In den Kantonen Zürich und Bern ist für Preßdelikte das Schwurgericht zuständig. Nach dem schweiz. Strafgesetzentwurf von 1918 ist für Preßdelikte in erster Linie der Verfasser verantwortlich, sofern dieser aber nicht ermittelt oder in der Schweiz nicht verfolgt werden kann oder sofern die Veröffentlichung ohne das Wissen des Verfassers oder gegen seinen Willen erfolgt ist, der als verantwortlich zeichnende Redakteur. Dieser ist nicht verpflichtet, den Verfasser zu nennen. Die Preßdelikte verjähren in einem Jahr. Die Preßpolizeidelikte werden als Übertretungen geahndet.

Die Preßgesetze des Erdballs, hg. von Bruns und Häntzschel, Heft 1—10 (1928—31); Mannheim: Preßrecht (1927); Tabellen zum internationalen Recht, hg. von Magnus, Heft 3: Urheberrecht, P. (1928); Thiele: Verantwortlicher Redakteur, Immunität und Pressenotverordnungen (1932). — **Kommentare.** Häntzschel: Reichspreßgesetz und die übrigen preßrechtlichen Vorschriften des Reichs und der Länder (1927); Kitzinger: Das Reichsgesetz über die Presse (1920); Conrad: Preßgesetz (in Stengleins Kommentar zu den strafrechtl. Nebengesetzen des Deutschen Reichs, Bd. 1, 5. Aufl. 1928).

Preßsack, Wurstart, →Preßkopf 1).

Preßsitz, im Maschinenbau ein Ruhesitz der Feinpassung, z. B. für Zahnkränze, Ankernaben auf Motoren. (→Passung.)

Preßspan. 1) **P., Preßpappe, Glanzpappe,** eine sehr glatte, dichte und harte Pappe, die aus besten Rohstoffen (Lumpen und Zellulose) hergestellt wird. Die hohe Glätte wird auf besonderen Maschinen durch Hin- und Herbewegen eines Achatsteines auf der Pappe erzielt. P. wird vor allem wegen seiner hohen Durchschlags- und Zerreißfestigkeit sowie seiner Beständigkeit in heißem Öl zum Aufbau von Spulen und Spulenkörpern der Hochspannungsgeräte in der Elektrotechnik verwendet.

Viktor Pöschl: Preßspan (1930).

2) **P.,** auf besonderen Hobelmaschinen losgetrennte Holzspäne von 1—3 mm Dicke, die zur Herstellung von Spankörben, Holzschachteln u. dgl. dienen.

Preßsülze, →Preßkopf 1).

Preßtalg, →Oleostearin.

Preßvergehen, 1) im weiteren Sinn alle strafbaren Handlungen, die durch Verbreitung von Druckschriften strafbaren Geistesinhalts begangen sind **(Preßdelikte).** 2) Im engeren Sinn die sog. **Preßpolizeidelikte,** das sind die Übertretungen preßpolizeilicher Strafvorschriften (→Preßrecht).

Preßvergoldung, in der Buchbinderei Bezeichnung für diejenige Art des Vergoldens, bei der das Blattgold nicht wie bei der →Handvergoldung durch einzelne Stempel, sondern im ganzen durch gravierte Platten auf den Einband aufgepreßt wird.

Preßzell, eine Preßmasse für elektrische Isolierzwecke aus geschichtetem, mit Bakelit durchtränktem [Hartpapier.

Preßzucker, →Traubenzucker.

Preste, La [*präßt*], Badeort in Frankreich, → Prats-de-Mollo.

Prestel, Johann Theophilus (Gottlieb), Maler und Kupferstecher, *Grünbach (bei Kempten) 1739, †Frankfurt a. M. 5. Okt. 1808, Schüler der Brüder Zeiler in Tirol, ging 1760 nach Venedig, 1766 nach Florenz, war dann in Augsburg und Nürnberg tätig, arbeitete 1775 in Zürich für Lavaters »Physiognomische Fragmente«, ließ sich 1783 in Frankfurt a. M. nieder und gründete das. 1805 eine Kunsthandlung. P. erfand ein nach ihm benanntes zusammengesetztes Verfahren der Wiedergabe nach Handzeichnungen. Außer zahlreichen Einzelblättern nach andern Meistern und eigener Erfindung gab er zusammen mit seiner Frau Catharina drei Sammlungen von Handzeichnungen in Faksimile heraus: »Das Schmidtsche Kabinett« (30 Blatt, 1779), »Das Praunsche Kabinett« (48 Blatt, 1778—80), »Das kleine Kabinett« (30 Blatt, 1783).

Friedr. Lippmann: Der Kupferstich (6. Aufl. 1926).

Přeštice [*prschĕschtitßĕ*], **Přestitz**, Bezirksstadt im tschechoslowak. Bezirk P. (518 qkm, 45300 E.) im nordwestl. Böhmen (Karte 57, B3), l. an der Angel und der Bahn Ladowitz-Pilsen-Eisenstein, Sitz der Bezirksverwaltung und eines BzGer., hat (1930) 4080 tschech. E., Dekanatskirche (1775); Mälzerei, Zuckerfabrik.

Prestidigitateur [*-schitätör*, frz. von ital. presto 'schnell' und lat. digitus 'Finger'] *m*, Taschenspieler; übertragen: sow. Scharlatan.

Prestige [*-tjesch*, frz. aus lat. praestigium 'gaukelerisches Blendwerk'] *s*, das Ansehen, der Vorzugswert, der einer Person, einer Schicht oder Gruppe auf Grund ihrer Herkunft, Tradition, Leistung oder oft unbegründbar zugebilligt wird. Mit P. bezeichnet man einen unbestimmbaren, stetigen, verborgenen Einfluß, der selbst bestehen bleibt, wenn einzelne Handlungen Mißfallen erregen. Die Besitzer von P. sind von einem →Nimbus (2) umgeben. P. setzt bei der beurteilenden Menge einen gewissen Sinn für das Interessante, ein Unterlegenheits- und Befangenheitsgefühl voraus. Auf dem P. beruhen vielfach Führerschaft (→Führer), Herrschafts- und Machtverhältnisse.

Ludwig Leopold: Das P. (1916).

Přestitz, Stadt in Böhmen, →Přeštice.

Presto [ital.], schnell; in der Musik Bezeichnung des schnellsten Zeitmaßes, als **Prestissimo** noch gesteigert: so schnell wie irgend möglich.

Preston [*prĕßtən*], **1)** Stadtgrafschaft und Hauptstadt der engl. Gfsch. Lancashire (Karte 64, E4), r.

Preston: Harris Free Library and Museum.

am schiffbaren, fischreichen Ribble unweit seiner Mündung und am Lancasterkanal, wichtiger Bahnknoten, hat (1931) 118840 E. P., seit dem Aufkommen der Baumwollindustrie (1777) Fabrik- und Handelsstadt, hat Lateinschule, 3 höhere Mädchenschulen, Technikum mit Landwirtschaftsschule, Theater, eine Korn-, Tuch- und Markthalle, Handelskammer, ein Taubstummeninstitut, schönes Stadthaus, die Harrisbibliothek mit Museum, drei Parke und ein Denkmal des Grafen Derby. P. ist Mittelpunkt einer lebhaften Textil- (Baumwoll- und Leinwand-) und Maschinenindustrie und Hafenstadt. — Bei P. besiegte Cromwell am 17.—19. Aug. 1648 die Schotten.

Fishwick: History of parish of P. (1900).

2) Stadt in der kanad. Prov. Ontario, am Zusammenfluß von Grand und Speed River, 45 km westnordwestl. von Hamilton, 282 m ü. M., Kurort mit heißen Quellen, hat (1921) 5885 E., Industrie.

Prestwich [*-uitsch*], Stadt in der engl. Gfsch. Lancashire nordwestl. von Manchester, hat (1931) 23875 E., Baumwollspinnerei.

Preta [Sanskrit 'abgeschieden'] *m*, altind. Bezeichnung für den Verstorbenen, der erst nach einiger Zeit in die Gemeinschaft der Pitaras ('Väter', 'Manen') aufgenommen wird und vorher das unheimliche Sonderdasein eines gefährlichen, ruhelosen Gespenstes führt.

Preti, Mattia, genannt **il Cavaliere Calabrese**, ital. Maler, *Taverna (Kalabrien) 24. Febr. 1613, †Malta 13. Jan. 1699, das. seit 1661 (Malteserkomtur), 1656—60 in Neapel, war Schüler des Guercino, bildete sich in Venedig und vielleicht auch in Flandern; er verbindet in seinem erregten, auf starke Helldunkelwirkung ausgehenden Barockstil eine breite malerische Gestaltung mit dem ernsten Naturalismus der neapolit. Schule. Werke: Chorfresken in Sant' Andrea della Valle in Rom, Deckenbilder aus der Katharinenlegende in San Pietro a Majella in Neapel, Gastmahl Belsazars (das., Museum), Clarinda befreit Olindo und Sofronia (Genua, Palazzo Rosso), Marter des heil. Bartholomäus (Dresden, Galerie).

Wilh. Rolfs: Gesch. der Malerei Neapels (1910); S. Mitidieri: Mattia P. (1913).

Pretiosen [lat.], Kostbarkeiten, Schmuck, Edelsteine.

Pretium [lat.] *s*, Wert, Preis.

Pretoria [engl. *pritōrĭə*], Verwaltungshauptstadt (Parlamentssitz in Kapstadt) der Südafrik. Union und Provinzialhauptstadt von Transvaal (Karte 95, D3), hat (1929) 66000 E., darunter 44000 Weiße (1931: 62138 Weiße). 1871 hatte P. erst 500, 1891: 600 E. Mit Vororten hat es etwa 85000 E. Die Stadt liegt 1359 m ü. M. in einer flachen Mulde, zwischen zwei Ausläufern des Witwatersrandes, am Apies River. Sie ist als junge Kolonialgründung nach regelmäßigem Schachbrettgrundriß angelegt. Mittelpunkt ist Church Square, von dem die Geschäftsstraßen (Church Street, Market Street) nach allen Seiten abzweigen. Ein Straßenbahnnetz verbindet den Stadtkern mit den z. T. sehr großen, aber noch selbständigen Vororten (Innesdale 10000 E.). Der Charakter der Stadt als Regierungssitz prägt sich in teilweise monumentalen Baulichkeiten aus, so in der großzügigen Anlage der Union Government Buildings am Meintjes Kop. P. ist noch immer vorwiegend Beamtenstadt; der brit. Bevölkerungsteil ist deshalb recht zahlreich, die Zahl der reinen Buren beträgt nur etwa 40%. Kulturell wetteifert P. mit Kapstadt; es hat Universität, zahlreiche höhere Schulen, große Landesbibliothek, reichhaltiges Museum, mehrere Theater. Im Verkehrsnetz

Pretoria: Regierungspalast.

Südafrikas ist P. neben Johannesburg der wichtigste Bahnknotenpunkt des Innern und mit allen wichtigeren Plätzen der Küste durch direkte Linien verbunden. Unter dem Vorteil dieser Verkehrslage und

gestützt durch die Bodenschätze der Umgebung (Gold, Diamanten, Eisen, etwas Kohle) beginnt sich die Stadt auch industriell zu entwickeln. Der größte Betrieb sind die umfangreichen Werkstätten der Staatsbahnen.

P., benannt nach dem Burenführer Andries Pretorius, wurde 1855 gegr. und zur Hauptstadt der Südafrik. Republik (Transvaal) erhoben. Am 4. Aug. 1881 wurde in P. der Friede mit England **(Pretoriakonvention)** abgeschlossen, der die Selbständigkeit Transvaals anerkannte. Im Burenkrieg wurde P. am 5. Juni 1900 von den Engländern besetzt.

Pretorius, Marthinus Wessels, Burenführer, *1819, †Potchefstroom 19. Mai 1901, Sohn des Burenführers Andries P. (†1853, Sieger über den Zuluhäuptling Dingaan 1838). P. war 1857—71 der erste Präsident der Südafrik. Republik (Transvaal). 1880/81 leitete er mit Paulus Krüger und Joubert den siegreichen Freiheitskrieg Transvaals gegen die engl. Herrschaft.

Prêtre, Bois-de- [*bŭa-dŏ-prātr*], franz. Name für →Priesterwald.

Prettau, Dorf im →Tauferer Tal.

Prettin, Stadt im Kr. Torgau des preuß. RgBz. Merseburg (Prov. Sachsen; Karte 43, D 5), an der Elbe, am Westrand der Annaburger Heide, an der Kleinbahn Annaburg-P., hat (1925) 1630 meist evang. E.; AGer., Heimatmuseum; Eisen- und Emaillierwerk, Seifenfabrikation, Rohrflechtereien. Östl. von P. liegt das im 16. Jahrh. erbaute Renaissanceschloß **Lichtenburg,** bis 1928 Strafanstalt.

Pretze *w*, Backwerk, sww. →Brezel.

Pretzsch, Stadt im Kr. Wittenberg des preuß. RgBz. Merseburg (Prov. Sachsen; Karte 43, D 5), Eisenmoorbad am Rand der Dübener Heide am l. Ufer der Elbe, 85 m ü. M., an den Bahnen Eilenburg-Wittenberg und P.-Torgau, hat (1925) 1740 meist evang. E., Schloß aus dem beginnenden 17. Jahrh. (1697—1727 bewohnt von Eberhardine, der Gemahlin Augusts des Starken, die in der Kirche von P. beerdigt ist); Heimatmuseum; Harmonium-, Tonwarenfabrik. Die Moorbäder werden bei Konstitutions-, Herz-, Nerven-, Frauenkrankheiten verwendet (1931: 1620 Kurgäste).

O. Rösenberger: Aus der Geschichte der Stadt und des Schlosses P. (1921).

Preußchen-Telmann, Hermi(o)ne, Freiin von, Malerin und Dichterin, *Darmstadt 7. Aug. 1854, †Lichtenrade 12. Dezember 1918, seit 1891 Gattin des Schriftstellers Konrad Telmann (†1897), lebte seit 1898 in Berlin. Sie malte zahlreiche Blumenstücke, Landschaften und große symbolische Bilder (Mors Imperator, 1887; Die Lebenssphinx, 1893). Der stark betonten Leidenschaftlichkeit ihrer Gedichte (»Regina vitae«, Berlin 1888; »Via passionis«, Dresden 1895; »Astartenlieder«, 1902; »Kreuz des Südens«, 1907) entsprach keine gleich starke Kraft des sprachlichen Ausdrucks. 1911 schrieb sie »Wie meine symbolischen Bilder entstanden«. Im gleichen Jahr erschien ihr Briefwechsel mit Konrad Telmann, 1926 »Der Roman meines Lebens« (hg. v. ihrer Tochter).

Preuß, 1) Hugo, Rechtslehrer und Politiker, der geistige Schöpfer der Weimarer Verfassung, *Berlin 28. Okt. 1860, †das. 9. Okt. 1925, Sohn eines jüd. Kaufmanns, Schüler von Gneist und Gierke, habilitierte sich 1889 für Staatsrecht an der Universität Berlin und wurde 1906 Prof. an der neuen Berliner Handelshochschule. Auf der Grundlage von Gierkes Genossenschaftstheorie vertrat P. die Auffassung von der organ. Persönlichkeit des Staats und verfocht den Gedanken der Selbstregierung im Sinne des Frh. vom Stein für Gesetzgebung und Verwaltung. Wie er als Forscher mit Schriften über das Städtewesen begann, so wandte er sich auch frühzeitig der Kommunalpolitik zu; er wurde Stadtverordneter und 1910 unbesoldeter Stadtrat in Berlin. Politisch gehörte er der Fortschrittlichen Volkspartei an, nicht selten als Außenseiter, daher auch bis zur Novemberrevolution ohne entscheidenden Einfluß. Im Nov. 1918 beriefen ihn die Volksbeauftragten (Ebert) zum Staatssekretär des Innern, und vom Febr. bis Juni 1919 war er der erste Reichsinnenminister; er trat wegen der Annahme des Versailler Vertrags zurück. Als Staatssekretär stellte er den Entwurf einer republikanischen Reichsverfassung auf. Dieser Entwurf rief wegen seiner unitarischen Richtung, die einem Aufgehen Preußens im Reich vorarbeitete, den Widerspruch der Länder und weiter Kreise in Preußen hervor; erst nach einschneidender Änderung ist er der Weimarer Nationalversammlung vorgelegt und in dieser Fassung von P. vertreten worden (RV. vom 11. Aug. 1919). Nach der Novemberrevolution hatte sich P. der Demokratischen Partei angeschlossen; er gehörte seit 1919 dem preußischen Landtag an, dagegen weder der Nationalversammlung noch den folgenden Reichstagen. Schriften: »Franz Lieber« (1886), »Gemeinde, Staat, Reich als Gebietskörperschaften« (1889), »Die Entwicklung des deutschen Städtewesens« (Bd. 1, 1906), »Stadt und Staat« (1909), »Zur preuß. Verwaltungsreform« (1910), »Das deutsche Volk und die Politik« (1915), »Obrigkeitsstaat und großdeutscher Gedanke« (1916), »Deutschlands republikan. Reichsverfassung« (1921), »Bergbriefe« (1921), »Art. 18 der Reichsverfassung« (1922), »Der deutsche Nationalstaat« (1924); ferner schrieb P. zahlreiche Aufsätze in Th. Barths Zeitschrift »Nation«, in Fr. Naumanns Zeitschrift »Die Hilfe« und in dem von ihm mitherausgegebenen »Handwörterbuch der Kommunalwissenschaften« (4 Bde., 1918—24). Gesammelte Aufsätze von P. hat Th. Heuß u. d. T. »Staat, Recht und Freiheit« (1926) herausgegeben; aus seinem Nachlaß hat Hedwig Hintze »Verfassungspolit. Entwicklungen in Deutschland und Westeuropa« (1927) und Gerh. Anschütz Bruchstücke eines Kommentars zur Reichsverfassung u. d. T. »Reich und Länder« (1928) veröffentlicht.

G. Schmoller: W. Rathenau und H. P., die Staatsmänner des neuen Deutschland (1922); E. Feder: Hugo P. (1926); W. Simons: Hugo P. (1930); Carl Schmitt: Hugo P., sein Staatsbegriff und seine Stellung in der deutschen Staatslehre (1930).

2) Johann David Erdmann, Geschichtschreiber, *Landsberg a. d. Warthe 1. April 1785, †Berlin 25. Febr. 1868, war 1816—60 Lehrer am Friedrich-Wilhelms-Institut in Berlin, wurde 1841 Historiograph der Brandenb. Geschichte und leitete 1846—57 die Herausgabe der »Œuvres de Frédéric le Grand«. Hauptwerk: »Friedrich d. Gr. Eine Lebensgeschichte« (4 Bde. nebst 5 Teilen Urkunden, 1832—34).

F. Jonas in der Allgem. Deutschen Biographie, Bd. 26 (1888).

3) Konrad Theodor, Ethnolog, *Preuß.-Eylau 2. Juni 1869, seit 1920 Direktor am Museum für Völkerkunde in Berlin und Prof. für amerik. Altertumskunde an der Universität. 1905—07 führte er eine Forschungsreise nach dem nördl. Mexiko aus und 1913—19 nach Kolumbien zu archäol. Zwecken (Ausgrabungen bei Bogotá). Werke: »Ursprung der Religion und Kunst« (Globus, Bd. 86, 1904), »Glauben und Mystik im Schatten des höchsten Wesens« (1926), »Forschungsreise zu den Kágaba« (mit Nachtrag, 1926/27).

Preußag, Abk. für →Preußische Bergwerks- und Hütten-A.-G.

Preußen, baltischer Volksstamm, wohnte östlich der unteren Weichsel, gehörte zur baltischen Sprachgruppe. Die Schriftsteller des Altertums nennen die Bewohner dieses Gebiets, die ihnen durch den Bernsteinhandel bekannt waren, teils Guttones, teils Aestii; im 10. Jahrh. wird zum erstenmal der Name Pruzzen für die P. erwähnt. Das Gebiet der P. zerfiel in 11 Gaue: Pomesanien, Pogesanien, Warmien (Ermland), Natangen, Samland, Nadrauen, Schalauen, Barten, Sassen, Galinden und Sudauen.

Ihre Lebensgewohnheiten ähnelten in vielem denen der Germanen. Die P. waren Krieger, Ackerbauer und Viehzüchter; sie besaßen einen einflußreichen Priesterstand und Stammesfürsten. Die Religion der P. bestand in der Verehrung der Naturgewalten. Das Christentum fand sehr schwer bei ihnen Eingang; die ersten Missionare, Adalbert von Prag († 997) und Bruno von Querfurt († 1009), wurden von ihnen getötet. Erst der Mönch Christian von Oliva (seit 1215 Bischof der P.) hatte Bekehrungserfolge. Um 1223 rotteten aber die heidn. P. das Christentum wieder aus. Christian gründete deshalb 1228 zum Kampf gegen sie einen Ritterorden in Dobrzyn, der jedoch völlig versagte. Die endgültige Unterwerfung und Christianisierung der P. gelang erst dem herbeigerufenen →Deutschen Orden nach jahrelangen, hartnäckigen Kämpfen (1231—83). Die preuß. Sprache blieb noch bis ins 17. Jahrh. lebendig; Reste von ihr sind in zahlreichen geogr. Namen enthalten. (→Altpreußische Sprache.) Der Name ging später auf die Bewohner und Angehörigen des Staates P. über.

Quellen. Scriptores rerum Prussicarum, hg. v. Th. Hirsch, Töppen und Strehlke (5 Bde., Leipzig 1861—74); Perlbach: Preuß. Regesten bis zum Ausgang des 13. Jahrh. (2 Hefte, 1875/76). — **Darstellungen.** Johs. Voigt: Gesch. Preußens von den ältesten Zeiten bis zum Untergang der Herrschaft des Deutschen Ordens (9 Bde., 1827—38), Handb. der Gesch. Preußens bis zur Zeit der Reformation (3 Bde., 2. Ausg., 1850); Pierson: Elektron oder über die Vorfahren der alten P. (1869); Lohmeyer: Gesch. von Ost- und Westpreußen (Bd. 1: bis 1411; 3. Aufl. 1908); Altpreuß. Forschungen (seit 1924).

Preußen, Freistaat (bis 1918 Königreich) und größter Gliedstaat des Deutschen Reiches (Karte 31, 33, 130).

1) Lage, Grenzen, Größe, Gestalt. P. liegt in Mittel- und Norddeutschland und erstreckt sich vom Deutschen Mittelgebirge bis an die Küste der Nord- und Ostsee. Sein Anteil am Gebirge ist im W und O jedoch verschieden groß. In dem stark verschmälerten Ostflügel der mitteldeutschen Gebirgsschwelle (Sudeten) bleibt P. in der Hauptsache auf deren Nordabhang beschränkt, zwischen Elbe und Weser überschreitet es den Harz und umfaßt noch den größeren, nördl. Teil des Thüringer Beckens (mit Erfurt), im W greift es sogar über den ganzen Block des Rhein. Schiefergebirges hinweg und schließt noch Teile des Nahe-, Oberrhein- und Mainbeckens auf der Südseite dieses Berglandes ein. Die südlichsten Punkte des Hauptkörpers liegen im W zwischen Mosel und Saar an der Grenze des Saargebiets (49° 26′), im O bei Oderberg, wo das verstümmelte Oberschlesien einen schmalen Fühler bis 49° 55′ vorstreckt; die nördlichsten sind in der Nordsee die Nordspitze der Nordfries. Insel Sylt (55° 4′), in Ostpreußen die Abzweigstelle des Memelmündungsarmes Skirwieth aus der Ruß (55° 15′). Der westlichste Punkt liegt nordwestlich von Aachen an der niederländischen Grenze unter 5° 52′, der östlichste in Ostpreußen nördl. von Eydtkuhnen unter 22° 53½′ ö. L. Die Staatsgrenzen bilden im W die Niederlande, Belgien und Luxemburg, im S Frankreich (Lothringen), das Saargebiet, die Bayr. Pfalz, der südl. Teil Hessens, Bayern, Thüringen, der Freistaat Sachsen und die Tschechoslowakei, im O Polen und Litauen, im N die Ostsee, Dänemark (auf der Landbrücke nach Jütland) und die Nordsee. Exklaven sind die Prov. Hohenzollern in Südwestdeutschland, die Gebiete von Schmalkalden-Suhl und Ziegenrück in Thüringen und einige andere unbedeutende hier und in anderen deutschen Ländern. In preuß. Gebiet eingeschlossen sind Anhalt, Braunschweig, Hamburg, die hess. Prov. Oberhessen, Lippe, der oldenb. Landesteil Birkenfeld, Schaumburg-Lippe und der thüring. Kr. Sondershausen; auch Bremen, Mecklenburg-Schwerin, der Ostteil von Mecklenburg-Strelitz und der Hauptteil Oldenburgs wie sein Landesteil Lübeck werden zu Lande zum allergrößten Teil von P. umschlossen. Durch den Versailler Vertrag (1919) verlor P. auf allen Seiten große und wertvolle Stücke seines Gebiets (vgl. Abschnitt Geschichte 6), insgesamt 56058 qkm mit (1910) 4601636 E. Außerdem mußte der südl. Teil der Rheinprovinz als Hauptteil des → Saargebiets, 1486 qkm mit (1927) 670000 E., aus dem preuß. Staatsverband ausgeschieden und bis 1935 der Hoheit des Völkerbundes unterstellt werden. Durch den Verlust Westpreußens (Poln. Korridor) wurde die Prov. Ostpreußen vom übrigen Körper P.s vollständig losgerissen. P. zerfällt dadurch in zwei getrennte Stücke und hat damit seinen Charakter als geschlossenes Ganzes verloren.

2) Aufbau und Landschaftsformen, Gewässer, Bodenschätze. P. weist große Abwechslung seiner Oberflächenformen auf, einen reichen Wechsel zwischen Tiefebenen, welligem Hügelland und waldreichen Mittelgebirgen in den verschiedensten Höhenlagen bis zur subalpinen Region (Riesengebirge). Der größere nördl. Teil des Landes gehört dem Norddeutschen Tiefland an. Seine weiten Flachländer werden in großen Linien gegliedert einmal durch die langgedehnten Hügelzüge des Baltischen Landrückens längs der Ostseeküste (etwa 150—300 m hoch) und des sog. Südl. Landrückens, der mit der Oberschles. Platte und dem Chelm (Annaberg 385 m) beginnt, beiderseits der Oder im Katzengebirge (255 m), den Dalkauer und Grünberger Hügeln (220 m) sich fortsetzt, weiter westl. den Rückenberg (228 m) und Fläming umfaßt und im W der unteren Elbe in der Lüneburger Heide endet; zum andern durch die Urstromtäler, die vom heutigen Gewässernetz noch teilweise benutzt werden, vielfach aber nur durch Brüche oder mit Sandhügeln bedeckte Niederungen angedeutet sind. Das Flachland fällt sanft nach N ab und geht, streckenweise vor dem Meere selbst durch mächtige, hohe Dünen geschützt, flach in den Meeresboden über. Ausnahmen bilden die samländischen Steilküsten, die Insel Rügen, deren Kreidefelsen bis 122 m schroff am Strande emporragen, und der NO Schleswig-Holsteins mit seinen von tief eingreifenden Föhrden zerschnittenen Hochufern. Gegen die Nordsee sind an verschiedenen Stellen kostspielige Dämme (Deiche) aufgeführt, um das z. T. tiefer liegende Land zu schützen. Auch die Ostseeküste ist im NW Pommerns mehrfach künstlich befestigt. Die wichtigsten Inseln der Nordsee sind die →Friesischen Inseln, in der Ostsee: Fehmarn, Rügen, Usedom, Wollin. Im südl. Teil P.s waltet der Gebirgscharakter vor. Zunächst wird das Grenzgebiet gegen Böhmen vom Sudetenzug erfüllt, innerhalb dessen sich der höchste

Statistik (ohne Saargebiet).

Fläche und Bevölkerung.

Provinz	Fläche in qkm	Wohnbevölkerung 1925	Einwohner auf 1 qkm	Hauptstadt
Ostpreußen	39 076	2 256 349	61	Königsberg
Brandenburg	39 036	2 592 298	66	Berlin
Berlin	883	4 024 286	4558	Berlin
Pommern	31 043	1 878 781	62	Stettin
Grenzmark Posen-Westpreußen	7 714	332 485	43	Schneidemühl
Niederschlesien	26 592	3 132 198	118	Breslau
Oberschlesien	9 713	1 379 408	142	Oppeln
Sachsen	25 276	3 277 595	130	Magdeburg
Schleswig-Holstein	15 071	1 519 365	101	Kiel
Hannover	38 585	3 190 439	83	Hannover
Westfalen	20 213	4 784 169	237	Münster
Hessen-Nassau	16 760	2 452 748	146	Kassel
Rheinprovinz	24 506	7 284 028	297	Koblenz
Hohenzollern	1 142	71 840	63	Sigmaringen
Preußen	295 610	38 175 989	130	Berlin

Religionszugehörigkeit der Bevölkerung.

Provinz	Evangelische	Römisch-Katholische	Andere Christen	Israeliten	Sonstige
Ostpreußen	1 889 957	339 540	3 555	11 337	11 960
Berlin	3 083 196	403 780	11 480	172 672	353 037
Brandenburg	2 387 582	138 403	3 105	8 442	54 887
Pommern	1 787 691	65 897	2 064	7 761	15 368
Grenzmark Posen-Westpreußen	207 537	120 227	446	3 437	838
Niederschlesien	2 120 458	925 784	5 373	29 953	50 760
Oberschlesien	144 377	1 221 000	838	10 069	2 994
Sachsen	2 928 134	250 060	3 118	8 341	87 823
Schleswig-Holstein	1 431 057	41 349	1 288	4 152	41 519
Hannover	2 674 926	451 040	3 421	14 895	46 337
Westfalen	2 274 137	2 396 818	6 589	21 595	112 080
Hessen-Nassau	1 683 807	676 461	4 318	53 234	34 867
Rheinprovinz	2 187 510	4 845 152	9 037	58 223	157 056
Hohenzollern	3 649	67 753	32	335	71
Preußen	24 804 018	11 943 264	54 664	404 446	969 597

Verteilung der Gemeinden nach Städten, Landgemeinden und Gutsbezirken.

Zahl der Einwohner 1925 nach Gebietsumfang v. 1. Jan. 1932	Städte	Landgemeinden	Gutsbezirke
weniger als 100	30	2 098	—
100— 500		17 746	—
500— 1 000		6 197	—
1 000— 2 000	164	2 193	—
2 000— 5 000	410	753	—
5 000— 10 000	204	140	—
10 000— 20 000	125	35	—
20 000—100 000	112	8	—
100 000 und mehr	32	—	—
Zahl der Gemeinden	1077	29 170	260[1]

[1] Einschl. der unbewohnten Haff- und Seegutsbezirke.

Städte über 100 000 E. (nach der Volkszählung von 1925 unter Berücksichtigung der bis 1. Jan. 1931 angeordneten Umgemeindungen): Aachen 155 816 E., Altona 227 433 E., Berlin 4 024 286 E., Bielefeld 114 180 E., Bochum 313 554 E., Breslau 599 770 E., Dortmund 525 837 E., Duisburg-Hamborn 421 217 E., Düsseldorf 464 543 E., Erfurt 135 579 E., Essen 629 564 E., Frankfurt a. M. 540 115 E., Gelsenkirchen 330 186 E., Gladbach-Rheydt 193 529 E., Hagen 143 701 E., Halle a. d. S. 194 636 E., Hannover 425 274 E., Harburg-Wilhelmsburg 105 765 E., Hindenburg 122 671 E., Kassel 172 062 E., Kiel 213 881 E., Köln 700 222 E., Königsberg i. Pr. 287 312 E., Krefeld-Uerdingen 159 064 E., Magdeburg 297 151 E., Mülheim a. d. Ruhr 128 830 E., Münster i. W. 106 418 E., Oberhausen 186 322 E., Saarbrücken 125 020 E., Solingen 135 706 E., Stettin 254 466 E., Wiesbaden 151 961 E., Wuppertal 405 515 E.

Bewegung der Bevölkerung. Ortsanwesende Bevölkerung P.S.: 1871: 24 715 476 E., 1880: 27 335 633 E., 1890: 30 014 648 E., 1900: 34 530 427 E., 1910: 40 226 926 E., 1919: 36 154 730 E.; Wohnbevölkerung 1925: 38 175 989 E. Bevölkerungs-Zunahme durchschnittlich jährlich auf Hundert der mittleren Bevölkerung in der Zeit von 1871—80: 1,11, 1880—90: 0,93, 1890—1900: 1,40, 1900—10: 1,52. Die Zunahme der Wohnbevölkerung von 1925 gegenüber der ortsanwesenden Bevölkerung von 1910 betrug 8,91%. Die Eheschließungen, Geborenen und Gestorbenen i. J. 1929: Eheschließungen: 365 221, Lebendgeborene: 701 996, Gestorbene: 494 042; mehr Geborene als Gestorbene: 207 954; auf 1000 E. kamen: Eheschließungen: 9,3, Geborene: 17,9, Gestorbene 12,6, mehr Geborene als Gestorbene 5,3. 1930: 19 247 211 Männer, 20 276 049 Frauen.

Berufsgruppen. Von 100 Erwerbstätigen entfallen auf: Land- und Forstwirtschaft: 29,5, Industrie und Handwerk: 40,9, Handel und Verkehr: 17,1, übrige Wirtschaftszweige: 12,5.

Bodennutzung 1931: Landw. Nutzfläche: 18 587 471 ha, davon Ackerland 13 409 470 ha, Gartenland 350 844 ha, Wiesen 2 786 409 ha, Viehweiden 1 994 164 ha, Obstanlagen 27 919 ha, Weinberge 18 665 ha; Forsten und Holzungen 7 452 717 ha; unkultivierte Moorflächen: 302 944 ha.

Erntefläche und Ernteerträge 1931.

	Erntefläche ha	Ernteertrag t
Roggen	3 308 453	4 979 575
Weizen	1 298 610	2 610 214
Gerste	853 136	1 659 692
Hafer	2 259 492	4 287 789
Kartoffeln	1 852 059	29 653 157
Zuckerrüben	290 742	8 528 343
Wiesenheu	2 786 409	11 812 656

Weinernte 1931.

Weinbaugebiete	Ernteertrag in hl Most
RgBz. Frankfurt, Schneidemühl und Liegnitz	2 854
RgBz. Potsdam und die Kr. Schweinitz und Wittenberg	135
Saale- und Unstrutgebiet	3 301
Maingebiet	3 116
Rheingau	58 228
Rheingebiet außer dem Rheingau	42 975
Nahegebiet	89 792
Gebiet der Mosel einschl. Saar u. Ruwer	450 184
Ahrgebiet	18 775
Lahngebiet	1 214
Kr. Erfurt (Land) und Gelnhausen	11
Preußen	670 585

Viehbestand 1931: 2 376 710 Pferde, 10 787 707 Rinder, 16 226 451 Schweine, 2 310 216 Schafe, 1 484 481 Ziegen, 3 462 322 Gänse, 2 441 644 Enten, 52 607 681 Hühner, 972 778 Bienenstöcke.

Förderung von Bergbau und Salinen 1929.

	Menge in t		Menge in t
Steinkohlen	159 130 478	Übertrag	313 867 375
Braunkohlen	148 895 711	Schwefelkies	334 079
Erdöl	102 843	Steinsalze	1 534 134
Rohbernstein	516	Karnallit, Kalisalze	1 695 037
Eisenerze	4 308 867	Kainit, Hartsalz und Sylvinit	5 908 381
Zinkerze	276 374	Bischofit	11 477
Bleierze	127 931	Borazit	48
Kupfererze	1 019 724	Siedesalz insgesamt	261 092
Arsenerze	4 154		
Manganerze	475		
Uranerze	2		
	313 867 375	Überhaupt	323 611 623

Verkehr.

Eisenbahnen 1930: 31 714,14 km Reichsbahnen (davon 62,44 km Schmalspurbahnen), 2599,38 km Privatbahnen. Von der Gesamtlänge entfielen auf 1000 qkm Grundfläche 117,2 km, auf 100 000 Einwohner 86,7 km.

Straßen (Durchgangsstraßen, 1930): 118 816 km.

Bestand von Kraftfahrzeugen 1931: 301 796 Personenkraftwagen (darunter 6377 Kraftomnibusse), 94 440 Lastkraftwagen, 221 531 Krafträder, 221 387 Kleinkrafträder.

Kanäle: 1412 km.

Seeverkehr in allen preuß. Häfen 1930: 55 468 Schiffe mit 13 465 000 Reg.-T. in Ankunft (davon von außerdeutschen Häfen 13 810 Schiffe mit 6 972 000 Reg.-T.), 53 748 Schiffe mit 12 992 000 Reg.-T. in Abfahrt (davon nach außerdeutschen Häfen 13 118 Schiffe mit 6 997 000 Reg.-T.). Befördert wurden i. J. 1929 in Ein- und Ausgang insgesamt im Küstenverkehr 2 852 000 t Güter, im Auslandsverkehr 9 946 000 t. Flugverkehr 1931: Der Flugverkehr in sämtlichen preuß. Flughäfen (Aachen, Berlin-Tempelhof, Borkum, Breslau, Cottbus, Dortmund, Düsseldorf, Erfurt, Essen/Mülheim, Flensburg, Frankfurt a. d. O., Frankfurt a. M., Gladbach-Rheydt, Gleiwitz, Görlitz, Guben, Halle, Hannover, Hirschberg, Kiel, Köln, Königsberg, Krefeld, Langeoog, Norderney, Osnabrück, Sellin, Stettin, Stolp, Stralsund, Swinemünde, Tilsit, Wangeroog, Westerland, Wiesbaden, Wyk a. Föhr) betrug: 36 399 abfliegende Flugzeuge, 121 370 Fluggäste, 2 834 391 kg Fracht und Gepäck, 570 609 kg Post.

Gipfel des Staates, die Schneekoppe (1605 m), erhebt. Während dann der Thüringer Wald und das thüring. Bergland nur zu kleineren Teilen P. angehören, der Harz schon fast zur Hälfte preußisch ist (auch der höchste Punkt, der Brocken, befindet sich auf preuß. Gebiet), liegen das Rhein. Schiefergebirge mit Hunsrück, Eifel, Taunus, Westerwald und Sauerländischem Gebirge fast ganz, das Hess. Bergland sowie das Weserbergland zum größten Teil in P. Die Prov. Hohenzollern gehört der Schwäb. Alb an, die hier im Hohenzollern 855 m und im Kornbühl 886 m erreicht. Über die orographische Gliederung und geolog. Zusammensetzung →Deutsches Reich 2).

Die Bodenbeschaffenheit des Norddeutschen Tieflandes wechselt je nach den aufliegenden Diluvial- oder Alluvialschichten vom besten Weizen- und Rübenboden bis zum ertraglosen Flugsand. Stauende Nässe des Untergrundes vereitelt auf weite Strecken häufig die Mühe des Anbaus, und erst eine jahrhundertlange eifrige Ableitung der Sumpfgewässer vermochte kaum bewohnbares Land in fruchtbare Gefilde zu verwandeln, wie beispielsweise den Oderbruch. Höher gelegene Strecken leiden in trockenen Jahren Mangel an Feuchtigkeit. In den nordwestl. Provinzen wechselt trockener und karger Geestboden mit Marschland und Torfmoor ab. Die Landrücken bestehen meist aus Sandschichten mit Beimischung von Ton, die bei der kurzen Dauer der Bestell- und Erntezeit keinen reichen Ertrag zulassen. Kaum vorteilhafter für die Vegetation ist der Kalkboden der oberschles. Platte. Außerordentlich fruchtbar ist dagegen das Schwemmgebiet der Magdeburger Börde; auch die Vorlandschaften der Sudeten, des sächs.-thüring. Berglandes (Saaletal, Unstruttal, Goldene Aue), des Weserberglandes (Wesertal, Umgebung von Hildesheim), des Lennegebirges (Hellweg), des Westerwaldes (Rheintal), des Taunus (Rheingau) und die Täler des Hunsrück sind größtenteils von den besten Bodenarten bedeckt. Die Gebirgsrücken selbst gestatten wegen ihrer Höhenlage nur in seltenen Fällen mehr als den Anbau der genügsamsten Gewächse.

Sämtliche Gewässer außer denen der südlichen, zur Donau entwässernden Prov. Hohenzollern gehören den Gebieten der Ost- und Nordsee an. Abgesehen von den Küstenflüssen (von O nach W Frisching, Passarge, Elbing, Leba, Lupow, Stolpe, Wipper, Persante, Rega), strömen zur Ostsee die Memel, der Pregel und die Oder, zur Nordsee die Eider, Elbe, Weser, Ems und der Rhein, in den Zuidersee die Vechte. Die meisten Flüsse gehören innerhalb von P. bereits dem Flachland an; dies begünstigt die Schiffbarkeit und die Herstellung künstlicher Wasserstraßen (vgl. Abschnitt 7). — An Seen ist P. sehr reich, bes. im O der Elbe auf der Holstein., Pommerschen, Preußischen Seenplatte und in der Uckermark (Ostteil der Mecklenb. Seenplatte), im Havel- und Spreegebiet in Brandenburg. Die größten Seen sind: Dratzigsee, Geserichsee, Kummerower See, Madüsee, Mauersee, Plauer, Plöner, Ratzeburger, Ruppiner See, Schaalsee, Scharmützelsee, Schwielochsee, Schwielowsee, Selenter See, Spirdingsee, der Obere und Untere Uckersee, der Werbellinsee. Eine besondere Merkwürdigkeit bilden die zahlreichen großen Strandseen Hinterpommerns. Das westl. Tiefland ist demgegenüber arm an Seen. Hier sind nur das Steinhuder Meer und der Dümmer See zu nennen. Eine Anzahl kleiner Wasserbecken trägt außerdem die Eifel mit ihren Maaren. — Für die Trinkwasserversorgung der Großstädte, die Regelung des Wasserhaushalts der Flüsse, die Gewinnung elektrischer Kraft sind die Talsperren von größter Bedeutung, die meist an den Rändern niederschlagsreicher Gebirge wie der Eifel, des Bergischen Landes, des Sauerlandes, des Harzes und der Sudeten angelegt worden sind.

P. ist sehr reich an Bodenschätzen. Der fossile Bernstein der samländischen Ostseeküste ist nur örtlich von Wichtigkeit, in außerordentlich großem Umfang aber werden rohe Mineralien abgebaut. Man bricht Marmor in Schlesien u. a. Provinzen, brennt Kalk namentlich in Oberschlesien, gewinnt Gips in der Prov. Sachsen, bearbeitet Lavamühlsteine in der Rheinprovinz, Bausteine aller Art in verschiedenen Gebirgen des Landes. Steinkohlen kommen an der Saar, nördl. von der Eifel (Inde- und Wurmrevier) und am besten und reichlichsten im Gebiet der unteren Ruhr vor, in das sich die Rheinprovinz und Westfalen teilen (Rhein.-Westfäl. Kohlenbecken); Westfalen besitzt Steinkohlen ferner an den Vorbergen des Teutoburger Waldes, Hannover am Külf, Osterwald, Hilsrand, Deister, Süntel, bei Osnabrück und am Osning, Niederschlesien im Waldenburger Revier; Oberschlesien hat neben dem Ruhrgebiet die reichsten Steinkohlenlager Deutschlands. Braunkohlen finden sich in den meisten Provinzen, die größten Mengen liefern Sachsen, Brandenburg (Niederlausitz), Niederschlesien (Oberlausitz), die Rheinlande (Ville) und Hessen-Nassau (bei Kassel und am Meißner). Unermeßliche Lager von Stein- und Kalisalz besitzt die Prov. Sachsen im Staßfurter Becken. Erdöl kommt im Allergebiet in Hannover vor. Die Erzgewinnung umfaßt Eisenerze, bes. im Siegtal und bei Aachen in der Rheinprovinz, im Sieger Land in Westfalen, in Hessen-Nassau im Lahn- und Dillgebiet, Zinkerze hauptsächlich in Oberschlesien und bei Aachen, Bleierze in denselben Revieren, Kupfererze in der Prov. Sachsen um Mansfeld und Eisleben, Silbererze im hannov. Harzanteil.

An Mineralquellen ist bes. Hessen-Nassau sehr reich (Ems, Fachingen, Homburg vor der Höhe, Langenschwalbach, Nenndorf, Schlangenbad, Soden am Taunus, Sooden an der Werra, Wiesbaden), ferner die Rheinprovinz (Aachen, Kreuznach, Münster am Stein, Neuenahr) und Niederschlesien (Altheide, Flinsberg, Kudowa, Landeck, Reinerz, Salzbrunn, Warmbrunn); außerdem noch andere Provinzen des Freistaats (Driburg, Lippspringe, Oldesloe, Oeynhausen, Pyrmont).

3) Das **Klima** P.s ist gemäßigt und bei dem Fehlen schroffer Gegensätze im ganzen günstig. Im NO ist die Zeit der Reife allerdings sehr beschränkt, und

auf den Höhenrücken des Norddeutschen Flachlandes, den hess.-westfäl. Gebirgen und den linksrhein. Hochplatten herrschen rauhe Winde vor. Die geschützteren Gegenden erfreuen sich indes eines sehr milden und gleichmäßigen Klimas, z. B. die Vorlandschaften der Sudeten, der größere Teil der Prov. Sachsen, der S Hannovers, der Rheingau und das mittlere Rheintal. Die klimat. Verhältnisse sind im ozeanischen W ganz allgemein günstiger als im kontinentaleren O, sowohl in den Mitteltemperaturen bes. der Wintermonate wie in der Dauer des Winters. In Ostpreußen tritt der Frühling fast 4 Wochen später ein als im Rheingau. Auch in der Verteilung der Niederschläge ist der W vor dem O bevorzugt. Im allgem. ist der Sommer am regenreichsten, indes ist der Unterschied zwischen Sommer und Winter nicht immer beträchtlich. Die meisten Niederschläge fallen im Oberharz, dann folgen das Rhein. Schiefergebirge, die Nord- und Ostseeküste, die Gebiete im Windschatten der Gebirge am Rhein und Main und in der Prov. Sachsen, endlich das Odertal. Auf die Richtung des Windes sind örtliche Verhältnisse von großem Einfluß; auf den meisten Stationen ist der Südwestwind, an der Niederelbe, Havel und Warthe der reine Westwind am häufigsten beobachtet (→Deutsches Reich 3).

Beobachtungsstationen	Höhe über NN m	Mittlere Lufttemperatur in C Jan.	Juli	Jahr	Mittlere Niederschlagsmenge mm
Westerland a. Sylt	7	0,9	16,0	8,0	73
Flensburg	16	0,4	16,4	7,8	75
Stettin	39	— 1,5	17,4	7,7	54
Königsberg	23	— 2,7	17,5	7,0	67
Treuburg	163	— 5,0	17,0	5,7	60
Ratibor	188	— 2,1	18,1	8,0	64
Breslau	129	— 1,8	17,6	7,9	59
Rosenberg i. O.-S.	240	— 2,6	17,4	7,3	69
Lauenburg i. Pom.	43	— 1,5	16,9	7,1	63
Berlin	58	— 0,6	17,9	8,3	58
Erfurt	188	— 1,1	17,1	7,9	52
Magdeburg	54	0,2	18,4	8,9	50
Hannover	49	0,7	17,0	8,4	61
Kassel	189	— 0,2	17,0	8,2	59
Köln (Land)	56	1,7	17,4	9,2	66
Trier	149	0,9	17,4	9,1	70
Geisenheim	98	0,7	18,8	9,5	53
Frankfurt a. M.	111	0,8	19,0	9,8	60

4) Die Pflanzen- und Tierwelt ist in ihrer ursprüngl. Form nirgends mehr erhalten. Die gebirgigen Provinzen P.s und die Sandstrecken der großen alten Urstromtäler und der sie begleitenden Heidesandlandschaften (Sandr) des östl. Tieflandes zeigen dichte Waldbestände. Am waldreichsten ist Hessen-Nassau, wo der Wald 39,6% der ganzen Bodenfläche bedeckt, dann folgen Brandenburg (34,6%), Posen-Westpreußen (34,2%), die Rheinprovinz (30,8%), Niederschlesien (29%), Oberschlesien (27,7%), Westfalen (27,5%), die Prov. Sachsen (22%), Hannover (18,5%). Am waldärmsten ist Schleswig-Holstein mit nur 7,8%.

Die Wälder der Mittelgebirge bestehen im allgemeinen vorwiegend aus Nadelbäumen (Fichten), doch sind im nördl. Rhein. Schiefergebirge, im Hunsrück, im Taunus, in der Rhön und im Weserbergland die Laubhölzer verbreiteter, wobei die Buche der herrschende Baum ist. Im Tiefland zeigt sich ein deutlicher Unterschied im Auftreten der wichtigsten Baumarten zwischen den Gebieten im O und W der Elbe. In Ostelbien herrscht die Kiefer, namentlich auf dem Sandboden in Schlesien und in der Grenzmark. Ist der Boden lehmig-mergelig (im Gebiet der End- und Grundmoräne), so überwiegt Buchenbestand. Dieser wird aber nach O zu immer mehr vom Nadelwald, und zwar von der Fichte verdrängt und kommt im NO von Ostpreußen nicht mehr vor. Der wichtigste Baum Westelbiens ist die Eiche, die bes. in den feuchten Flußniederungen in herrlichen Exemplaren gedeiht. Im N, nach Schleswig-Holstein zu, sind Birkenwälder sehr verbreitet. Die trockenen, sandigen Strecken der Sandr am Außenrand der Endmoränen sind mit Heide (z. T. Kiefernwald) bedeckt. Typisch dafür ist die Geest in der Mitte von Schleswig-Holstein, die Lüneburger Heide, Teile von Brandenburg, die Romintener und die Johannisburger Heide in Ostpreußen.

P. ist reich an Mooren (Sümpfen oder Brüchen), sowohl an Grünland- wie an Hochmooren. Der größte Teil entfällt auf das Tiefland (Hannover und Ostpreußen), zu nennen sind das Bourtanger Moor an der holländischen Grenze, das Hochmoor in Ostfriesland, das Teufelsmoor nördlich von Bremen, das Große Moor und das Wietingsmoor westl. von Nienburg an der Weser, die Moore beiderseits der Aller, die ostpreuß. Moore im Mündungsgebiet der Memel. Große (allerdings z. T. schon unter Friedrich d. Gr. trockengelegte) Brüche erfüllen die Niederungen der Oder und ihrer Nebenflüsse (Netze-, Warthe-, Oderbruch), der Spree (Spreewald), des Rhins (Rhinluch) in der Mark und der Ohre (Drömling). Weite Strecken Moorland sind durch Entwässerung und Anlage von →Moorkolonien (→Moorkultur) der Landwirtschaft nutzbar gemacht worden.

Die waldfreien Gebiete der Gebirgsränder und des nicht mit Mooren bedeckten Flachlandes sind von Äckern oder Wiesen und Viehweiden eingenommen. Auch hier macht sich wieder ein Unterschied zwischen West- und Ostelbien geltend. Jenes ist hauptsächlich Grasland (Marschen), also Viehzuchtgebiet, in diesem herrscht der Ackerbau vor. Angebaut wird auf den fruchtbarsten Strecken, z. B. an den Gebirgsrändern im W, in den in die Diluvialhochflächen eingesenkten Durchbruchstälern im O, in den Lößgebieten um Magdeburg (Börde) und in Oberschlesien sowie in der mittelschles. Ebene bes. Weizen und Zuckerrüben, an der Ostseeküste Gerste, auf dem sandigen Boden der Sandr und Urstromtäler des O Kartoffeln. Allgemein verbreitet ist der Roggen. Die sonnigen Hänge der geschützten Täler des SW sind mit Reben bedeckt.

5) Die Bevölkerung P.s (Statistik S. 89) ist ihrer Nationalität nach fast rein deutsch. Geringe völkische Minderheiten sitzen nur in einigen Grenzgebieten, so Polen im RgBz. Westpreußen, in der Grenzmark Posen-Westpreußen und im pommerschen Grenzgebiet, in einigen Kreisen an der Nord- und Ostgrenze Niederschlesiens und in Oberschlesien, Masuren und Polen in Masuren und Südermland, Wenden im westlichsten Zipfel Niederschlesiens und in den nördl. angrenzenden Teilen von Brandenburg (Preuß. Lausitz). Ziemlich bedeutungslos sind die kleinen Gruppen der Dänen in Nordschleswig, der Litauer und Kaschuben in Ostpreußen und der Tschechen im Südzipfel Oberschlesiens und in der Grafschaft Glatz (Niederschlesien). Eine besondere Stellung nehmen die Slawen (bes. Polen) im Rhein.-Westfäl. Industriegebiet ein, die der Bergbau hierher gezogen hat.

Dem Religionsbekenntnis nach ist die Bevölkerung überwiegend evangelisch. Katholisch sind im O vor allem Oberschlesien (88,5%), ferner die Gfsch. Glatz Niederschlesiens und das ostpreuß. Ermland, im W bes. das l. Rheinufer, doch auch ein großer Teil des rechten, mit Ausnahme des vorwiegend evang. Industriegebiets der Wupper, ferner weite Strecken

Westfalens (49,8 %), das westl. Hannover, das Gebiet von Fulda, das Eichsfeld und die Prov. Hohenzollern (94,3 %). Die meisten Israeliten haben Berlin (4,3 %), Hessen-Nassau (2,2 %) und die Grenzmark (1 %).

Hinsichtlich der Bevölkerungsdichte (Karte 34) ist im allgem. der W vor dem O erheblich bevorzugt. Während die Rheinprovinz 297 E. auf 1 qkm aufweist (der RgBz. Düsseldorf sogar 703, der RgBz. Köln 361), die Prov. Westfalen 237 (RgBz. Arnsberg 354), hat Brandenburg nur 66 E., Pommern 62 E., Ostpreußen 61 E., die Grenzmark nur 43 E. auf 1 qkm; auch Hohenzollern hat nur 63. je qkm. Auf seinen magersten Strecken ernährt das diluviale Flachland des O, das keine Industrie besitzt, weithin nicht mehr als 40 E. auf 1 qkm, stellenweise, wie im südöstl. Hinterpommern, noch nicht einmal 20. Doch findet man dieselbe geringe Bevölkerungsdichte auch westl. der Elbe, in der Lüneburger Heide; umgekehrt gibt es Dichten von weit über 150 E. auf 1 qkm auch im O, in Industriegegenden, abgesehen von Berlin im Waldenburger Kohlenrevier, im Textilgebiet des Eulengebirges in Niederschlesien und bes. im Industriegebiet Oberschlesiens. Dieses zeigt zusammen mit dem Rhein.-Westfäl. Industriegebiet an der Ruhr und Wupper und der Landeshauptstadt die stärkste Anhäufung der Bevölkerung auf engem Raum. Dicht besiedelt sind auch die mitteldeutschen Industriegebiete um Magdeburg-Staßfurt, um Halle-Merseburg und im nördl. und östl. Vorland des Harzes, im W das Gebiet von Bielefeld-Herford, die Gebiete um Aachen und Krefeld-Gladbach-Rheydt, das Neuwieder Becken, der Rheingau und das Gebiet des untern Mains.

6) Erwerbszweige (Statistik S. 89). Nach dem Anteil der im Hauptberuf Erwerbstätigen an den einzelnen Berufsgruppen übertrifft in P. die gewerbliche Tätigkeit die landwirtschaftliche, jedoch nicht in allen Provinzen. Vorwiegend industriell ist der W: Rheinprovinz (50 %), Westfalen (54,8 %) und Berlin (51,2 %); auch in Sachsen sind 41,4 % aller Erwerbstätigen in der Industrie beschäftigt. Landwirtschaftlich dagegen ist der O: Grenzmark (60,9 %), Ostpreußen (55,7 %), Pommern (50,7 %) und die Prov. Hohenzollern (62,2 %). Auch in Oberschlesien (43 %), Hannover (42 %), Brandenburg (41 %) spielt die Landwirtschaft eine sehr bedeutende Rolle. Gleichmäßig verteilt sind beide Erwerbszweige in Niederschlesien und Schleswig-Holstein. Handel und Verkehr sind am stärksten vertreten in Berlin (29,8 % aller Erwerbstätigen), Schleswig-Holstein (20,4 %), der Rheinprovinz (18,6 %).

In der Landwirtschaft (Karte 35) herrscht im ganzen der mittlere und kleine Betrieb (1—5 ha) vor, doch umfassen die der Zahl nach nur ungefähr den 200. Teil ausmachenden Großbetriebe (100 ha und mehr) mehr als ein Viertel (25,6 %) der gesamten landw. Nutzfläche. Die Kleinbetriebe nehmen 15 %, die Mittelbetriebe 59,4 % der Gesamtnutzfläche ein. Der Großbetrieb hat seine Hauptsitze im O (Ostpreußen, Brandenburg, Pommern, Grenzmark, Niederschlesien, Oberschlesien), im W überwiegt der Kleinbetrieb, Mittelbetriebe findet man hauptsächlich in Schleswig-Holstein und Hannover.

Die Hauptanbaugebiete von Weizen sind: Sachsen, Niederschlesien, die Rheinprovinz und Ostpreußen, von Roggen: Brandenburg, Ostpreußen, Pommern und Hannover, von Gerste: Sachsen, Niederschlesien und Ostpreußen, von Hafer: Ostpreußen, Pommern, Hannover, Brandenburg, die Rheinprovinz, Sachsen und Niederschlesien, von Kartoffeln: Brandenburg, Pommern, Sachsen und Niederschlesien, von Zuckerrüben: Sachsen, Niederschlesien, Hannover, Pommern und Brandenburg. Hopfen wächst bes. im RgBz. Allenstein, in der Prov. Sachsen, im RgBz. Wiesbaden und in Hohenzollern, Flachs im ostpreuß. Ermland, Tabak in Niederschlesien (bei Ohlau und Wansen) und in Sachsen, Gemüse in Niederschlesien (bei Liegnitz) und in Hessen-Nassau (Untermaintal), Gärtnerei wird vornehmlich bei Erfurt und Quedlinburg (Sachsen) getrieben. Hauptgebiete der Obstzucht sind Sachsen, Hannover, Brandenburg, die Rheinprovinz und Hessen-Nassau. Wein wird bes. am Rhein, an der Mosel, Saar, Ruwer, Nahe und Ahr gebaut, außerdem in geringerem Maße an der Saale, Unstrut und bei Grünberg in Schlesien.

Hauptsitze der Viehzucht sind Schleswig-Holstein (Pferde, Rinder, Schweine), Ostpreußen (Pferde und Rinder), Hannover (in Ostfriesland Rinder und Schweine, im S Pferde), Pommern, Westfalen (Schweine), Hessen-Nassau (Rinder in der Rhön), die Rheinprovinz (Rinder am Niederrhein, Ziegen im Bergischen Land).

Die Forstwirtschaft ist infolge des großen Waldreichtums P.s sehr ausgedehnt (vgl. Abschnitt 4).

Die Fischerei spielt in den Binnengewässern eine nicht unerhebliche Rolle; noch wichtiger ist aber die Seefischerei (Hochsee- und Küstenfischerei; jene bes. in der Nordsee, diese in der Ostsee), die einen der wichtigsten Wirtschaftszweige der gesamten Bevölkerung bildet (Frischfischfang und Fischräucherei). Die wichtigsten Fischereihäfen an der Nordsee sind Wesermünde, Emden, Altona, Glückstadt, Leer, Wilhelmshaven; an der Ostsee Kiel, Stralsund, Stettin, Swinemünde, Pillau.

Hauptsitze der Industrie (Karte 36) sind Berlin und Umgebung, das Rhein.-Westfäl. Industriegebiet an der Ruhr und Wupper, das oberschles. Industriegebiet, Mitteldeutschland, das Saargebiet, das Revier von Aachen-Eschweiler, das Gebiet von Krefeld-Gladbach-Rheydt, das Becken des untern Mains und der Sudetenrand. Sehr bedeutend sind Bergbau (vgl. Abschnitt 2, Bodenschätze) und Verhüttung der Erze, namentlich die Verarbeitung des Roheisens in der Rheinprovinz, in Westfalen, in Oberschlesien und im Saargebiet. Diese Industrie gehört mit zu den bedeutendsten der Welt. (→Deutsches Reich 6 d.) Ebenso bedeutend ist die eisenverarbeitende, die Textil- und chem. Industrie. Die Hauptplätze der Baumwollspinnerei und -weberei liegen im Rheinland und in Schlesien, für Wolle bei Aachen und in der Niederlausitz, für Leinen bei Bielefeld und in Schlesien, für Seide in Krefeld und Wuppertal (Barmen-Elberfeld). Die Maschinenindustrie ist meist in den größeren Städten zusammengezogen. Große Schiffswerften befinden sich in Stettin, Kiel und Elbing, Lokomotivfabriken in Berlin, Kassel, Hannover, Waggonbauanstalten in Köln, Breslau, Görlitz, Königsberg. Besonders entwickelt ist die Herstellung von Eisenwaren (Kleineisenindustrie) in den RgBz. Arnsberg (Hagen) und Düsseldorf (Solingen, Remscheid) mit namhafter Ausfuhr. Für Ton-, Porzellan- und Glaswaren sind in erster Linie Rheinland und Schlesien zu nennen, für Ziegeleien Brandenburg und die östl. Provinzen, für Papier die Rheinprovinz, für Chemikalien Köln, Düsseldorf, Leverkusen, Frankfurt a. M., Merseburg, Staßfurt, Hannover, für Kleider und Wäsche namentlich Berlin und Bielefeld, für elektrotechn. Industrie Berlin. Die größten elektrischen Kraftwerke sind: das Goldenbergwerk im Vorgebirge bei Köln, das

Werk von Golpa-Zschornewitz bei Bitterfeld, das Klingenberg-Kraftwerk bei Rummelsburg, das Lautawerk in der Niederlausitz, das Kraftwerk Berlin-West, das Hengsteywerk bei Herdecke an der Ruhr.

Haupthandelsplätze sind Altona, Berlin, Breslau, Frankfurt a. M., Hannover, Köln, Königsberg, Krefeld, Magdeburg, Stettin, Wuppertal. Neben zahlreichen Märkten (darunter bedeutenden Wollmärkten) bestehen an den größeren Handelsplätzen regelmäßige Börsen, so in Berlin und Frankfurt a. M. solche von europ. Bedeutung. Messen haben Berlin, Köln, Königsberg, Frankfurt a. M.

Meitzen: Der Boden und die landw. Verhältnisse des preuß. Staates (8 Bde., 1868—1908).

7) Verkehr. Für die Entwicklung des Verkehrs (Statistik S. 89/90) sind die natürl. Bedingungen in P. überaus günstig, zunächst durch den großen Anteil am Norddeutschen Tiefland. Sehr wertvoll ist weiter die reiche Gliederung des das Tiefland im S begrenzenden Gebirgsrandes durch vier breite, weit südwärts vordringende Flachlandsbuchten: die schles., die Leipziger, die Münstersche und die Kölner Tieflandsbucht, die dem von N nach S gerichteten Verkehr die Wege weisen. In dieser Richtung verlaufen schließlich auch unter den großen Strömen Rhein und Weser, deren Täler dadurch die wichtigsten Naturstraßen vom nördl. Tiefland durch die mitteldeutsche Gebirgsschwelle hindurch nach den süddeutschen Becken darstellen, während Elbe und Oder zusammen die große diagonale Talfurche bilden, die ganz P. von Hamburg im NW bis nach Oberschlesien im SO durchzieht.

Die ostwärts wachsende Breitenentfaltung des Flachlandes ist sehr erheblich und gestattet dem Eisenbahnverkehr die freie Entwicklung dreier leicht miteinander zu verbindender Hauptlinien in W-O-Richtung: im N längs der Ostseeküste (Hamburg-Lübeck-Stettin-Danzig-Königsberg), in der Mitte (Köln-Hannover-Berlin-Posen-Warschau) und im S entlang dem Nordrand der mitteldeutschen Gebirgsschwelle (Köln-Kassel-Halle-Breslau). Zu diesen drei Hauptbahnen in O-W-Richtung kommen die zwei großen Diagonalbahnen NW-SO und SW-NO, die beide den Staat in den Linien seiner größten Ausdehnung durchziehen: die wichtigere NW-SO-Strecke, die unter Benutzung der von der unteren Elbe und mittleren Oder vorgezeichneten Naturstraße vom innersten Winkel der Deutschen Bucht der Nordsee nach dem oberschles. Industriegebiet (und weiter nach Galizien oder über die Mährische Pforte nach Wien) führt, und die Bahn Metz-Berlin-Königsberg-Eydtkuhnen, die freilich in ihrem östl. Teil durch den Poln. Korridor eine lange Unterbrechung erleidet. Von den N-S-Linien sind im östl. Tiefland am wichtigsten die Strecken Stettin-Frankfurt a. d. O. (oder Reppen) und Stralsund-Berlin-Dresden (-Prag), in der Mitte die längs der Elbe und Saale führende Bahn, im W die Linien Hamburg-Hannover-Frankfurt a. M. und Nimwegen-Köln-Frankfurt a. M., die die belebtesten N-S-Strecken ganz Deutschlands sind.

Die großen Flüsse Norddeutschlands sind innerhalb der preuß. Grenzen alle schiffbar: der Rhein mit dem Main, der Mosel (-Saar), Lahn, Ruhr und Lippe, die Ems, die Weser mit der Fulda, Werra, Aller und Leine, die Elbe mit der Saale, Unstrut, Havel und Spree, die Oder mit der Warthe, Netze und Peene, der Pregel und die Memel. Die bedeutendste Schiffahrt besitzen Rhein und Elbe. Auf der Oder wird sie häufig durch sommerliche Tiefstände beeinträchtigt, auch die Weser hat vielfach Wassermangel.

Das Netz der natürl. Wasserstraßen wird vervollständigt durch zahlreiche Kanäle, die die Flüsse begleiten oder miteinander verbinden. Ihre Anlage begünstigt im Tiefland in hohem Grade das Relief des Bodens, der mit den langgezogenen Talungen der ehemal. Urströme zur Herstellung eines in westöstl. Richtung von Strom zu Strom führenden Kanalsystems geradezu herausfordert, bes. zwischen der Elbe und Oder in der Prov. Brandenburg. Aber auch die weiten Tiefländer des NW erleichtern auf ihren z. T. tischebenen Flächen den Bau künstlicher Wasserstraßen, so zwischen Rhein-Ruhr und Ems und weiter zur Weser und Elbe. Kulturellen Zwekken dienen vornehmlich die Moor- und Fehnkanäle in Hannover. Über die wichtigsten Kanäle vgl. die Einzelartikel der preuß. Provinzen, Deutsches Reich 2) und 7) und die Übersicht zum Artikel Kanal.

Die wichtigsten Binnenhäfen (mit mehr als 1 Mill. t Güterumschlag) sind: Berlin, Cosel, Dortmund, Duisburg-Hamborn, Düsseldorf, Essen, Frankfurt a. M., Gelsenkirchen-Buer, Homberg, Köln, Magdeburg, Rheinhausen, Walsum, Wanne-Eickel, Wesseling.

Im Seeverkehr ist die Tatsache bemerkenswert, daß die weitaus wichtigsten Häfen an der Nordsee, also an der für das Deutsche Reich bedeutendsten Küste, Hamburg und Bremen (mit Bremerhaven), nicht preußisch sind. P. besitzt hier die Häfen Emden, Wilhelmshaven, Wesermünde, Harburg-Wilhelmsburg und Altona (letztere zwei seit 1929 zum Hafengebiet von Hamburg gehörig). Weit wichtiger ist für den preuß. Handel die Ostseeküste. Wenn auch hier ebenfalls zwei seit alters berühmte und belebte Hafenstädte nicht in preuß. Hand sind, die Freie und Hansestadt Lübeck und das durch den Versailler Vertrag entrissene Danzig, so besitzt P. doch die verkehrsreichsten deutschen Ostseehäfen: Stettin (mit Swinemünde), Königsberg und Kiel, außerdem Flensburg, Stralsund, Stolpmünde, Kolberg.

Über den Luftverkehr (Karte 36*) vgl. Statistik. Großfunkstellen sind: Eilvese, Königs Wusterhausen (mit Zeesen), Nauen, Norddeich.

8) **Außenhandel.** —

9) Staatsrechtliche Stellung, Verfassung. Nach der Verfassung vom 30. Nov. 1920 (abgeändert 7. April 1921 und 27. Okt. 1924) ist P. ein demokratisch-parlamentar. Freistaat. Die Staatsgewalt geht vom Volk aus; ihr ausübender Träger ist der Landtag. Seine mindestens 25 Jahre alten und in allgemeiner, gleicher, geheimer, unmittelbarer Verhältniswahl von allen über 20 Jahre alten reichsdeutschen Männern und Frauen (mit Wohnsitz in Preußen) auf 4 Jahre gewählten Mitglieder sind Vertreter des gesamten preuß. Volkes. Auf je 50000 Stimmen entfällt ein Abgeordneter. Der Landtag beschließt über die Gesetze und die auf Gegenstände der Gesetzgebung bezüglichen Staatsverträge, stellt die Grundsätze über die Staatsverwaltung auf, überwacht deren Durchführung und beschließt den Haushaltplan. Die Auflösung des Landtags kann erfolgen durch eigenen Beschluß oder durch Beschluß eines aus dem Ministerpräsidenten und den Präsidenten des Landtags und des Staatsrats bestehenden Ausschusses oder durch einen (auf Beschluß des Staatsrats oder auf Volksbegehren eingeleiteten) Volksentscheid.

Der zur Vertretung der Provinzen bei der preuß. Gesetzgebung und Verwaltung gebildete Staatsrat

besteht (April 1933) aus 80 mindestens 25 Jahre alten Mitgliedern. Auf je 500000 (und restliche 250000) Einwohner einer Provinz entfällt ein Vertreter, jedoch stellt jede Provinz mindestens 3 Vertreter. Die Stadt Berlin gilt hierbei als Provinz; außerdem entsenden die Hohenzollernschen Lande einen Vertreter. Die Mitglieder des Staatsrats und ihre Stellvertreter werden von den Provinziallandtagen, in Berlin von der Stadtverordnetenversammlung, in der Grenzmark Posen-Westpreußen und in den Hohenzollernschen Landen von den Kommunallandtagen unmittelbar nach deren Neuwahl gewählt. Der Staatsrat kann durch das Staatsministerium Gesetzesvorlagen beim Landtag einbringen, kann Einspruch gegen die vom Landtag beschlossenen Gesetze einlegen und einen Volksentscheid zwecks Landtagsauflösung herbeiführen. Der Einspruch des Staatsrats kann vom Landtag mit Zweidrittelmehrheit überwunden werden oder auch mit einfacher Mehrheit, falls ein vom Landtag eingeleiteter Volksentscheid dem vom Staatsrat angefochtenen Gesetz zustimmt. Die Zustimmung des Staatsrats ist erforderlich, falls der Landtag höhere als vom Staatsministerium genehmigte Ausgaben beschließen will.

Das Staatsministerium (Ministerrat) besteht aus dem vom Landtag gewählten Ministerpräsidenten und den von diesem ernannten Ministern. Es ist die oberste Staatsverwaltungsbehörde, besitzt Gesetzesantrags-, Notverordnungs- und Begnadigungsrecht. Der Ministerpräsident führt den Vorsitz im Staatsministerium, bestimmt die Richtlinien der Politik und ist dafür dem Landtag verantwortlich. Innerhalb dieser Richtlinien leitet jeder Staatsminister den ihm anvertrauten Geschäftszweig selbständig und unter eigener Verantwortung gegenüber dem Landtag. Als selbständige Behörde neben den einzelnen Fachministerien ist das Staatsministerium die Geschäftsstelle des Ministerrats und des Ministerpräsidenten.

Ein Volksbegehren kann gestellt werden auf Erlaß, Abänderung oder Aufhebung eines Gesetzes (aber nicht über Finanzfragen, Abgaben- und Besoldungsgesetze) von $^1/_{20}$, auf Landtagsauflösung und Verfassungsänderung von $^1/_5$ der Stimmberechtigten. Der Volksentscheid über ein Gesetz auf Grund eines Volksbegehrens (jedoch nicht, falls der Landtag das volksbegehrte Gesetz inzwischen angenommen hat) erfordert die Teilnahme der Mehrheit der Stimmberechtigten und die Zustimmung der Mehrheit der abgegebenen Stimmen. Der Volksentscheid über Verfassungsänderung und Landtagsauflösung auf Grund eines Volksbegehrens oder Staatsratsantrags erfordert die Zustimmung der Mehrheit der Stimmberechtigten.

Stier-Somlo: Preuß. Staatsrecht (2. Aufl. 1927); Die Verfassung des Freistaats P. Erläutert von Giese und Volkmann (2. Aufl. 1926), von Waldecker (2. Aufl. 1928); Hatschek: Deutsches und preuß. Staatsrecht (2 Bde., 2. Aufl. 1930); Huebe Grais: Handb. der Verfassung und Verwaltung in P. und dem Deutschen Reiche (25. Aufl. 1930).

10) Wappen, Landesfarben, Flaggen, Orden. Wappen (seit 1921); auf weißem Grund ein steigender schwarzer Adler mit geschlossenem gelbem Schnabel und gelben Fängen. — Landesfarben: Schwarz-Weiß. — Flagge: Die Landesflagge (Dienstflagge) ist schwarzweiß quergestreift, die Dienstflagge für Staatsfahrzeuge weiß, oben und unten mit einem schwarzen Streifen, in der Mitte des weißen Feldes der Wappenadler (Tafel Deutsches Reich: Flaggen I, Abb. 9 und 10). — Orden: →Orden (Übersicht).

Preußen.

11) Verwaltung. An der Spitze der Verwaltung des preußischen Staates stehen die sechs einzelnen Ministerien in der Landeshauptstadt Berlin (→Preußen 9).

Zur Landesverwaltung ist P. in 12 Provinzen mit 33 Regierungsbezirken eingeteilt: Ostpreußen (RgBz. Königsberg, Gumbinnen, Allenstein, Westpreußen), Brandenburg (RgBz. Potsdam, Frankfurt a. d. O.), Pommern (RgBz. Stettin, Köslin), Grenzmark Posen-Westpreußen (RgBz. Schneidemühl), Niederschlesien (RgBz. Breslau, Liegnitz), Oberschlesien (RgBz. Oppeln), Sachsen (RgBz. Magdeburg, Merseburg, Erfurt), Schleswig-Holstein (RgBz. Schleswig), Hannover (RgBz. Hannover, Hildesheim, Lüneburg, Stade, Osnabrück, Aurich), Westfalen (RgBz. Münster, Minden, Arnsberg), Hessen-Nassau (RgBz. Kassel, Wiesbaden), Rheinprovinz (RgBz. Koblenz, Düsseldorf, Köln, Trier, Aachen). Außerhalb dieser Provinzeinteilung stehen Hohenzollern-Sigmaringen und Berlin; Oberpräsident für Berlin ist der von Brandenburg, die Aufgaben des Regierungspräsidenten sind zwischen Oberpräsident und Polizeipräsident geteilt; selbstverwaltungsmäßig bildet Groß-Berlin eine dem Provinzialverband Brandenburg gegenüber selbständige Gemeinde. Die Provinzstaatsverwaltung leitet der vom Staatsministerium ernannte →Oberpräsident als ausführendes und der →Provinzialrat als beschlußfassendes Organ. Die Organe der Provinzialselbstverwaltung (Provinzialverband) sind der Provinziallandtag, →Provinzialausschuß und der vom Provinziallandtag auf 6—12 Jahre gewählte Landeshauptmann (in Brandenburg Landesdirektor). In einigen Provinzen finden sich Abweichungen von diesem Regelaufbau der Provinzialselbstverwaltung (→Hannover 11, →Hessen-Nassau 11). Die Oberpräsidenten führen die Staatsaufsicht über die Provinzselbstverwaltung.

Die Provinzen zerfallen in (1—6) Regierungsbezirke, die grundsätzlich nur Einheiten der Staatsverwaltung, nicht auch zugleich (wie die Provinzen) der Selbstverwaltung sind. Ausnahmen bestehen für die Hohenzollernschen Lande (RgBz. Sigmaringen) und für die Prov. Hessen-Nassau. (→Provinzialverband.) An der Spitze eines Regierungsbezirks steht die Regierung unter Vorsitz des von der Staatsregierung ernannten Regierungspräsidenten als vollziehendes und neben ihr der →Bezirksausschuß als beschlußfassendes Organ.

Die Regierungsbezirke zerfallen (April 1933) in 351 Kreise und 119 kreisfreie Städte oder Stadtkreise (über 25000 Einwohner). Die Kreisstaatsverwaltung wird geleitet von dem vom Staatsministerium ernannten Landrat als vollziehendem und dem →Kreisausschuß als beschließendem Organ. An der Spitze der Kreisselbstverwaltung steht beschlußfassend der auf 4 Jahre allgemein gewählte Kreistag, zum Vorbereiten und Ausführen seiner Beschlüsse der von ihm gewählte Kreisausschuß, an dessen Spitze der Landrat; eine Sonderstellung nimmt der Kr. Hzgt. Lauenburg ein, der einen Landeskommunalverband (Sitz Ratzeburg) bildet. Die kreisfreien Städte haben außer der gewählten Stadtverordnetenversammlung und dem Magistrat (an der Spitze der Bürgermeister) einen Stadtausschuß (Bürgermeister und 4 vom Magistrat gewählte Stadträte). Die Staatsaufsicht über die

Preußische Staatsbehörden und Landesverwaltung (Stand vom April 1933).

Anmerkungen. Die Anordnung der Ministerien, ihrer Abteilungen sowie ihrer nachgeordneten und angegliederten Behörden ergibt sich aus der 2. Verordnung zur Vereinfachung und Verbilligung der Verwaltung vom 29. Okt. 1932 (in Kraft seit 1. Dez. 1932). Die Anordnung der ausführenden Verwaltungsstellen ergibt sich aus der Verordnung zur Vereinfachung und Verbilligung der Verwaltung vom 3. Sept. 1932 (in Kraft seit 1. April 1933).

Ministerium	Staatsministerium	Ministerium des Innern	Finanzministerium	Justizministerium	Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung	Ministerium für Wirtschaft und Arbeit	Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten
Einrichtung (Geschäftsbereich)	Büro des Staatsministeriums und des Ministerpräsidenten, Archivabteilung, Pressestelle des Staatsministeriums	Zentralabteilung, Abteilung für Verfassungs- und Rechtsfragen, Polizeiabteilung, Medizinalabteilung, Veterinärabteilung, Kommunalabteilung	Zentralabteilung, Besoldungsabteilung, Haushaltabteilung, Steuerabteilung, Hochbauabteilung	Personalabteilung, Haushalt- und Verwaltungsabteilung, Abteilung für bürgerl. und öffentl. Recht, Abteilung für Strafrecht und Strafprozeß	Zentralabteilung, Geistl. Abteilung, Abteilung für Wissenschaft und Kunst, Abteilung für Unterricht und Erziehung	Zentralabteilung, Bergabteilung, Wirtschaftspolit. Abteilung, Sozial- und Gewerbeabteilung, Verkehrsabteilung	Zentralabteilung, Landwirtschaftliche Erzeugung und Verwaltung, Domänenabteilung, Forstabteilung, Siedlung, Landeskultur- und wasserwirtschaftliche Abteilung, Abteilung für Gestüte und Tierzucht
Nachgeordnete und angegliederte zentrale Behörden	Gerichtshof zur Entscheidung der Kompetenzkonflikte, Disziplinarhof für nichtrichterliche Beamte, Oberverwaltungsgericht, Deutscher Reichs- und Preußischer Staatsanzeiger, Redaktion der Preußischen Gesetzsammlung, Oberrechnungskammer	Statist. Landesamt, Landesveterinäramt, Ständiger Beirat für das Veterinärwesen, Tierärztekammerausschuß, Staatskommissar für die Regelung der Wohlfahrtspflege, Landesgesundheitsrat, Ärztl. Ehrengerichtshof, Ärztekammerausschuß, Apothekerkammerausschuß, Zahnärztekammer, Institut für Infektionskrankheiten »Robert Koch«, Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Lufthygiene, Staatl. Nahrungsmittel-Untersuchungsanstalt	Preuß. Staatsbank (Seehandlung), Generallotterie-Direktion, Staatsmünze, Preuß. Staatsschuldenverwaltung, Generaldirektion der allgem. Witwenverpflegungsanstalt, Oberfürsorgeamt für Beamte und Lehrpersonen aus den Grenzgebieten, Fürsorgeamt für Lehrpersonen, Akademie des Bauwesens, Staatl. Prüfungsstelle für statische Berechnungen, Arbeitsgemeinschaft für Brennstoffersparnis	Landesamt für Familiengüter, Staatskommissar für die Vorbereitung einer landesrechtl. Justizreform	Akademie der Wissenschaften, Friedensklasse des Ordens Pour le mérite für Wissenschaft und Künste, Staatsbibliothek in Berlin, Histor. Institut in Rom, Geodät. Institut, Meteorologisches Institut, Aeronautisches Observatorium, Universitätssternwarte Berlin-Babelsberg, Astronomisch. Recheninstitut Berlin-Dahlem, Botanischer Garten Berlin-Dahlem, Biolog. Anstalt und Nordseemuseum Helgoland, Staatl. Stelle für Naturdenkmalpflege, Staatl. Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M., Charité-Krankenhaus, Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, Staatliches Materialprüfungsamt, Akademie der Künste, Staatl. Bildstelle in Berlin, Verwaltung der staatl. Schlösser und Gärten, Generalverwaltung der Staatstheater, Staatliche Hauptstelle für den naturwissenschaftlichen Unterricht, Landesschulkasse, Landesmittelschulkasse, Literar. Sachverständigenkammer, Künstlerische Sachverständigenkammer, Musikalische Sachverständigenkammer, Photographische Sachverständigenkammer, Staatl. gewerblicher Sachverständigenverein	Grubensicherheitsamt, Geolog. Landesanstalt, Landesausschuß der Industrie- u. Handelskammern, Landesauftragsstelle, Staatskommissar beim Messefachausschuß, Techn. Deputation für Gewerbe, Ministerialkommission für das Materialprüfungsamt, Landesgewerbeamt, Staatliche Porzellanmanufaktur, Kommission für die Vorbereitung der Beschlüsse über die Gewährung von Staatsunterstützungen für Kleinbahnbauten, Preuß. Landespfandbriefanstalt, Zentrallandschaft für die Preußischen Staaten	Hauptlandwirtschaftskammer, Versuchs- und Forschungsanstalten in Landsberg a. d. W., Versuchs- und Forschungsanstalt für Milchwirtschaft in Kiel, Versuchs- und Forschungsanstalt für Getreideverarbeitung und Futtervered lung in Berlin, Versuchs- und Forschungsanstalt für Tierzucht in Tschechwitz, Lehr- und Forschungsanstalt für Gartenbau in Berlin-Dahlem, Lehr- und Forschungsanstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh., Marschkulturkommission, Forstliche Versuchsanstalt in Eberswalde, Oblandkulturstelle, Zentralmoorkommission, Preuß. Kommission zur Untersuchung der Deutschen Meere zum Vorteil der Fischerei, Landesanstalt für Fischerei in Friedrichshagen, Landesanstalt für Gewässerkunde, Büro für die Hauptnivellements, Versuchsanstalt für Wasserbau und Schiffsbau in Berlin
Ausführende Provinzialbehörden	12 Oberpräsidenten und die Regierungspräsidenten	30 Regierungspräsidenten, Bau- und Finanzdirektion in Berlin		13 Oberlandesgerichte (dasjenige für Brandenburg und Berlin heißt Kammergericht)	Für die Volksschulen: die Regierungspräsidenten; für die höheren Schulen: die Oberpräsidenten (früher die Provinzialschulkollegien)	5 Oberbergämter	Die Regierungspräsidenten

Kreisselbstverwaltung und die kreisfreien Städte führt der Regierungspräsident. (→Kreisordnung.)

Bornhak: Grundriß des Verwaltungsrechts in P. (9. Aufl. 1928); Hue de Grais: Handb. der Verfassung und Verwaltung in P. und dem Deutschen Reich (25. Aufl. 1930).

12) Finanzen. Der preuß. Haushaltplan für das Rechnungsjahr 1932/33 gleicht sich in Einnahme und Ausgabe mit 3046065370 *RM* aus. Mehr als $^2/_3$ der Einnahmen entfallen auf Steuern, insbesondere Grundvermögen-, Hauszins- und Schlachtsteuer sowie Anteile an der Reichseinkommen- und Körperschaftsteuer. Der Haushalt wies Ende November 1932 einen Fehlbetrag von 300 Mill. *RM* auf. Die schwebende Schuld (Schatzanweisungen) belief sich zur gleichen Zeit auf 360 Mill. *RM*. Geldinstitut des Staates ist die →Preußische Staatsbank (Seehandlung) in Berlin. (→Deutsches Reich 12.)

13) Unterricht und Bildung. In Leitung und Verwaltung des Bildungswesens teilen sich drei Ministerien: das Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung (Volks-, mittlere und höhere Schulen, Universitäten, Techn. Hochschulen, Handelshochschulen, Kunst- und Pädagogische Akademien, Forstl., Tierärztl. und Landw. Hochschulen, ländl. Fortbildungsschulen), das Ministerium für Handel und Gewerbe (Handels-, gewerbl. Berufs- und Fachschulen, Bergakademien), das Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten (landw. Schulen aller Art).

P. hat die →Grundschule durchgeführt, nur in Oberschlesien gibt es noch einige öffentl. Vorschulklassen.

Die Volksschule erfaßt in den vier unteren Jahrgängen 99,4% aller Kinder; 77,7% aller Kinder verbleiben acht Jahre lang in ihr. Zwischen 1921 und 1928 ist ein Schülerrückgang um 22% zu verzeichnen:

1921: 33281 Volksschulen mit 123040 Klassen und 5461594 Kindern,
1928: 33416 » » 115635 Klassen und 4269326 Kindern.

Mitgezählt sind die Hilfsschulen für Schwachbefähigte (1928: 559 mit 46106 Schülern) und die Einrichtungen für Schwerhörige, Sehschwache usw., ferner die →Gehobenen Klassen der Volksschule. Nach dem Volksschulunterhaltungs-Ges. v. 1906 sind die Volksschulen in der Regel Bekenntnisschulen; Simultanschulen haben noch Westpreußen, Hessen-Nassau, Frankfurt a. M. 1927 waren von 33405 Volksschulen 23147 evangelisch (69,3%), 8731 katholisch (26,1%), 96 jüdisch (0,3%), 1173 simultan (3,5%). Dazu kamen 249 weltl. →Sammelschulen (0,8%), die im März 1933 aufgehoben worden sind.

Errichtung und Unterhaltung der Volksschulen (Ges. v. 1906, 1920, 1928) sind grundsätzlich Sache der Gemeinden, doch beteiligt sich der Staat am Personalaufwand derart, daß er im Durchschnitt drei Viertel davon in die Landesschulkasse zuschießt. Die Schulaufsicht übt der Staat aus durch 532 haupt- und 98 nebenamtl. Schulräte. Die Lehrpläne sind vom Ministerium nicht in der Form starrer Musterpläne, sondern als »Richtlinien« (1921, 1922) erlassen worden. Elternbeiräte sollen dem Lehrkörper jeder Schule beratend zur Seite stehen.

1927 waren 14115 Schulen einklassig, 6160 zwei-, 4582 drei-, 1780 vier-, 1073 fünf-, 1324 sechs-, 2002 sieben-, 2084 acht-, 26 neunstufig. In 115635 Klassen saßen 2173094 Knaben und 2096232 Mädchen. Von den 113870 Lehrkräften (84744 männlich, 29126 weiblich) waren 99840 fest, 14030 nicht fest angestellt.

Die Berufsschulen sind in P. noch nicht allgemein verbindlich, wie es die RV. fordert. Ihre Regelung ist in der Hauptsache den Gemeinden oder Kreisen überlassen. Sie gliedern sich in kaufmännische und gewerbl. Berufsschulen, Berufsschulen für Ungelernte, Werkschulen (in größeren Betrieben) und ländliche Fortbildungsschulen. Die Fachschulen, die vollen Tagesunterricht von mindestens einem Jahr Dauer erteilen müssen, sind äußerst mannigfaltig; mehr als 60 Formen haben sich herausgebildet.

Die mittleren Schulen gelten nicht als höhere Lehranstalten und haben keinen staatl. Charakter. Voll ausgebaute Mittelschulen nehmen nach 4 Grundschuljahren auf und entlassen nach 6 Jahren mit dem Zeugnis der →Mittleren Reife. Ihre Arbeit — Vorbereitung auf gehobene Berufe des prakt. Lebens — erfolgt nach den Bestimmungen von 1925. Die →Rektoratsschulen ersetzen in kleineren Orten den Unter- und z. T. Mittelbau der höheren Lehranstalten.

Stand von 1928:
591 öffentl. Mittelschulen mit 137167 Schülern und 6993 Lehrern,
173 » Rektoratsschulen » 15560 » » 969 »
379 priv. mittlere Schulen » 27730 » » 1976 »

Die höheren Lehranstalten, deren Plan und Arbeit durch die Richtlinien von 1924/25 bestimmt werden, haben nach dem Weltkrieg zunächst eine starke Zunahme des Besuchs erfahren (Knaben 1914: 223245, 1919: 244903, 1926: 312266), der jedoch mit 1930 abnimmt (Geburtenrückgang, wirtschaftl. Lage der Eltern). Das Mädchenschulwesen, 1908 und 1923 grundlegend reformiert, ist dem Knabenschulwesen angeglichen, doch nimmt der Unterricht ausdrücklich auf Sonderart und Sonderbedürfnisse der Mädchen Rücksicht. Die Gliederung beider Gruppen zeigt folgende Übersicht (1930):

Knabenanstalten.

		Anstalten	Klassen	Schüler
1	Gymnasium und Progymnasium	286	2706	71929
2	Reformgymnasium und Reformprogymnasium	29	161	3780
3	Realgymnasium und Realprogymnasium	182	1427	37010
4	Reform-Realgymnasium und Reform-Realprogymnasium	279	2148	57403
5	Oberrealschule und Realschule	322	2863	78395
6	Deutsche Oberschule (grundständig)	12	85	2425
7	Oberrealschule (Aufbau)	23	121	2707
8	Deutsche Oberschule (Aufbau)	75	451	10208
	Gemeinsamer Unterbau zu 1 und 3, 2 und 4 usw.	195	1261	45866
	Insgesamt	1403	11223	309723

Mädchenanstalten.

		Anstalten	Klassen	Schüler
1	Lyzeum und Oberlyzeum neuer Art	324	3198	92642
2	Oberlyzeum der Oberrealschulrichtung	16	257	8264
3	Realgymnasiales Oberlyzeum	10	29	736
4	Deutsche Oberschule (grundständig)	16	136	3528
5	Gymnasiale Studienanstalt	11	57	1112
6	Realgymnasiale Studienanstalt	52	390	9404
7	Oberrealschule (Aufbau)	2	14	287
8	Deutsche Oberschule (Aufbau)	16	105	2331
9	Frauenschule	75	101	2312
10	Frauenoberschule	17	42	1021
	Gemeinsamer Unterbau zu 1 und 3, 1 und 4, 1 und 6 usw.	63	437	15665
	Insgesamt	602	4766	137302

150a. Mark Brandenburg 1134–1600

130. Preußen, geschichtliche Entwicklung

I. Vom 17. Jahrhundert bis zum Jahre 1805

II. Seit dem Wiener Kongreß 1815

Kartographische Anstalt F. A. Brockhaus, Leipzig

Preu

130b. Preußen in napoleonischer Zeit 1805–12

Die Namen der Herrschaftsgebiete bis 1807 in zarter Schrift (Gf. Lingen); Jahr der Abtretung von Preußen in ( ).
Napoleonische Gründungen: Kgr. Westfalen.
Festungen mit französischer Besatzung: Küstrin
Geschichtlich wichtige Orte • und Festungen ★

Abkürzungen: B. = Bistum, F. = Fürstentum, Gf. = Grafschaft, Grhz. = Großherzogtum, Hz. = Herzogtum, Kgr. = Königreich, Wer. = Wernigerode, E. Essen (1807), Fr. = zu Frankreich, Gf. Ho. = Gf. Hohnstein (1807), No. = Nordhausen (1807), Qu. = Quedlinburg (1807), R. = Fürstentümer Reuß, Sch. L. = F. Schaumburg-Lippe, S. = Fst. Schwarzburg

Konfessionell gegliedert sind die höheren Schulen nicht; nur wenige sind stiftungsmäßig kirchlich gebunden.

Unterhaltsträger war (1928) bei 332 höheren Schulen allein der Staat, bei 861 die Stadt; doch erhalten die meisten städt. Anstalten — wie auch die Mehrzahl der privaten höheren Schulen — Staatszuschüsse.

Die Universitäten und sonstigen Hochschulen erhielten 1923 vom Staatsministerium »Grundsätze für eine Neuordnung der preuß. Universitätsverfassung«. Im Wintersemester 1930/31 gab es in P. Universitäten:

Universitäten	Studierende	darunter weibl.	Hörer
Berlin	14687	3087	1011
Bonn	5612	1192	194
Breslau	4481	871	454
Frankfurt a. M.	3823	755	994
Göttingen	3851	568	174
Greifswald	1644	231	76
Halle	2492	274	211
Kiel	2389	356	72
Köln	5616	1057	1203
Königsberg	3208	625	169
Marburg	3210	660	81
Münster	4149	879	167
Med. Akademie Düsseldorf	296	53	8
Staatl. Akademie Braunsberg	40	1	21
Insgesamt	55498	10609	4835

	Studierende	darunter weibl.	Hörer
Technische Hochschulen			
Berlin	5163	114	199
Hannover	1874	37	50
Breslau	667	7	34
Aachen	964	44	34
Insgesamt	8668	202	317
Bergakademie Clausthal	261	—	19
Landwirtschaftliche Hochschulen			
Berlin	428	9	119
Bonn-Poppelsdorf	652	4	34
Tierärztliche Hochschulen			
Berlin	381	11	3
Hannover	427	3	2
Forstliche Hochschulen			
Eberswalde	86	—	13
Hannoversch-Münden	98	—	4
Handelshochschulen			
Berlin	1647	503	567
Königsberg	718	206	97

Pädagogische Akademien wurden gegründet in Altona, Beuthen, Bonn, Breslau, Cottbus, Dortmund, Elbing, Erfurt, Frankfurt a. M., Frankfurt a. d. O., Halle, Hannover, Kassel, Kiel, Stettin. 1930—31 hatten sie insgesamt 1858 Besucher, darunter 487 weibliche, und 549 Hörer. (→Pädagogische Akademien.)

Philosophisch-Theologische Hochschulen (kath.) bestehen in Paderborn, Frankfurt a. M., Fulda, Trier mit 749 Studierenden und 7 Hörern.

Auf dem Gebiete der Kunstpflege unterstehen dem Volksbildungsministerium die Preuß. Akademie der Künste, die Staatl. Kunsthochschulen (Berlin-Charlottenburg, Düsseldorf, Kassel, Breslau, Königsberg, Berlin), die Hochschule für Musik in Berlin-Charlottenburg, das Seminar für Musikerziehung, eine Schauspielschule usw., ferner die Staatl. Museen Berlins, eine Reihe von Bibliotheken, Kunstsammlungen in Kassel, die Preuß. Landesbühne, die Staatstheater. Einer seiner jüngsten Pfleglinge ist die Hochschule für Leibesübungen in Spandau.

Boelitz: Der Aufbau des preuß. Bildungswesens nach der Staatsumwälzung (2. Aufl. 1925); A. Sachse: Grundzüge des preuß. Volksschulrechts (1926); Handbuch für das Berufs- und Fachschulwesen, hg. v. Alfr. Kühne (2. Aufl. 1929); Wissenschaft, Kunst und Volksbildung in Preußen (nach amtl. Material, 1929).

14) Recht. Die Gerichtsorganisation (Stand von 1933) sieht vor: 13 OLdGer., 84 LdGer., 937 AGer. OLdGer. bestehen in Berlin (»Kammergericht« mit 10 LdGer., 106 AGer.), Breslau (mit 14 LdGer., 114 AGer.), Celle (mit 8 LdGer., 101 AGer.), zuständig auch für die Freistaaten Lippe und Schaumburg-Lippe; Düsseldorf (mit 6 LdGer., 42 AGer.); Frankfurt a. M. (mit 4 LdGer., 44 AGer.); Hamm (mit 8 LdGer., 100 AGer.); Kassel (mit 3 LdGer., 59 AGer.); Kiel (mit 3 LdGer., 58 AGer.); Köln (mit 5 LdGer., 66 AGer.), zuständig auch für den oldenb. Landesteil Birkenfeld; Königsberg i. Pr. (mit 7 LdGer., 63 AGer.); Marienwerder (mit 3 LdGer., 23 AGer.); Naumburg (mit 8 LdGer., 105 AGer.), zuständig auch für das Land Anhalt und für Nordthüringen; Stettin (mit 5 LdGer., 56 AGer.). In Rechtssachen unterstehen die preuß. Kreise Schleusingen, Herrschaft Schmalkalden und Ziegenrück dem thüring. OLdGer. Jena (7 preuß. AGer.), der Landgerichtsbezirk Hechingen in Hohenzollern mit 3 AGer. dem OLdGer. Stuttgart. Der Landgerichtsbezirk Saarbrücken (mit 10 preuß. AGer.) untersteht (1933) noch einem den Völkerbund vertretenden Ausschuß. An der Spitze der preuß. Justizverwaltung steht der Justizminister. Seine Organe sind die Vorstände der Gerichte, der Staatsanwaltschaften und der Strafvollzugsämter. Den bei jedem OLdGer. errichteten (7 haupt- und 6 nebenamtlichen) Strafvollzugsämtern unterstehen 527 Gefangenanstalten. 17 davon sind Strafanstalten, 78 besondere Gefangenanstalten und 432 Gerichtsgefängnisse, wovon 17 für den Strafvollzug geschlossen sind.

Preuß. Gerichtsverfassung, bearbeitet im Justizministerium (Jahrb. d. Preuß. Gerichtsverfassung, Jahrg. 32, 1926); Klee: Wegweiser durch die neueren Justizverwaltungsbestimmungen (2. Aufl. 1927; mit Nachträgen bis 1932); Preuß. Terminkalender für Justizbeamte, Jahrg. 79 für das Jahr 1933 (2 Tle., 1932).

15) Soziale Einrichtungen. P. hat (1930) 1188 Ortskrankenkassen mit 7316398 Mitgliedern, 300 Landkrankenkassen mit 1583239 Mitgliedern, 2185 Betriebskrankenkassen mit 1991926 Mitgliedern, 712 Innungskrankenkassen mit 439461 Mitgliedern. Es hat ferner 2332 allgem. Krankenhäuser, 269 Irrenanstalten, 79 Augenheilanstalten, 188 Entbindungsanstalten, 37 Taubstummen-, 23 Blindenanstalten, 78 Anstalten für Tuberkulöse. — Näheres über Sozialversicherung →Deutsches Reich 15).

16) Kirche. Der landeskirchl. Protestantismus in P., der insgesamt 24,7 Mill. Seelen zählt, ist gegliedert in: 1) die Evang. Kirche der altpreuß. Union (18,8 Mill.), die 8 Kirchenprovinzen mit 15 Generalsuperintendenten zählt (auswärtige Kirchenprovinz ist die Evang. Kirche der Freien Stadt Danzig, in nur innerkirchl. Verbindung steht die Kirche der altpreuß. Union mit den deutschen evang. Kirchen im Memelgebiet und Ostoberschlesien); nach der Verfassung vom 29. Sept. 1922 ist gesetzgebendes Organ die alle 4 Jahre tagende Generalsynode, Regierungsorgan der das landesherrliche Kirchenregiment übernehmende Kirchensenat, oberste Verwaltungsbehörde der Evang. Oberkirchenrat in Berlin; 2) die Evang.-luth. Landeskirche Hannover (2,5 Mill.) mit 4 Generalsuperintendenturen; Vorsitzender der Kirchenregierung ist der Landesbischof, Verwaltungsbehörde das Landeskirchenamt; 3) die Evang.-ref. Landeskirche Hannover (228000); Spitze der Kirchenregierung ist der aus dem Landeskirchenausschuß und dem Landeskirchenrat gebildete Landeskirchenvorstand; 4) die Evang.-luth. Landeskirche Schleswig-

Holstein (1,4 Mill.); den Vorsitz der Kirchenregierung hat einer der beiden Bischöfe von Schleswig und Holstein, Verwaltungsbehörde ist das Landeskirchenamt; 5) die Evang. Landeskirche Hessen-Kassel (860000), deren Gemeinden teils reformiert, teils lutherisch, teils uniert sind; Vorsitzender der Kirchenregierung ist der Landesoberpfarrer, die Verwaltung führt das Landeskirchenamt; 6) die Evang. (unierte) Landeskirche Nassau (477000); Vorsitzender der Kirchenregierung ist der Landesbischof, Verwaltungsbehörde das Landeskirchenamt; 7) die Evang. Landeskirche Frankfurt a. M. (280000), ohne besondere Kirchenregierung und geistl. Spitze, Verwaltungsbehörde ist das Landeskirchenamt; 8) die Evang. (unierte) Landeskirche Waldeck und Pyrmont (62000), einer »Vereinigung evang. Freikirchen in Deutschland« zusammen. Die Methodistenkirche hat 1930 Korporationsrechte erhalten. Die Gesamtseelenzahl der Freikirchen und Sekten betrug 1925: 400000.

Das Judentum hat sich zu freiwilligen Gemeindeverbänden zusammengeschlossen, und zwar zum »Preußischen Landesverband jüdischer Gemeinden« (Sitz Berlin), der 700 Gemeinden, darunter sämtliche Großstadtgemeinden, umfaßt, und zum »Verband gesetzestreuer jüd. Gemeinden« (Sitz Halberstadt), der 60 kleinere Gemeinden umschließt. Die Gesamtzahl der Juden in P. betrug 1925: 403969.

Die sog. Weltanschauungsgemeinschaften zählten 171290, die Atheisten 666381 Mitglieder.

Erich Foerster: Preußen (R. G. G., Bd. 4, 2. Aufl. 1930).

Die brandenburgischen Kurfürsten und (seit 1701) **preußischen Könige aus dem Hause Hohenzollern.**

Friedrich I. . . . . 1415—40	Johann Sigismund . . . 1608—19		Friedrich Wilhelm II. . . 1786—97
Friedrich II. . . . . 1440—70	Georg Wilhelm . . . . . 1619—40		Friedrich Wilhelm III. . 1797—1840
Albrecht Achilles . . . . 1470—86	Friedrich Wilhelm,		Friedrich Wilhelm IV. . 1840—61
Johann Cicero . . . . . 1486—99	der Große Kurfürst . . 1640—88		Wilhelm I. . . . . 1861—88
Joachim I. . . . . 1499—1535	Friedrich III. (als König von		Friedrich III.
Joachim II. . . . . 1535—71	Preußen Friedrich I.) 1688—1713		9. März bis 15. Juni 1888
Johann Georg . . . . . 1571—98	Friedrich Wilhelm I. . . 1713—40		Wilhelm II. . . . . 1888—1918
Joachim Friedrich . . . 1598—1608	Friedrich II., der Große. 1740—86		

Kirchenregierung und Verwaltung liegt dem Landeskirchenrat ob. Sämtliche evang. Kirchen in P. haben sich nach der Staatsumwälzung und dem Wegfall des landesherrlichen Kirchenregiments neue Kirchenverfassungen gegeben, die mit kleineren Abweichungen einem konsistorial-presbyterisch gemischten Typus entsprechen: die Kirchen bauen sich aus den Gemeinden auf, die Gemeinden sind zu Kirchenkreisen zusammengeschlossen, diese zu Kirchenprovinzen. Unter sich besitzen die evang. Kirchen keine organ. Einheit; sie sind aber alle Glieder des Deutschen Evang. Kirchenbundes. Die Beziehungen zum Staat sind durch das Staatsgesetz geregelt, das im April 1931 durch die altpreuß. Generalsynode und im Juni durch den Landtag angenommen wurde.

Die kath. Kirche hat auf Grund des Konkordates vom 13. Aug. 1929 drei Erzbistümer: Köln (2½ Mill. Seelen) mit den Bistümern Aachen (neu, 1 Mill.), Trier (1,4 Mill.), Münster (1,7 Mill.), Limburg (½ Mill.) und Osnabrück (420000); Paderborn (1,6 Mill.) mit den Bistümern Hildesheim (200000) und Fulda (340000); Breslau (2 Mill.) mit den Bistümern Berlin (neu, 500000), Ermland (330000) und der Prälatur Schneidemühl (150000). Die Gfsch. Glatz gehört zum Erzbistum Prag, Leobschütz und Katscher in Oberschlesien zum Erzbistum Olmütz. — Die Bischofswahl vollzieht das Domkapitel auf Grund eines dreifachen Vorschlages des Papstes.

Neben den christl. Landeskirchen genossen vor 1918 gleiche Rechte nur die 3 Gemeinden der Niederländ. Konföderation (davon nur eine, Göttingen, in P.) und die Altkatholiken. Mit Korporationsrechten konzessionierte Religionsgesellschaften waren die Herrnhuter Brüdergemeine, die Altlutheraner, die niederländ.-ref. Gemeinde in Elberfeld, die Mennoniten, die Baptisten und die jüd. Gemeinden. Nur als religiöse Vereine bestanden die deutsch-kath. Gemeinden, die Irvingianer, die Methodisten und Darbysten. Durch die Reichsverfassung (Art. 137) ist ihnen der Erwerb der Korporationsrechte freigestellt. 1926 schlossen sich der Bund der Baptistengemeinden, die Methodistenkirche, die Evang. Gemeinschaft (Albrechtsbrüder) und der Bund freier evang. Gemeinden zu

17) Heerwesen. Eine besondere preuß. Armee besteht seit 1919 nicht mehr (→Deutsches Reich 17).

Geographisch-statistische Literatur. Landeskunde P.s, hg. v. A. Beuermann (11 Hefte, 2. Tl., bis 3. Aufl. 1901—14); Handbuch über den Preuß. Staat (seit 1799); Statist. Handbuch für den preuß. Staat (seit 1888); Statist. Jahrb. für den Freistaat Preußen, hg. v. Preuß. Statist. Landesamt (seit 1904); Silbergleit: P.s Städte (1908). Weitere Literatur →Deutsches Reich. — **Karten** →Landkarte (Übersicht).

Geschichte (hierzu Karte 130). Die Entstehung des preuß. Staates ist das Werk der →Hohenzollern, die seit 1415 im Kurfürstentum Brandenburg regierten (→Brandenburg, Geschichte 3). Zu diesem Kernland erwarben die brandenb. Hohenzollern im Anfang des 17. Jahrh. das Hzgt. P. hinzu (→Preußen, Herzogtum), ferner die rhein.-westfäl. Gebiete Cleve, Mark und Ravensberg. In der Folgezeit schufen sie aus ihren verschiedenen Ländern einen einheitl. Gesamtstaat, der seit Erhebung des Hzgt. P. zum Königreich (1701) nach diesem Teilbesitz genannt wurde.

1) Der Große Kurfürst; die Erwerbung der Königskrone (1640—1713). Der eigentl. Begründer des brandenb.-preuß. Staates ist der »Große Kurfürst« Friedrich Wilhelm, der 1640 seinem schwächlichen Vater Georg Wilhelm folgte. Aus dem Elend des Dreißigjährigen Krieges hat er den Hohenzollernstaat nicht nur wiederaufgerichtet, sondern auch weit über seine bisherige Bedeutung hinaus gehoben. Im Innern begründete Friedrich Wilhelm den fürstlichen Absolutismus. Er schuf ein zuverlässiges und schlagkräftiges stehendes Heer und setzte zu dessen Unterhaltung ständige Steuern (Kontribution, Akzise) durch. Die Opposition der Landstände wurde rücksichtslos gebrochen. Die Domänenverwaltung wurde neugeordnet, die Anfänge eines gesamtstaatl. Beamtentums geschaffen. Um die noch sehr schwachen Wirtschafts- und Steuerkräfte seines Staates zu heben, betrieb der Kurfürst nach westeurop. Muster eine eifrige Wirtschaftspolitik im Sinne des Merkantilismus. Fähige Männer standen ihm als erste Ratgeber zur Seite: zuerst Konrad v. Burgsdorff (1641—52), dann der Graf Georg Friedrich zu Waldeck (1653—58), seitdem Otto v. Schwerin.

Die weitstrebende Außenpolitik des Großen Kurfürsten blieb infolge der beschränkten Macht- und

Geldmittel des armen Staates ohne großen Gewinn. Im Westfäl. Frieden (1648) konnte er seinen Anspruch auf Pommern, das nach dem Aussterben des alten Herzogshauses (1637) auf Grund von Erbverträgen den Hohenzollern hätte zufallen sollen, nur teilweise durchsetzen; er mußte sich mit Hinterpommern begnügen, während das wertvollere Vorpommern mit Stettin und der Odermündung schwedisch wurde. Als Ersatz erhielt er allerdings die säkularisierten Hochstifter (Fürstentümer) Halberstadt, Minden und Cammin und die Anwartschaft auf das bisherige Erzstift (Herzogtum) Magdeburg, das 1680 wirklich in seinen Besitz gelangte. Seine Teilnahme am schwedisch-poln. Krieg von 1655—60 (→Nordische Kriege 2) führte zur Beseitigung der bisherigen poln. Lehnsoberhoheit über das Hzgt. P., das damit ein souveränes Land wurde, und zur Erwerbung der an Hinterpommern angrenzenden Herrschaften Lauenburg und Bütow von Polen (Vertrag von Wehlau 1657). Auf seiten des Kaisers und Hollands kämpfte der Große Kurfürst 1672—79 im sog. Holländ. Krieg gegen Ludwig XIV. von Frankreich. Als auf dessen Veranlassung die Schweden in Brandenburg einfielen, errang Friedrich Wilhelm den glänzenden Sieg bei →Fehrbellin (28. Juni 1675) und eroberte darauf ganz Vorpommern mit Rügen; doch mußte er es unter dem Druck Frankreichs im Frieden von St-Germain (1679) mit Ausnahme eines kleinen Landstreifens am r. Oderufer den Schweden zurückgeben. Auch gelang es ihm nicht, seine Ansprüche auf die schlesischen Fürstentümer Liegnitz, Brieg und Wohlau nach dem Aussterben der dort regierenden Piastenherzöge (1675) gegen den Kaiser (Österreich) durchzusetzen; er erhielt zur Entschädigung 1686 nur den Kreis Schwiebus, den überdies sein Nachfolger schon 1695 wieder an Österreich abtrat. Aus Erbitterung über die kaiserl. Politik schloß sich der Kurfürst in den 1680er Jahren an Ludwig XIV. an, bis ihn dessen Hugenottenverfolgung wieder zur Abkehr von Frankreich veranlaßte; auf Grund des Potsdamer Edikts von 1685 nahm er zahlreiche franz. Hugenotten in Brandenburg auf. Er verfolgte auch hochfliegende überseeische Pläne; es wurden eine kleine Kriegsflotte, 1682 eine afrik. Handelskompanie und 1683 koloniale Stützpunkte an der Goldküste in Guinea (→Groß-Friedrichsburg) gegründet, die freilich schon 1717 an Holland verkauft wurden. Aber trotz vieler Fehlschläge hatte sich der Hohenzollernstaat doch bereits zum führenden Staat des deutschen Protestantismus aufgeschwungen.

Das äußere Sinnbild der errungenen Machtstellung fügte des Großen Kurfürsten unbedeutender Nachfolger Friedrich III. hinzu, als er für sein souveränes Hzgt. P. den Königstitel annahm und als Friedrich I. »König in P.« wurde; die Krönung fand am 18. Jan. 1701 in Königsberg statt. Um für die Königswürde die Zustimmung des Kaisers und der andern maßgebenden Mächte zu erlangen, opferte Friedrich alle Freiheit des polit. Handelns. Die brandenb.-preuß. Truppen kämpften 1689—97 im Pfälz. Erbfolgekrieg und 1701—13 im Span. Erbfolgekrieg gegen Ludwig XIV. im Dienste Österreichs und der Seemächte; sie fehlten aber im O, wo gleichzeitig während des großen Nordischen Krieges wichtige eigene Interessen auf dem Spiele standen. Einen Landgewinn erzielte Friedrich im wesentlichen nur aus der Erbschaft des Hauses Nassau-Oranien, nämlich die rhein. Gfsch. Mörs und die westfäl. Gfsch. Lingen (1702), außerdem das schweiz. Fürstentum Neuenburg (Neuchâtel, 1707) und schließlich im Utrechter Frieden von 1713 den größeren Teil von Obergeldern an der Maas; ferner erwarb er 1707 die westfäl. Gfsch. Tecklenburg. Die Innenpolitik König Friedrichs I. wurde nur anfangs unter dem leitenden Minister Danckelmann im alten Geiste geführt; seit dessen Sturz (1697) herrschten bes. unter dem Drei-Grafen-Ministerium Wartenberg-Wittgenstein-Wartensleben (1702—11) Günstlings- und Mißwirtschaft. Doch machten Friedrich und seine geistvolle zweite Gemahlin, die hannov. Prinzessin Sophie Charlotte, den Berliner Hof zu einer Pflegestätte der geistigen Kultur. Große Gelehrte wie Pufendorf und Leibniz wurden nach Berlin berufen; als Baumeister wirkte hier Schlüter. 1694 wurde die Universität Halle, 1696 die Akademie der Künste und 1700 die der Wissenschaften in Berlin gegründet.

Quellen. Urkunden und Aktenstücke zur Geschichte des Kurfürsten Friedrich Wilhelm von Brandenburg, hg. v. Erdmannsdörffer, Ferd. Hirsch, Max Hein (Bd. 1—23, 1864—1930). — **Darstellungen.** Waddington: L'acquisition de la couronne royale de Prusse par les Hohenzollern (1888), Le Grand Électeur Frédéric Guillaume de Brandebourg (2 Bde., 1905—08); Schück: Brandenburg-Preußens Kolonialpolitik 1647—1721 (2 Bde., 1889); v. Zwiedineck-Südenhorst: Deutsche Geschichte 1648—1740 (2 Bde., 1890—94); Erdmannsdörffer: Deutsche Geschichte 1648—1740 (2 Bde., 1892—93); M. Philippson: Der Große Kurfürst (3 Bde., 1897—1903); Heyck: Friedrich I. und die Begründung des preußischen Königtums (1901), Der Große Kurfürst (1902).

2) Die Schaffung des friderizianischen Militärstaats und der Aufstieg zur Großmacht (1713—86). In schroffstem Gegensatz zu der auf äußeren Schein gerichteten Regierung des ersten preußischen Königs stand die seines Nachfolgers Friedrich Wilhelm I. In Heerwesen und Verwaltung schuf er die dauerhaften Grundlagen der künftigen preuß. Großmacht. Das Heer wurde der Mittelpunkt des Staats; Friedrich Wilhelm I. brachte es bis auf 83000 Mann, unterhielt es vollständig aus eigenen Einkünften und steigerte zusammen mit seinem Feldmarschall Fürst Leopold von Anhalt-Dessau, dem »Alten Dessauer«, die Disziplin und Leistungsfähigkeit der Truppen außerordentlich. Der zahlreiche, aber arme Landadel hatte fast ausschl. die Offiziere zu stellen, die großenteils in Kadettenhäusern unentgeltlich erzogen wurden; sie waren der erste und ehrenvollste Stand im Staate. Die Mannschaft wurde teils durch Rekrutierung in den Regimentskantonen (das →Kantonsystem von 1733), teils durch Werbung außer Landes beschafft. Im Staatshaushalt wurde strenge Ordnung und Sparsamkeit eingeführt, eine geregelte Finanzwirtschaft mit festen jährl. Etats eingerichtet. Trotz der hohen Heeresausgaben konnten jährl. Überschüsse erzielt werden, aus denen ein Staatsschatz für den Kriegsfall (1740 fast 8 Mill. Taler) angesammelt wurde. Unermüdlich widmete sich der König der inneren Kolonisation; eine Großtat war hier vor allem das »Retablissement« des durch die Pest von 1709/10 entvölkerten Ostpreußens, wo er 1732 zahlreiche prot. Salzburger ansiedelte. 1723 wurden das sog. Generaldirektorium als Zentralbehörde der inneren und Finanzverwaltung und die →Kriegs- und Domänenkammern als Verwaltungsbehörden in den Provinzen geschaffen. Das Beamtentum erzog Friedrich Wilhelm I. zu unbedingter Pflichttreue und Redlichkeit. Der König selbst regierte aus seinem Kabinett; die Minister waren nur ausführende Organe. Für Kunst und Wissenschaft hatte der rauhe Soldatenkönig allerdings keinen Sinn (Vertreibung des Philosophen Christian Wolff aus Halle 1723). Dem

preuß. Staat hat er aber wesentliche und bleibende Merkmale seiner besonderen Eigenart eingeprägt: die straffe Zusammenfassung aller Kräfte, die nüchterne Sachlichkeit und die Fähigkeit zu außerordentlichen Leistungen trotz sehr beschränkter Mittel.

In der äußeren Politik griff Friedrich Wilhelm I. 1715 in den Nordischen Krieg als Gegner Schwedens ein, eroberte Vorpommern und behielt im Stockholmer Frieden (1720) den Teil bis zur Peene mit Stettin. Vergebens bemühte er sich jedoch in den letzten 15 Jahren seiner Regierung, durch engen Anschluß an den Kaiser die künftige Erwerbung der rheinischen Hzgt. Jülich und Berg für P. zu sichern (Verträge von Wusterhausen 1726 und Berlin 1728); seine Vertrauensseligkeit wurde von den Österreichern gründlich ausgebeutet. Der Sohn des Soldatenkönigs, Friedrich II. d. Gr., wagte dagegen sogleich nach seinem Regierungsantritt (1740) das preuß. Machtstreben auch gegen Österreich rücksichtslos durchzusetzen. Als Bayern und Frankreich gegen die Erbin Kaiser Karls VI., Maria Theresia, den → Österreichischen Erbfolgekrieg eröffneten, stellte sich auch Friedrich d. Gr. in die Reihe der habsburgfeindlichen Mächte und erneuerte die schles. Erbansprüche der Hohenzollern. In den beiden ersten → Schlesischen Kriegen (1740—42 und 1744/45) erzwang er die Abtretung des weitaus größten Teils der reichen Prov. Schlesien mit der Gfsch. Glatz und dem Kr. Schwiebus. Ferner erbte er 1744 das Fürstentum Ostfriesland. Aber durch die Eroberung Schlesiens zog er sich die dauernde Feindschaft Österreichs zu. Der österr. Staatsmann Fürst Kaunitz brachte eine große europ. Koalition zur Niederwerfung und Zerstückelung P.s zusammen; er konnte Kursachsen, Rußland und Frankreich als Bundesgenossen gewinnen. Um dem Angriff seiner Gegner zuvorzukommen, schlug Friedrich 1756 selber los und eröffnete damit den →Siebenjährigen Krieg. Auf seiner Seite stand nur England. Die Übermacht der Gegner P.s war so erdrückend, daß es trotz der überlegenen Kriegsführung des genialen Königs und seiner bedeutenden Generale (Graf Schwerin, die Reiterführer Seydlitz und Zieten, Prinz Heinrich von P., Herzog Ferdinand von Braunschweig) dem Untergang nahe kam; die Rettung brachte 1762 der Thronwechsel in Rußland. Der Friede von Hubertusburg (15. Febr. 1763) trug Friedrich zwar keinen weiteren Landgewinn ein, aber P. war durch die schwere Waffenprobe dieses Krieges zur europ. Großmacht emporgestiegen. Auch in der zweiten, friedlicheren Hälfte der Regierung Friedrichs war seine Außenpolitik vom Gegensatz zu Österreich beherrscht. 1764 schloß er ein Bündnis mit der Kaiserin Katharina II. Dadurch, daß er die erste polnische Teilung von 1772 vermittelte, gewann er selbst Westpreußen (mit Ausnahme von Danzig und Thorn) und das Ermland sowie den Netzedistrikt; Ostpreußen war nun mit den Hauptlanden des Hohenzollernstaats unmittelbar verbunden, und aus dem »König in P.« wurde der »König von P.«. In Deutschland trat Friedrich der unruhigen Ausdehnungspolitik Kaiser Josephs II. erfolgreich entgegen, zuerst in einem nochmaligen kurzen Waffengang, dem →Bayrischen Erbfolgekrieg (1778/79), dann durch die Stiftung des →Fürstenbundes (1785). Die immer wieder erneuerte Spannung, die sich aus dem preuß.-österr. Dualismus, der natürl. Gegnerschaft von zwei Großmächten in Deutschland ergab, zerstörte freilich auch die letzten Reste eines inneren Zusammenhalts im alten Reich. 1780 fiel noch ein Teil der mitteldeutschen Gfsch. Mansfeld an P. Das preuß. Staatsgebiet, bei Friedrichs Regierungsantritt 119000 qkm mit 2¼ Mill. E. groß, umfaßte bei seinem Tode (1786) 195000 qkm mit 5 ½ Mill. E.

Im Innern führte Friedrich d. Gr. das Werk seines Vaters fort. Die Leitung der ganzen Staatsverwaltung wurde noch ausschließlicher in das Kabinett des Königs verlegt, der kgl. Absolutismus also gegenüber Friedrich Wilhelm I. noch gesteigert; aber er war in der äußeren Form und durch die philos. Aufklärungsideen des Königs gemildert, der grundsätzlich auf Eingriffe in die Justiz und in die religiösen Überzeugungen verzichtete. Das Heer vermehrte Friedrich auf 195000 Mann; es galt zu seiner Zeit unbestritten als das beste der Welt. Im Vergleich zu seinem Vater verstärkte er den Anteil der ausländ. Werbung an der Rekrutierung und die kastenmäßige Abschließung des adligen Offizierkorps. Die jährl. Staatseinkünfte steigerte er im Laufe seiner Regierung von 7½ auf fast 22 Mill. Taler; er hinterließ einen Staatsschatz von 51 Mill. Talern. Das Justizwesen wurde durch die Großkanzler (Justizminister) Cocceji und Carmer gründlich reformiert, die Folter abgeschafft; die im Geiste der Aufklärung geschaffene große Kodifikation des →Preußischen Allgemeinen Landrechts wurde allerdings erst 1794 veröffentlicht. In der Förderung der Landeswohlfahrt und der inneren Kolonisation hatte die Regierung Friedrichs d. Gr. großartige Leistungen aufzuweisen. Insgesamt wurden an 800 Ortschaften neu angelegt und etwa 300000 Kolonisten angesetzt. 1747—52 wurde der Oderbruch urbar gemacht und besiedelt. Die schweren Schäden des Siebenjährigen Krieges wurden in rastloser Arbeit geheilt; das unter poln. Herrschaft verwahrloste Westpreußen verdankte dem Zustrom deutscher Siedler und der preuß. Verwaltung einen raschen Aufschwung. Seine besondere Fürsorge wandte der König der Prov. Schlesien zu, die das Musterland der friderizianischen Verwaltung wurde. Die Gewerbetätigkeit wurde an Umfang und Leistung wesentlich gesteigert. Friedrich führte zahlreiche Kanalbauten aus, legte den Hafen von Swinemünde an und errichtete in Emden auch mehrere Monopolgesellschaften für den überseeischen Handel. Der Merkantilismus der preuß. Wirtschaftspolitik wurde unter Friedrich d. Gr. immer schroffer; der König schuf Staatsmonopole für den Tabak-, Kaffee-, Holz- und Getreidehandel und führte 1766 die franz. Akzise- und Zollverwaltung, die im Volk sehr verhaßte »Regie«, ein. In der Kulturpolitik gewährleistete Friedrich in großzügiger Weise die Glaubens- und Gewissensfreiheit. Doch gab er im übrigen seinen Aufklärungsideen wenig prakt. Folgen. Dem aufblühenden deutschen Geistesleben seiner Zeit blieb der ganz französisch gebildete König, der Verehrer Voltaires, innerlich völlig fremd. Im Schulwesen führte erst gegen Ende seiner Regierung der Unterrichtsminister Frh. v. Zedlitz wichtige Reformen im Geiste der Aufklärung durch. Der ständische Aufbau der preuß. Bevölkerung, bes. die Bevorzugung des Adels im Staatsdienst und seine Herrschaftsstellung auf dem flachen Lande (Gutsherrschaft), wurde streng gewahrt. Die bäuerliche Gutsuntertänigkeit ließ Friedrich bestehen; doch verbot er 1749 und 1764 den adligen Gutsherren das sog. Bauernlegen, die Einziehung von Bauernhöfen, und führte 1777 bei allen Domänenbauern die Erblichkeit des Besitzes ein.

Die 73jährige Regierung zweier so hervorragender Herrscher wie Friedrich Wilhelm I. und Friedrich d. Gr. hatte P. zum zentralisiertesten und disziplinierttesten Staatswesen seiner Zeit gemacht. Es war eine einzigartige Erscheinung in der damaligen Staatenwelt. Obwohl es mit seinen recht verschiedenartigen und unzusammenhängenden Gebietsteilen und mit seinem unverhältnismäßig großen Heer ein sehr künstliches Gebilde darstellte, war doch schon eine preuß. Staatsgesinnung und ein lebhafter Nationalstolz in der Bevölkerung erwacht, bes. durch die Verehrung der genialen Persönlichkeit Friedrichs d. Gr.

Quellen. Polit. Korrespondenz Friedrichs d. Gr., hg. v. der Preuß. Akademie der Wissenschaften in Berlin (Bd. 1—42, 1879—1931); Acta Borussica. Denkmäler der preuß. Staatsverwaltung im 18. Jahrh., hg. v. der Preuß. Akademie der Wissenschaften in Berlin (I. Behördenorganisation und allgem. Staatsverwaltung, hg. v. Schmoller, Krauske, Loewe, Hintze, Stolze, Haß und Posner, 13 Bde., 1894—1932; II. Gesch. der preuß. Seidenindustrie, hg. v. Schmoller und Hintze, 3 Bde., 1892; III. Getreidehandelspolitik, hg. v. Schmoller, Naudé und Skalweit, 4 Bde., 1896—1931; IV. Münzwesen, hg. v. Frh. v. Schrötter, 6 Bde. und 4 Hefte, 1902—26; V. Handels-, Zoll- und Akzisepolitik, hg. v. Rachel, 3 Bde., 1911—28). — **Darstellungen.** Beheim-Schwarzbach: Hohenzollernsche Kolonisationen (1874); Stadelmann: P.s Könige in ihrer Tätigkeit für die Landeskultur, Bd. 1—2 (1878—82); W. Oncken: Das Zeitalter Friedrichs d. Gr. (2 Bde., 1881/82; Bd. 1 in 2. Aufl. 1898); Reimann: Neuere Gesch. des preuß. Staates 1763—1815 (2 Bde., 1882—88); A. Dove: Deutsche Gesch. im Zeitalter Friedrichs d. Gr. und Josephs II., Bd. 1 (1883); Erdmannsdörffer: Deutsche Gesch. 1648—1740, Bd. 2 (1893); v. Zwiedineck-Südenhorst: Deutsche Gesch. 1648—1740, Bd. 2 (1894); R. Koser: Gesch. Friedrichs d. Gr. (4 Bde., Bd. 1—3 in 7. Aufl. 1921—25, Bd. 4 in 5. Aufl. 1914); Jany: Gesch. der kgl. preuß. Armee bis zum Jahre 1807 (3 Bde., 1927—29). — Weitere Literatur zur Gesch. Friedrichs d. Gr. →Friedrich 48).

3) Der Niedergang und Zusammenbruch der friderizianischen Monarchie; die Erneuerung P.s durch die Stein-Hardenbergschen Reformen und die Freiheitskriege (1786—1815). Das von Friedrich d. Gr. ausgestaltete System des monarchischen Absolutismus verlangte einen Herrscher von ungewöhnl. Begabung und Tatkraft. Aber die Nachfolger des großen Königs entsprachen diesem Erfordernis in keiner Weise; sie fanden anderseits auch nicht die Entschlußkraft, das friderizianische System den Verhältnissen gemäß umzugestalten. So gewannen unter dem trägen und charakterlosen Friedrich Wilhelm II. Günstlinge wie Wöllner und Bischoffwerder, unter dem braven, aber schwunglosen und unentschlossenen Friedrich Wilhelm III. die Kabinettsräte wie Beyme und Lombard übermäßigen Einfluß.

In den ersten Jahren nach dem Tode Friedrichs d. Gr. hielt noch der Minister Graf Hertzberg die bisherige österreichfeindliche Richtung der Außenpolitik inne; er erstrebte eine weitere Vergrößerung P.s auf Kosten Polens und die Stiftung eines Norddeutschen Bundes. Während des russ.-österr. Türkenkriegs trieb aber sein begehrliches Draufgängertum P. nahe an den Bruch mit Österreich und Rußland heran. Darauf schwenkte Friedrich Wilhelm II. um, verständigte sich mit Österreich in der Konvention von Reichenbach (27. Juli 1790) und entließ Hertzberg; er ließ sich dann sogar durch persönl. Gefühle bestimmen, auf Grund eines im Febr. 1792 abgeschlossenen preuß.-österr. Bündnisses im Verein mit Österreich einen Interventionskrieg gegen das revolutionäre Frankreich zur Wiederherstellung des franz. Königtums zu unternehmen (→Französische Revolutionskriege 1). Der Krieg war aber ein schwerer Mißerfolg und zerrüttete die Finanzen P.s völlig. Es schloß endlich in Basel am 5. April 1795 einen unrühmlichen Sonderfrieden (→Baseler Friede), durch den es das l. Rheinufer mit seinen eigenen dortigen Besitzungen an Frankreich preisgab. Der Anlaß zu diesem Zerfall des preuß.-österr. Bündnisses war die poln. Frage. Im Jan. 1793 hatte sich P. mit Rußland über die zweite poln. Teilung geeinigt, durch die es Danzig, Thorn und Großpolen bis nahe an Warschau heran (Südpreußen) erwarb. Das Verhältnis zu Österreich und Rußland verschlechterte sich jedoch dann so sehr, daß diese beiden Mächte sich allein über die letzte polnische Teilung verständigten; P. war genötigt, seinen Anteil nach ihren Bestimmungen entgegenzunehmen. Es erhielt danach im Okt. 1795 Neuostpreußen mit Warschau und das kleine Neuschlesien (→Polen, Geschichte 4). Durch diese großen poln. Erwerbungen sowie durch die 1791 von den fränk. Hohenzollern ererbten Markgrafschaften Ansbach und Bayreuth wurde unter Friedrich Wilhelm II. das preuß. Staatsgebiet zwar um etwa 112000 qkm erweitert; doch bedeutete der Zuwachs keine wirkliche Stärkung, zumal da jetzt auf 6 Mill. Deutsche fast 2½ Mill. Polen kamen.

Am Hofe Friedrich Wilhelms II. riß gleichzeitig eine Mätressenwirtschaft ein. In der Kulturpolitik brachte Wöllner die prot. Orthodoxie an Stelle der friderizianischen Aufklärung zur Herrschaft (Religionsedikt und Zensuredikt von 1788, Maßregelung Kants 1794). Als Friedrich Wilhelm III. 1797 den Thron bestieg, nahm allerdings die höfische Entartung sofort ein Ende; ebenso erfolgte die tatsächliche Aufhebung des Religions- und Zensuredikts. Es wurden sogar innere Reformen eingeleitet, z. B. in der Zeit von 1799—1806 die bisher erbuntertänigen Domänenbauern zu freien Eigentümern gemacht. Aber im ganzen kam diese Reformtätigkeit nicht über schwache Anläufe hinaus.

Die von den Ministern Haugwitz und Hardenberg geleitete Außenpolitik Friedrich Wilhelms III. suchte in den großen europ. Verwicklungen zwischen dem napoleon. Frankreich und den übrigen Großmächten ängstlich die Neutralität des Baseler Friedens zu bewahren. Für die verlorenen linksrhein. Besitzungen wurde P. durch den →Reichsdeputationshauptschluß von 1803 mit west- und mitteldeutschen Gebieten überreich entschädigt. Es erhielt die säkularisierten Hochstifter (Fürstentümer) Münster (mit Ausnahme der nördl. Teile), Paderborn und Hildesheim, die kurmainzischen Gebiete Eichsfeld und Erfurt, die Reichsstifter Essen, Elten, Werden und Quedlinburg, die Reichsstädte Goslar, Nordhausen und Mühlhausen; der preuß. Staat umfaßte nun 314000 qkm mit 9½ Mill. E. Als 1805 der Krieg der dritten Koalition gegen Napoleon I. ausbrach, entschloß sich P. zu spät, der Koalition beizutreten (Potsdamer Vertrag vom 3. Nov. 1805); nach der entscheidenden Niederlage der Österreicher und Russen bei Austerlitz mußte Haugwitz die drückenden Verträge von Schönbrunn (15. Dez. 1805) und Paris (15. Febr. 1806) mit Napoleon eingehen, in denen P. Ansbach, das rechtsrhein. Cleve und Neuenburg abtrat und dafür Hannover erhielt. Die Besitznahme Hannovers verwickelte es jedoch in einen Krieg mit England. Der Zerfall des alten Deutschen Reichs und die franz. Gründung des Rheinbunds veranlaßten P. dann, die Bildung eines Norddeutschen Bundes unter einem preuß. Kaiser zu planen. Aber Napoleon trat der Politik P.s immer rücksichtsloser entgegen, und im Herbst 1806 sah es sich nun doch

zum offenen Bruch mit Frankreich genötigt. Der Krieg (→Napoleonische Kriege 2) führte nach der vernichtenden Niederlage bei Jena und Auerstedt den völligen Zusammenbruch von Heer und Staat herbei. Von Rußland im Stich gelassen, mußte P. am 9. Juli 1807 den überaus harten Tilsiter Frieden (→Tilsit, Friede von) abschließen. Es verlor die Hälfte seines Gebiets: alles Land l. der Elbe (mit Magdeburg), den Kr. Cottbus in der Lausitz, Danzig und die übrigen ehemals poln. Länder außer Westpreußen; es umfaßte nur noch 158000 qkm mit 4,4 Mill. E. Ferner mußte es ungeheure Kriegskontributionen aufbringen. In der Pariser Konvention vom 8. Sept. 1808 verstand sich Napoleon zwar zur Räumung des Landes, doch nur unter den schweren Bedingungen, daß P. noch 126 Mill. *Fr* Kontribution zu zahlen hatte, die Oderfestungen Stettin, Küstrin, Glogau auch weiterhin von den Franzosen besetzt blieben und das preuß. stehende Heer auf 42000 Mann beschränkt wurde.

Mitten in dieser polit. Ohnmacht und wirtschaftl. Erschöpfung P.s setzte sogleich eine umfassende und durchgreifende Reformtätigkeit ein, die mit ihren Grundgedanken der Selbstverwaltung und der allgem. Wehrpflicht dem friderizianischen Militär- und Beamtenstaat eine breite und feste Grundlage im Volke gab. Zum erstenmal trat er jetzt auch in enge und unmittelbare Verbindung mit den lebendigen geistigen Kräften der deutschen Nation. Fichte, Schleiermacher, Arndt wirkten als Prediger der nationalen Befreiung; einer der leidenschaftlichsten Vorkämpfer gegen die napoleon. Fremdherrschaft wurde der Dichter Heinrich v. Kleist; zahlreich waren im hohen Beamtentum P.s die Anhänger der Philosophie Kants. In einer Persönlichkeit wie Wilhelm v. Humboldt, der als Leiter des Kultus- und Unterrichtswesens 1810 die Berliner Universität gründete, vereinigte sich am sinnfälligsten die deutsche Geistigkeit mit der preuß. Staatsgesinnung.

Die führenden Männer der neuen Reformpolitik waren der Freiherr vom Stein, Hardenberg und Scharnhorst. Im Herbst 1807 wurde Stein zum leitenden Minister berufen. Das Edikt vom 9. Okt. 1807 hob die bäuerliche Erbuntertänigkeit auch auf den Rittergütern auf; die bisherigen ständischen Beschränkungen in Grundstückserwerb und Berufswahl wurden beseitigt. Die →Städteordnung vom 19. Nov. 1808 verlieh den Stadtgemeinden die Selbstverwaltung. Der Kabinettsregierung wurde ein Ende gemacht; das Generaldirektorium wurde durch Fachministerien, die Kriegs- und Domänenkammern durch die Regierungen ersetzt. Nach der von Napoleon erzwungenen Entlassung Steins (24. Nov. 1808) geriet das Reformwerk unter dem kollegialischen Ministerium Dohna-Altenstein ins Stocken, bis Hardenberg im Juni 1810 als Staatskanzler die oberste Leitung erhielt. Hardenberg, der erst nach dem Zusammenbruch von seiner früher franzosenfreundlichen Politik abgekommen war, führte die von Stein begonnenen Reformen tatkräftig weiter; er ließ sich allerdings von den Ideen der Aufklärung, des Wirtschaftsliberalismus und der Franz. Revolution leiten, während Steins Reformwille mit dem Streben verbunden war, die alten ständisch-korporativen Formen in zeitgemäßer Fortbildung möglichst zu erhalten. Der drückenden Finanznot suchte der Staatskanzler durch Steuerreformen, durch Einziehung der geistl. Güter, durch Verkauf von Domänen abzuhelfen; es gelang ihm, die Kriegskontribution zum größten Teil abzutragen. Im Nov. 1810 wurde unter Aufhebung der alten Zunftbeschränkungen die Gewerbefreiheit eingeführt, im März 1812 den Juden die staatsbürgerl. Gleichstellung zuerkannt. Die sog. Regulierungsedikte vom 14. Sept. 1811 setzten das Werk der Bauernbefreiung fort; sie nahmen die Ablösung der Frondienste und die Gemeinheitsteilung in Angriff. Danach sollten die gutsherrlichen Bauern freie Eigentümer werden, doch mußten sie einen Teil ihres Landes an die Gutsherrn zu deren Entschädigung abtreten. Die Verwaltung suchte Hardenberg durch das →Gendarmerieedikt vom Juli 1812 nach Art des franz. Präfektensystems neuzuordnen. Dem heftigen Widerstand der adligen Ritterschaft (v. d. Marwitz) gegen diese Neuerungen trat der Staatskanzler scharf entgegen.

Mit den bürgerl. Reformen standen die militärischen in engem Zusammenhang. Zu ihrer Durchführung wurde im Juli 1807 die sog. Reorganisationskommission eingesetzt, an deren Spitze Scharnhorst trat. Die Ergänzung des Offizierkorps wurde unter Beseitigung des bisherigen Adelsvorrechts neu geregelt; trotz der Zulassung der Bürgerlichen behielt es aber einen aristokratischen Charakter. Die Prügelstrafen im Heer wurden durch die neuen Kriegsartikel abgeschafft. Die ausländ. Werbung fiel jetzt weg; der große Plan der allgem. Wehrpflicht konnte allerdings noch nicht durchgeführt werden, aber durch das Krümpersystem (→Krümper) vermochte Scharnhorst nach und nach an 150000 Soldaten auszubilden.

Eine Schilderhebung gegen Napoleon hielt Friedrich Wilhelm III. ohne ein Bündnis mit Rußland und Österreich für aussichtslos. Wiederholt drängten die Patrioten, bes. Scharnhorst und Gneisenau, zum Freiheitskampf, so 1808 angesichts des span. Aufstandes gegen die franz. Herrschaft, 1809 bei der Erhebung Österreichs gegen Napoleon (→Napoleonische Kriege 4) und 1811 vor dem nahenden Krieg zwischen Frankreich und Rußland. Aber der König blieb 1809 neutral, und im russ.-franz. Konflikt stellte er sich sogar auf die Seite Napoleons, dem er gemäß dem Pariser Bündnis vom 24. Febr. 1812 ein Hilfskorps stellen mußte. Erst als nach dem Untergang der Großen Armee Napoleons in Rußland der Führer des preuß. Hilfskorps, **General Yorck**, die Neutralitätskonvention von Tauroggen (30. Dez. 1812) mit den Russen schloß und die ostpreuß. Stände dann selbständig zur Aufstellung einer Landwehr schritten, ließ sich der König von der rasch anschwellenden Volksbewegung fortreißen. P. begann die angestrengtesten Rüstungen; um sie zu vervollständigen, schob die geschickte Diplomatie Hardenbergs den Bruch mit Frankreich noch bis zum 16. März hinaus. Der Aufruf des Königs vom 17. März »An mein Volk« gab das Zeichen zum Befreiungskampf, dem namentlich die gebildeten Schichten mit größter Begeisterung und Opferwilligkeit folgten. Neben der Linienarmee und den neuerrichteten Abteilungen der Freiwilligen Jäger (10000 Mann) wurde eine Miliz gebildet, die 120000 Mann starke Landwehr; das Landsturmedikt vom 21. April 1813 wollte sogar einen allgem. Volkskrieg organisieren.

In den →Freiheitskriegen von 1813/14 und 1815, die zur Beseitigung der franz. Vorherrschaft in Deutschland und zum Sturz Napoleons führten, vertrat P. innerhalb der großen europ. Koalition gegen Frankreich den entschlossensten Angriffsgeist. Blücher wurde der volkstüml. Heerführer, neben ihm Gneisenau, nach Scharnhorsts frühem Tod, der geniale Stratege des Befreiungskrieges. Durch die neue Ord-

nung Europas auf dem →Wiener Kongreß 1814/15 gewann P. seine frühere Großmachtstellung zurück. Im O erhielt es von seinen Erwerbungen aus den poln. Teilungen nur Danzig, Thorn und einen Teil des ehemal. Südpreußen, die neue Prov. Posen, zurück; von seinen früheren Besitzungen westl. der Elbe wurden ein Teil von Obergeldern, Lingen, Ostfriesland, Hildesheim, Goslar, Ansbach und Bayreuth nicht wieder preußisch. Als Entschädigung für die endgültigen Verluste forderte P. vergeblich das ganze Kgr. Sachsen, in dessen Einverleibung es die vorteilhafteste Abrundung seines Staatsgebiets sah; es erlangte nur die nördl. Hälfte Sachsens (mit Görlitz, Torgau, Wittenberg, Merseburg), ferner aber Schwedisch-Vorpommern mit Rügen und vor allem die rhein.-westfäl. Lande, die allerdings von den ostelbischen Kernprovinzen durch Hannover und Hessen getrennt blieben. Die Monarchie umfaßte nun 278000 qkm mit 10,4 Mill. E. Die neue Gebietsverteilung war von größter Bedeutung für die Zukunft. Durch die neue westdeutsche Staatshälfte war P. aufs engste mit den gesamtdeutschen Interessen verbunden; es hatte die Verteidigung der Rheingrenze gegen Frankreich übernommen. Die Wirksamkeit Steins und die Erhebung von 1813 hatten den preuß. Staat überhaupt in lebendige und unmittelbare Verbindung mit dem deutschen Nationalgefühl gebracht, während die friderizianische Monarchie des 18. Jahrh. noch eine rein preuß. Interessenpolitik, auch dem Deutschen Reich gegenüber, getrieben hatte.

Quellen. P. und Frankreich 1795—1807, diplomat. Korrespondenzen, hg. v. Bailleu (2 Bde., 1881—87); Briefe und Aktenstücke zur Gesch. P.s unter Friedrich Wilhelm III., hg. v. Rühl (3 Bde. u. Erg.-Bd., 1899—1904); Die Reorganisation des preuß. Staates unter Stein und Hardenberg, 1. Tl.: Allgem. Verwaltungs- und Behördenreform, hg. v. G. Winter (Bd. 1, 1931). — **Darstellungen.** Häusser: Deutsche Gesch. 1786—1815 (4 Bde., 4. Aufl. 1869); W. Oncken: Österreich und P. im Befreiungskrieg (2 Bde., 1876—79), Das Zeitalter der Revolution, des Kaiserreichs und der Befreiungskriege (2 Bde., 1884-86); M. Philippson: Gesch. des preuß. Staatswesens vom Tode Friedrichs d. Gr. bis zu den Freiheitskriegen (2 Bde., 1880—82); Reimann: Neuere Gesch. des preuß. Staates 1763—1815 (2 Bde., 1882—88); Stadelmann: P.s Könige in ihrer Tätigkeit für die Landeskultur, Bd. 3—4 (1885—87); Max Lehmann: Scharnhorst (2 Bde., 1886/87), Freiherr vom Stein (3 Bde., 1902—05; 3. Aufl. in 1 Bd., 1928); v. Heigel: Deutsche Gesch. 1786—1806 (2 Bde., 1899—1911); Ernst v. Meier: Franz. Einflüsse auf die Staats- und Rechtsentwicklung P.s im 19. Jahrh. (2 Bde., 1907/08), Die Reform der Verwaltungsorganisation unter Stein und Hardenberg (2. Aufl. 1912); H. Delbrück: Leben des Feldmarschalls Grafen Neithardt v. Gneisenau (2 Bde., 4. Aufl. 1920); Hartung: Deutschlands Zusammenbruch und Erhebung 1792—1815 (1922); F. Meinecke: Das Zeitalter der deutschen Erhebung 1795—1815 (3. Aufl. 1924); v. Treitschke: Deutsche Gesch. im 19. Jahrh., Bd. 1 (neue Ausg. 1927); G. F. Knapp: Die Bauernbefreiung und der Ursprung der Landarbeiter in den älteren Teilen P.s (2 Bde., 2. Aufl. 1927); Schnabel: Deutsche Gesch. im 19. Jahrh., Bd. 1 (1929); G. Ritter: Stein, eine politische Biographie (2 Bde., 1931); G. Winter: Die Reorganisation des preuß. Staats unter Stein und Hardenberg (Bd. 1, 1931).

4) **P. im Zeitalter der Verfassungskämpfe und der deutschen Einheitsbewegung (1815—71).** a) **Der Ausklang der Reformzeit; die letzten Jahrzehnte des Absolutismus.** Auf die Zeit der Freiheitskriege folgte zunächst eine rückläufige Bewegung. Friedrich Wilhelm III. dachte nicht daran, für P. die Führerstellung in Deutschland zu beanspruchen, die er gegen Österreich hätte erkämpfen müssen. Im →Deutschen Bund, der Schöpfung des Wiener Kongresses, hatte Österreich die Führung. Der leitende österr. Staatsmann Metternich wußte den preuß. König für seine hochkonservative Restaurationspolitik gegenüber der nationalen und liberalen Bewegung zu gewinnen und konnte daher mit Unterstützung P.s im Deutschen Bund die reaktionären →Karlsbader Beschlüsse von 1819 durchsetzen; P. übernahm sogar den Hauptanteil an den gehässigen »Demagogenverfolgungen« (→Demagog).

Die innere Reformtätigkeit wurde zwar unter der Leitung Hardenbergs noch einige Zeit fortgesetzt, erfuhr aber schon eine zunehmende Hemmung. In der Heeresorganisation behielt der Geist der Freiheitskriege dennoch die Oberhand; nach den Entwürfen des Kriegsministers Boyen wurde das neue Wehrgesetz vom 3. Sept. 1814, das die allgem. Wehrpflicht zur dauernden Einrichtung machte, gestaltet und durch die Landwehrordnung von 1815 ergänzt. Das ganze Staatsgebiet wurde in Provinzen unter Oberpräsidenten eingeteilt; 1817 wurde der Staatsrat zur Vorbereitung und Beratung der neuen Gesetze eingerichtet. Zur Ordnung der zerrütteten Finanzen P.s wurde die alte Akzise 1819/20 durch allgem. Verbrauchssteuern und durch eine neue direkte Steuer, die sogenannte Klassensteuer, ersetzt. In der Wirtschaftspolitik brach P. als erster Staat völlig mit dem merkantilistischen System. Das Zollgesetz vom 26. Mai 1818 ging zu einem mäßigen Tarif über und gab, da die Verzollung jetzt nur noch an der Grenze vorgenommen wurde, den inneren Markt endgültig frei. Dagegen wurde die Ausführung der Bauernbefreiung zugunsten des adligen Großgrundbesitzes abgebogen. Die Deklaration vom 29. Mai 1816, nach deren Bestimmungen der größte Teil der »Regulierungen« des gutsherrlich-bäuerlichen Verhältnisses vorgenommen worden ist, beschränkte die Schaffung freien Landeigentums auf die größeren, spannfähigen Bauernstellen; Gutstagelöhner traten an die Stelle der preisgegebenen Kleinbauern, deren Grundstücke von den Rittergutsbesitzern eingezogen wurden. Einen vollen Sieg erfocht die Reaktionspartei am preuß. Hof in der Verfassungsfrage. Unter Hardenbergs Einfluß hatte der König in dem Patent vom 22. Mai 1815 eine konstitutionelle Verfassung verheißen. Aber Metternich wirkte dieser Absicht mit Erfolg entgegen. 1819 traten die liberal gesinnten Minister Boyen, Wilhelm v. Humboldt und Beyme zurück; 1821 entschied Friedrich Wilhelm III., daß keine Reichsstände eingeführt werden sollten. Hardenberg hatte bereits allen Einfluß in der Verfassungsfrage verloren, als er Ende 1822 starb; das Amt des Staatskanzlers wurde nicht wieder besetzt. Das Ges. v. 5. Juni 1823, das die Bildung von →Provinzialständen anordnete, blieb die völlig unzulängliche Erfüllung des Verfassungsversprechens von 1815.

Die Regierungszeit Friedrich Wilhelms III. klang ruhig aus. In vorbildlicher Verwaltungsarbeit führte das preuß. Beamtentum den Wiederaufbau des Staates fort. Die Einordnung der neuen westdeutschen Gebiete vollzog sich nicht ohne Reibungen. Ihre Bevölkerung, überwiegend katholisch und seit der napoleonischen Herrschaft ganz bürgerlich gesinnt, war dem Altpreußentum recht fremd. Das Rheinland hielt eifrig an seinem franz. Recht fest, dem Code Napoléon. Wohl lernten die Rheinländer und Westfalen bald die Vorzüge der preuß. Verwaltung schätzen; aber sie wurden in ihrer Mehrzahl nicht mehr so bewußte Preußen wie noch die Schlesier. Das bedeutsamste Werk der Spätzeit Friedrich Wilhelms III. war die Gründung des Deutschen →Zollvereins (1828—34), eine Schöpfung der preuß. Finanzminister Motz und Maaßen; sie bereitete auf wirtschaftl. Gebiet die deutsche Einigung unter der Führung P.s vor. Das Schulwesen und die Wissenschaft fanden unter dem ersten preuß. Kultusminister Altenstein

(1817—40) eine verständnisvolle Pflege im Sinne des Neuhumanismus, den Wilhelm v. Humboldt in die preuß. Kulturpolitik eingeführt hatte. Der große Philosoph Hegel, der an die Berliner Universität berufen wurde, faßte damals in seiner Lehre den preuß. Staatsgedanken in die anspruchsvollste Form. Dem künstlerischen Leben der Hauptstadt Berlin gaben gleichzeitig der Bildhauer Rauch und der Baumeister Schinkel das Gepräge. Die Kirchenpolitik Friedrich Wilhelms III. rief heftige innere Kämpfe hervor. 1817 stiftete der König die evang. Union, die Lutheraner und Reformierte zu einer einheitl. Landeskirche zusammenschloß; doch konnte der Widerstand der sog. Altlutheraner trotz der Anwendung staatl. Zwanges nicht gebrochen werden. Der kath. Kirche kam der preuß. Staat 1821 bei der Errichtung neuer Erzbistümer und Bistümer in P. weit entgegen. Aber in der Frage der gemischten Ehen erfolgte 1837 ein schwerer Konflikt; die Erzbischöfe Droste-Vischering von Köln und Dunin von Posen wurden abgesetzt und auf die Festung gebracht. Dieser »Kölner Kirchenstreit« wurde erst 1842 unter dem neuen Herrscher Friedrich Wilhelm IV. durch den Rückzug des Staates beendet.

Unter Friedrich Wilhelm IV. (seit 1840), der aus romant. Vorstellungen heraus eine hochkonservative und hochkirchlich-pietistische Richtung einhielt, verschärfte sich der Gegensatz zum Liberalismus des besitzenden und gebildeten Bürgertums sowie auch eines kleineren Teils des Adels. Neben der konstitutionellen Verfassung und ihren Freiheitsrechten, besonders der Preßfreiheit, forderten die Liberalen die Gründung eines starken deutschen Nationalstaats unter preuß. Führung. Am lebhaftesten machte sich die liberale Opposition in Ostpreußen (Jacoby, die Brüder von Auerswald und von Saucken) und im Rheinland (Camphausen, Hansemann, Beckerath) geltend. Der neue Kultusminister Eichhorn erregte durch seine Begünstigung der kirchl. Orthodoxie großen Anstoß in der Öffentlichkeit. Um der Zeitströmung ein Zugeständnis zu machen, berief der König endlich auf Grund des Patents vom 3. Febr. 1847 die sämtlichen Provinzialstände als →Vereinigten Landtag zusammen; aber dessen erste Tagung verlief unbefriedigend.

b) Die Revolution von 1848/49 und die Reaktion der 1850er Jahre. Die franz. Februarrevolution von 1848 gab auch in allen deutschen Staaten den Anstoß zum Sieg der plötzlich ausbrechenden liberalen Volksbewegung. Friedrich Wilhelm IV. erließ nach dem in Wien erfolgten Sturz Metternichs das Patent vom 18. März, das die volle Preßfreiheit gewährte, den Vereinigten Landtag von neuem einberief und auf die Umwandlung des Deutschen Bundes in einen festen Bundesstaat hinzuwirken versprach. Als aber am Nachmittag desselben Tages im Gedränge zwischen der erregten Volksmenge und den im Berliner Schloß zusammengezogenen Truppen einige Schüsse fielen, entbrannte ein blutiger Straßenkampf (Märzrevolution); das Militär unter dem Befehl des Generals Prittwitz blieb siegreich. Der König, aufs tiefste erschüttert durch das Blutvergießen, verhieß dennoch in einem Aufruf »An meine lieben Berliner« in der Frühe des 19. März, die Truppen zurückzuziehen, falls die Aufständischen die Barrikaden räumten, und befahl dann auch ohne Erfüllung dieser Bedingung den Abzug des Militärs aus der Hauptstadt. Damit hatte die Revolution tatsächlich doch gesiegt. Am 21. März machte der König, mit den deutschen Farben (schwarz-rot-gold) geschmückt, einen Umritt durch Berlin. Camphausen trat an die Spitze des neuen konstitutionellen Ministeriums, und zur Beratung einer liberalen Verfassung wurde eine preuß. Nationalversammlung auf Grund von allgem. und gleichen Wahlen berufen. In der deutschen Frage konnte jedoch die preuß. Regierung die kühne Politik des neuen Außenministers Frh. v. Arnim nicht durchführen. Wohl übernahmen preuß. Truppen mit Erfolg den nationalen Kampf zur Wahrung der Rechte Schleswig-Holsteins gegen die Dänen (→Schleswig-Holstein, Geschichte). Aber das Werk der neuen Reichsverfassung nahm die deutsche Nationalversammlung, die am 18. Mai in Frankfurt a. M. zusammentrat, in ihre Hand (→Frankfurter Nationalversammlung). Kurz darauf, am 22. Mai, wurde in Berlin die konstituierende Versammlung P.s eröffnet. Da in ihr der Radikalismus, wie ihn vor allem Waldeck als Führer der demokrat. Linken vertrat, bald die Oberhand gewann, trat bereits im Juni der Ministerpräsident Camphausen zurück, ebenso im Sept. sein gleichfalls gemäßigt liberaler Nachfolger Rudolf v. Auerswald. Auch der nun zum Ministerpräsidenten ernannte General Pfuel konnte sich mit der Nationalversammlung nicht verständigen.

Inzwischen hatten sich die konservativen Elemente gesammelt; sie schufen sich in der »Kreuz-Zeitung« ein wirkungsvolles Organ. Schließlich wagte der König einen entschiedenen Kurswechsel und berief am 2. Nov. 1848 ein konservatives Ministerium unter dem Vorsitz des Generals Graf Brandenburg. General Wrangel besetzte am 10. Nov. die Hauptstadt; am 5. Dez. wurde die nach Brandenburg verlegte Nationalversammlung aufgelöst. Zugleich verkündete die Regierung eine oktroyierte Verfassung in liberalem Geiste und berief zwei neue Kammern, mit denen die Verfassung endgültig vereinbart werden sollte; am 2./3. Jan. 1849 folgte die Aufhebung der Patrimonialgerichtsbarkeit und die Einführung einer modernen Gerichtsverfassung (öffentl. Verfahren und Schwurgerichte). Bei den Wahlen zur Zweiten Kammer, die am 26. Febr. zusammentrat, erhielten die gemäßigten Liberalen die Mehrheit. Die kleindeutsche Richtung der Frankfurter Nationalversammlung, die einen deutschen Bundesstaat unter Leitung P.s und mit Ausschluß Österreichs erstrebte, wählte dann am 28. März Friedrich Wilhelm IV. zum deutschen Erbkaiser. Der König lehnte jedoch am 3. April die Wahl ab. Die preuß. Zweite Kammer, die trotzdem am 21. April die neue Reichsverfassung des Frankfurter Parlaments als gültig anerkannte, wurde aufgelöst; am 28. April verwarf P. endgültig die Frankfurter Verfassung. Die demokrat. Aufstände in Dresden, in der Pfalz und in Baden wurden von preuß. Truppen unterdrückt.

Die Niederlage der Revolution war damit entschieden. Das neue Wahlgesetz v. 30. Mai 1849 führte das →Dreiklassenwahlsystem ein; die Neuwahlen zur Zweiten Kammer, die am 7. Aug. eröffnet wurde, ergaben daraufhin eine konservative Mehrheit. Diese bewilligte dem König die gewünschte konservative Umarbeitung der oktroyierten Verfassung, die in ihrer endgültigen Form am 31. Jan. 1850 verkündet wurde. Es folgten noch einige wichtige Gesetze, die der Innenminister Otto v. Manteuffel in gemäßigt liberalem Geiste entwarf. Das Ablösungs- und Regulierungsgesetz v. 2. März 1850, das erst den Abschluß der Bauernbefreiung bildete, war viel bauernfreundlicher als die bis dahin gültige Deklaration

Die preußischen Minister von 1848—1918.

Ministerpräsidenten.

Graf Adolf Heinrich v. Arnim-Boitzenburg (19. bis 29. März 1848).
Ludolf Camphausen (29. März bis 20. Juni 1848).
Rudolf von Auerswald (25. Juni bis 21. Sept. 1848).
v. Pfuel (21. Sept. bis 1. Nov. 1848).
Graf v. Brandenburg (1. Nov. 1848 bis 6. Nov. 1850).
Frh. Otto v. Manteuffel (4. Dez. 1850 bis 6. Nov. 1858).
Fürst Karl Anton von Hohenzollern-Sigmaringen (6. Nov. 1858 bis 11. März 1862); neben ihm Rudolf v. Auerswald als Minister ohne Geschäftsbereich (6. Nov. 1858 bis 17. März 1862).
Prinz Adolf zu Hohenlohe-Ingelfingen (11. März bis 23. Sept. 1862).
Fürst Otto v. Bismarck[1] (23. Sept., endgültig 8. Okt. 1862 bis 21. Dez. 1872).
Graf v. Roon (1. Jan. bis 9. Nov. 1873).
Fürst Otto v. Bismarck[1] (9. Nov. 1873 bis 18. März 1890).
Graf v. Caprivi[1] (20. März 1890 bis 23. März 1892).
Graf Botho zu Eulenburg (23. März 1892 bis 26. Okt. 1894).
Fürst Chlodwig zu Hohenlohe-Schillingsfürst[1] (29. Okt. 1894 bis 17. Okt. 1900).
Fürst Bernhard v. Bülow[1] (17. Okt. 1900 bis 14. Juli 1909).
Theobald v. Bethmann Hollweg[1] (14. Juli 1909 bis 14. Juli 1917).
Michaelis[1] (14. Juli bis 1. Nov. 1917).
Graf v. Hertling[1] (1. Nov. 1917 bis 3. Okt. 1918).

[1] Zugleich Reichskanzler.

Vizepräsidenten des Staatsministeriums.

Otto Camphausen (1873—78); Graf (Fürst) Otto zu Stolberg-Wernigerode[2] (1878—81); Robert v. Puttkamer (1881—88); v. Boetticher[2] (1888—97); v. Miquel (1897—1901); Theobald v. Bethmann Hollweg[2] (1907—09); Clemens v. Delbrück[2] (1914—16); v. Breitenbach (1916/17); Robert Friedberg (1917/18).

[2] Zugleich Vizekanzler (allgem. Stellvertreter des Reichskanzlers).

Minister der auswärtigen Angelegenheiten.

Graf Adolf Heinrich v. Arnim-Boitzenburg (März 1848); Frh. Heinrich Alexander v. Arnim (März bis Juni 1848); Frh. v. Schleinitz (Juni 1848); Rudolf v. Auerswald (Juni bis Sept. 1848); Graf v. Dönhoff (Sept. bis Nov. 1848); Graf v. Brandenburg (Nov. bis Dez. 1848); Graf Heinrich Friedrich v. Arnim (Febr. bis April 1849); Graf v. Brandenburg (April bis Juli 1849); Frh. v. Schleinitz (1849/50); v. Radowitz (Sept. bis Nov. 1850); Frh. Otto v. Manteuffel (1850—58); Frh. v. Schleinitz (1858—61); Graf v. Bernstorff (1861/62); Fürst Otto v. Bismarck[1] (1862—90); Graf v. Caprivi[1] (1890—94); Fürst Chlodwig zu Hohenlohe-Schillingsfürst[1] (1894—1901); Fürst Bernhard v. Bülow[1] (1901—09); Theobald v. Bethmann Hollweg[1] (1909—17); Michaelis[1] (Juli bis Nov. 1917); Graf v. Hertling[1] (1917/18); Prinz Max von Baden[1] (Okt. bis Nov. 1918).

[1] Zugleich Reichskanzler.

Minister des Innern.

Alfred v. Auerswald (März bis Juni 1848); Kühlwetter (Juli bis Sept. 1848); v. Eichmann (Sept. bis Nov. 1848); Frh. Otto v. Manteuffel (1848—50); v. Westphalen (1850—58); v. Flottwell (1858/59); Graf v. Schwerin-Putzar (1859—62); Gustav Wilhelm v. Jagow (März bis Dez. 1862); Graf Friedrich zu Eulenburg (1862—78); Graf Botho zu Eulenburg (1878—81); Robert v. Puttkamer (1881—88); Herrfurth (1888—92); Graf Botho zu Eulenburg (1892—94); v. Köller (1894—95); Frh. v. d. Recke v. d. Horst (1895—99); Frh. v. Rheinbaben (1899—1901); Frh. Hans v. Hammerstein (1901—05); Theobald v. Bethmann Hollweg (1905—07); Friedrich v. Moltke (1907—10); v. Dallwitz (1910—14); v. Loebell (1914—17); Drews (1917/18).

Finanzminister.

Hansemann (März bis Sept. 1848); Gustav v. Bonin (Sept. bis Nov. 1848); v. Rabe (1849—51); Karl v. Bodelschwingh (1851—58); Frh. v. Patow (1858—62); Frh. v. d. Heydt (März bis Sept. 1862); Karl v. Bodelschwingh (1862—66); Frh. v. d. Heydt (1866—69); Otto Camphausen (1869—78); Hobrecht (1878/79); Bitter (1879—82); v. Scholz (1882—90); v. Miquel (1890—1901); Frh. v. Rheinbaben (1901—10); Lentze (1910—17); Hergt (1917/18).

Kriegsminister.

v. Rohr (März 1848); Graf v. Kanitz (April bis Juni 1848); Frh. v. Schreckenstein (Juni bis Sept. 1848); v. Pfuel (Sept. bis Nov. 1848); v. Strotha (1848—50); v. Stockhausen (1850/51); Eduard v. Bonin (1852—54); Graf v. Waldersee (1854—58); Eduard v. Bonin (1858/59); Graf v. Roon (1859—73); v. Kameke (1873—83); Paul Bronsart v. Schellendorf (1883—89); v. Verdy du Vernois (1889/90); v. Kaltenborn-Stachau (1890—93); Walter Bronsart v. Schellendorf (1893—96); Heinrich v. Goßler (1896—1903); v. Einem gen. v. Rothmaler (1903—09); v. Heeringen (1909—13); v. Falkenhayn (1913—15); Wild v. Hohenborn (1915/16); Hermann v. Stein (1916—18); Scheüch (seit Okt. 1918).

Justizminister.

Bornemann (März bis Juni 1848); Maerker (Juni bis Sept. 1848); Kisker (Sept. bis Nov. 1848); Rintelen (1848/49); Simons (1849—60); v. Bernuth (1860—62); Graf zur Lippe-Biesterfeld (1862—67); Leonhardt (1867—79); Heinrich v. Friedberg (1879—89); v. Schelling (1889—94); v. Schönstedt (1894—1905); v. Beseler (1905—17); Spahn (1917/18).

Kultusminister
(Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten).

Graf v. Schwerin-Putzar (März bis Juni 1848); Rodbertus (Juni bis Juli 1848); v. Ladenberg (1848—50); v. Raumer (1850—58); Moritz August v. Bethmann-Hollweg (1858—62); v. Mühler (1862—72); Falk (1872—79); Robert v. Puttkamer (1879—81); Gustav v. Goßler (1881—91); Graf v. Zedlitz-Trützschler (1891/92); Bosse (1892—99); v. Studt (1899—1907); Holle (1907—09); v. Trott zu Solz (1909—17); Friedrich Schmidt-Ott (1917/18).

Landwirtschaftsminister.

Gierke (Juni bis Sept. 1848); Frh. Otto v. Manteuffel (1848—50); v. Westphalen (1850—54); Frh. Karl v. Manteuffel (1854—58); Graf v. Pückler (1858—62); Graf v. Itzenplitz (März bis Dez. 1862); v. Selchow (1862—73); Graf v. Königsmarck (Jan. bis Dez. 1873); v. Achenbach (1873/74); Friedenthal (1874—79); Frh. Lucius v. Ballhausen (1879—90); v. Heyden-Cadow (1890—94); Frh. Ernst v. Hammerstein-Loxten (1894—1901); v. Podbielski (1901—06); Bernd v. Arnim-Kriewen (1906—10); Frh. v. Schorlemer-Lieser (1910—17); v. Eisenhart-Rothe (1917/18).

Handelsminister.

Milde (Juni bis Sept. 1848); Frh. v. d. Heydt (1848—62); v. Holzbrinck (Mai bis Okt. 1862); Graf v. Itzenplitz (1862—73); v. Achenbach (1873—78); v. Maybach (1878/79); v. Hofmann (1879/80); Fürst Otto v. Bismarck (1880—90); Frh. v. Berlepsch (1890—96); Brefeld (1896—1901); v. Möller (1901—05); Clemens v. Delbrück (1905—09); v. Sydow (1909—18); Fischbeck (seit Okt. 1918).

Minister der öffentlichen Arbeiten.

v. Maybach (1879—91); v. Thielen (1891—1902); v. Budde (1902—06); v. Breitenbach (1906—18).

von 1816; es galt auch für die kleineren Bauern, von denen freilich die meisten inzwischen vom Großgrundbesitz aufgesogen waren. Die Ges. v. 11. März 1850 über eine allgem. Gemeinde-, Kreis- und Provinzialordnung schränkten ferner die bisherigen polit. Vorrechte der Rittergutsbesitzer ein.

In der deutschen Frage hatte Friedrich Wilhelm IV. zugleich den Versuch aufgenommen, trotz des unglücklichen Ausgangs der Frankfurter Nationalversammlung doch einen kleindeutschen Bundesstaat in Form einer freiwilligen Union der deutschen Fürsten zustandezubringen. Der Leiter dieser preuß. Unionspolitik war Radowitz, der Vertraute des Königs. Am 26. Mai 1849 schloß P. mit Sachsen und Hannover das sog. Dreikönigsbündnis ab, dem die meisten Kleinstaaten beitraten. Im Frühjahr 1850 tagte dann ein Unionsparlament in Erfurt, das die in konservativem Sinne abgeänderte Frankfurter Reichsverfassung annahm. Aber der österr. Ministerpräsident Fürst Schwarzenberg setzte der Unionspolitik den entschiedensten Widerstand entgegen, im Bunde mit den deutschen Mittelstaaten und vor allem mit Rußland; er schritt zur einfachen Wiederherstellung des alten Deutschen Bundes. Die kurhess. Frage drohte zum Krieg zwischen P. und Österreich zu führen; preuß. Truppen rückten in Kurhessen zum Schutz der bedrohten Verfassung ein, während die reaktionäre Landesregierung (Hassenpflug) den Bundestag anrief. Doch die russ. Kriegsdrohung nötigte P., obwohl es schon die Mobilmachung angeordnet hatte, zum Rückzug. Manteuffel, nach dem Rücktritt von Radowitz und dem plötzlichen Tode des Grafen Brandenburg zum Ministerpräsidenten und Außenminister ernannt, schloß am 29. Nov. 1850 mit Österreich die demütigende →Olmützer Punktation ab, wonach P. auf seine Unionspolitik völlig verzichtete. Gleichzeitig gab es die Sache Schleswig-Holsteins preis; im Berliner Frieden vom 2. Juli 1850 opferte es Schleswig, und nach der Olmützer Punktation ließ es auch die Auslieferung Holsteins an Dänemark zu. (→Deutsches Reich, Geschichte 6b.)

Die Reaktion in P. erreichte nun ihren Höhepunkt. Eine hochkonservative und strengkirchl. »Kamarilla«, deren Haupt der Generaladjutant Leopold v. Gerlach war, übte maßgebenden Einfluß auf den König aus. Im preuß. Parlament konnte die Regierung stets über eine große konservative Mehrheit verfügen; die Führer der entschiedenen Konservativen waren Ludwig v. Gerlach und der Rechtslehrer Stahl. Die liberale Kommunalgesetzgebung von 1850 wurde aufgehoben. Das Schulwesen ordneten die sogenannten Stiehlschen Regulative vom 3. Okt. 1854 im Sinne der strengsten prot. Orthodoxie. Die bisherige Erste Kammer wandelte Friedrich Wilhelm IV. durch die VO. v. 12. Okt. 1854 zum Herrenhaus um, das nur erbliche oder vom König auf Lebenszeit ernannte Mitglieder hatte; die Zweite Kammer hieß seitdem Abgeordnetenhaus. Die preuß. Außenpolitik der Reaktionszeit war schwächlich und ließ das Ansehen P.s noch mehr sinken. Im Deutschen Bund nahm Schwarzenberg für Österreich ausschließlich die führende Stellung in Anspruch. Dagegen konnte P. 1852 den Zollverein unter seiner Führung erneuern und verhinderte nach wie vor den Beitritt Österreichs. Es entstand gleichzeitig eine kleine preuß. Kriegsflotte; 1853 kaufte P. von Oldenburg ein Gebiet am Jadebusen, wo es den Kriegshafen Wilhelmshaven anlegte. Während des →Krimkriegs entschied sich der König mit Manteuffel für die Aufrechterhaltung der Neutralität, in entschiedenem Gegensatz zu der liberalen öffentl. Meinung; diese forderte ebenso wie die gemäßigt konservative »Wochenblattspartei« den Kampf gegen Rußland auf seiten der Westmächte. Um Neuenburg, das 1815 ein monarchischer Kanton der schweiz. Eidgenossenschaft geworden war und sich dann 1848 mit der Erklärung zur Republik ganz von den Hohenzollern gelöst hatte, geriet Friedrich Wilhelm IV. in ein Zerwürfnis mit der Schweiz, bis er 1857 auf seine Souveränitätsrechte über das kleine Land verzichtete (→Neuenburg, Geschichte). Dafür hatte er 1849 die hohenzollernschen Lande in Süddeutschland erwerben können, deren regierende Fürsten freiwillig ihr Gebiet an P. abtraten.

c) Die Neue Ära, der Verfassungskonflikt und die Reichsgründung Bismarcks. Als Friedrich Wilhelm IV. in Geisteskrankheit verfiel, übernahm sein Bruder Wilhelm am 7. Okt. 1858 die förmliche Regentschaft; durch den Tod seines Bruders wurde er dann am 2. Jan. 1861 als Wilhelm I. König. Der Prinzregent entließ im November 1858 das Ministerium Manteuffel. Die neue Regierung setzte sich aus gemäßigten Liberalen wie Rudolf v. Auerswald und Graf Schwerin-Putzar sowie aus Männern der »Wochenblattspartei« wie M. A. v. Bethmann-Hollweg zusammen. Dieser Kurswechsel von der Reaktion zur »Neuen Ära« rief im ganzen Lande vertrauensvolle Zustimmung hervor; bei den unmittelbar folgenden Neuwahlen zum Abgeordnetenhaus wurden die gemäßigten Altliberalen unter Führung Vinckes die vorherrschende Partei. Während des ital. Krieges von 1859 machte P. gegen Frankreich mobil; doch wollte Österreich den preuß. Oberbefehl über die gesamten deutschen Streitkräfte nicht zugestehen und zog einen raschen Friedensschluß unter Abtretung der umstrittenen Lombardei vor. Diese Mobilmachung zeigte nun deutlich die Mängel der preuß. Heeresverfassung, die sich seit den Freiheitskriegen herausgebildet hatten. Da die Friedensstärke des Heers inzwischen trotz der starken Vermehrung der Bevölkerung kaum erhöht worden war, konnte mehr als ein Drittel der diensttauglichen jungen Leute nicht zur Wehrpflicht herangezogen werden; dies Mißverhältnis wurde verstärkt durch die Sonderstellung der Landwehr ersten Aufgebots, die im Kriegsfall eine Feldarmee wie die Linientruppen war. Der Prinzregent und sein neuer Kriegsminister Roon arbeiteten daher ein Heeresreformgesetz aus, das die Friedensstärke des Heers von etwa 140000 auf 213000 Mann und die Zahl der jährlich ausgehobenen Rekruten von 40000 auf 63000 Mann erhöhte, ferner die bisherige Landwehr ersten Aufgebots teils der Reserve der Linienarmee, teils der Landwehr zweiten Aufgebots zuteilte; diese Reform verursachte einen jährl. Mehraufwand von 9,5 Mill. Talern für das Heer. In der öffentl. Meinung und im Abgeordnetenhaus stieß sie jedoch auf lebhaften Widerstand, nicht nur wegen ihrer hohen Kosten, sondern auch wegen der Verstärkung der Linienarmee mit ihren immer noch größtenteils adligen Berufsoffizieren auf Kosten der volkstüml. Landwehr. Immerhin bewilligte das Abgeordnetenhaus am 5. Mai 1860 die Kosten der Heeresreform vorläufig auf ein Jahr, und die Regierung führte darauf die neue Organisation unverzüglich durch. Doch wiederholte das Abgeordnetenhaus am 31. Mai 1861 nur die vorläufige Bewilligung, noch dazu mit einem Abstrich. Überhaupt waren die Liberalen von den geringen Fortschritten

der »Neuen Ära« in der inneren Politik wie in der deutschen Frage (Bundesreform) bald enttäuscht. Die Gründung der Deutschen Fortschrittspartei im Juni 1861, die sich aus dem l. Flügel der Altliberalen (Hoverbeck, Forckenbeck, Unruh) und aus alten Demokraten von 1848 (Waldeck, Jacoby, Schulze-Delitzsch) bildete, verschärfte die inneren Gegensätze; bei den Wahlen vom Dez. 1861 wurden die Fortschrittler bereits die stärkste Partei des Abgeordnetenhauses. Als das Haus am 6. März 1862 einen Antrag annahm, der sich gegen die Durchführung der Heeresreform richtete, wurde es aufgelöst, und der König, von Roon beraten, berief ein ausgesprochen konservatives Ministerium.

Damit war die »Neue Ära« zu Ende. Ein entscheidender Machtkampf entbrannte zwischen der liberalen Opposition, die den Parlamentarismus nach westeurop. Muster erstrebte, und der Krone, die ihre bisherige führende Stellung auch im Verfassungsstaat verteidigte. Die Neuwahlen vom Mai 1862 brachten den Liberalen wieder eine überwältigende Mehrheit im Abgeordnetenhaus. Es half nichts, daß der Außenminister Graf Bernstorff in der Frage der deutschen Bundesreform entschlossener vorging und, ebenfalls im Sinne der Landtagsmehrheit, den freihändlerischen preuß.-franz. Handelsvertrag vom 2. Aug. abschloß. Ein Vermittlungsantrag der gemäßigten Liberalen Stavenhagen, Sybel und Twesten, wonach die Kosten der Heeresreform gegen das Zugeständnis der zweijährigen Dienstzeit bewilligt werden sollten, scheiterte an der Unnachgiebigkeit Wilhelms I., der an der dreijährigen Dienstzeit unbedingt festhielt. So strich das Abgeordnetenhaus am 23. Sept. sämtliche milit. Mehrausgaben aus dem Staatshaushalt. Auf Roons Betreiben wurde nun Bismarck an die Spitze der Regierung berufen; der König, der bereits seine Abdankung erwogen hatte, ernannte ihn endgültig am 8. Okt. zum Ministerpräsidenten und Außenminister. Das konservative Herrenhaus lehnte den vom Abgeordnetenhaus gekürzten Staatshaushaltsplan ab, und Bismarck erklärte sich für befugt, angesichts der mangelnden Übereinstimmung beider Häuser auch ohne einen gesetzmäßig festgestellten Haushaltsplan die Ausgaben für die Staatsverwaltung und ebenso die Heeresreform in der Annahme einer nachträglichen Bewilligung durch das Parlament zu bestreiten, während die Opposition dies als verfassungswidrig verwarf; so spitzte sich der innere Kampf zum Verfassungskonflikt zu. Die Regierung ging schroff gegen den Liberalismus vor (Preßordonnanz vom 1. Juni 1863); Bismarck knüpfte sogar Beziehungen zu dem Arbeiterführer Lassalle an. Am 2. Sept. wurde dann das Abgeordnetenhaus abermals aufgelöst. Aber bei den Neuwahlen behauptete sich die Opposition in voller Stärke. Auch am Hofe suchten die Königin Augusta und der Kronprinz gegen Bismarck zu wirken. Mit unverminderter Heftigkeit dauerte der Verfassungskonflikt noch jahrelang fort. Sein Ende führte erst der entscheidende Erfolg der auswärtigen Politik Bismarcks herbei.

Zunächst bekämpften die Liberalen freilich auch die Außenpolitik der Regierung. Daß Bismarck offen für eine gesamtdeutsche Volksvertretung auf Grund des allgem. und gleichen Wahlrechts von 1848 eintrat, verschaffte dem Konfliktsminister kein Vertrauen. Für die von Bismarck klar erkannte Notwendigkeit, die deutsche Frage durch eine Machtpolitik mit »Blut und Eisen« zu entscheiden, hatte der doktrinäre Liberalismus kein Verständnis. In der schleswig-holstein. Frage erklärte sich die öffentl. Meinung einmütig für einen neuen selbständigen Mittelstaat der Augustenburger Herzöge, während Bismarck auf die Einverleibung Schleswig-Holsteins in P. hinarbeitete. Das Abgeordnetenhaus verweigerte am 22. Jan. 1864 die für den Krieg gegen Dänemark geforderte Anleihe; die Regierung war damals und ebenso 1866 auf ihre eigenen Mittel zur Kriegführung, bes. den vorhandenen Staatsschatz, angewiesen. Unbeirrt ging aber Bismarck mit großartiger Kühnheit seinen Weg, gestützt auf das Vertrauen seines Königs und die milit. Überlegenheit der erneuerten preuß. Armee, die in Moltke, dem Chef des Großen Generalstabs, ein der Staatskunst Bismarcks ebenbürtiges Feldherrngenie fand. Im Bunde mit Österreich führte P. 1864 die Befreiung Schleswig-Holsteins von der dän. Herrschaft durch (→Schleswig-Holstein, Geschichte). Dann rückte der Entscheidungskampf zwischen P. und Österreich um die Vorherrschaft immer näher. Das mit Italien verbündete P. errang im →Deutschen Krieg von 1866 den vollen Sieg über Österreich und die deutschen Mittelstaaten. Dadurch erhielt es freie Hand zur Neuordnung des außerösterr. Deutschlands. Zur Herstellung eines vergrößerten und in sich zusammenhängenden Staatsgebiets vollzog es die Annexion von Schleswig-Holstein, Hannover, Kurhessen, Nassau und Frankfurt a. M.; es umfaßte nun 350000 qkm mit 24 Mill. E. Mit den übrigen norddeutschen Mittel- und Kleinstaaten schloß P. den →Norddeutschen Bund, eine noch unvollständige Form des kleindeutschen Bundesstaats unter preuß. Führung; die süddeutschen Staaten gingen wenigstens Schutz- und Trutzbündnisse mit P. ein. (→Deutsches Reich, Geschichte 6 d.)

Kurz vor dem Ausbruch des preuß.-österr. Krieges, am 9. Mai 1866, war das Abgeordnetenhaus aufgelöst worden. Bei den Neuwahlen am 3. Juli, dem Tage der entscheidenden Schlacht bei Königgrätz, erfolgte endlich ein Umschwung in der öffentlichen Meinung; die Konservativen gewannen gegen 100 Sitze, wenn auch eine liberale Mehrheit noch bestehen blieb. Aber von der Fortschrittspartei trennte sich jetzt die neue Nationalliberale Partei unter Twesten, Lasker und Forckenbeck ab, die Bismarcks nationale Außenpolitik unterstützen wollte; sie erhielt starken Zuwachs durch die gemäßigten Liberalen der neuen Provinzen, unter denen bes. die Hannoveraner Bennigsen und Miquel hervortraten. Gleichzeitig sonderte sich von den Konservativen, die großenteils aus preuß. Partikularismus der deutschen Reichsgründung mißtrauisch gegenüberstanden, die Freikonservative Partei ab; sie stellte sich bedingungslos hinter die Bismarcksche Politik. Die Regierung ersuchte den neuen Landtag um Indemnität für die Finanzverwaltung der Konfliktszeit durch nachträgliche Billigung der ohne die gesetzmäßige parlamentarische Zustimmung gemachten Staatsausgaben; das Abgeordnetenhaus nahm am 3. Sept. 1866 das Indemnitätsgesetz an, und der Staatshaushalt samt den Aufwendungen für die Heeresreform kam nun wieder ordnungsgemäß zustande. Damit war nach vierjähriger Dauer des Verfassungskonflikts der innere Friede wiederhergestellt. Die starke Monarchie hatte sich gegenüber dem Parlament siegreich behauptet; anderseits war der Fortbestand der preuß. Verfassung unangetastet geblieben. Im Bunde mit der nationalen und liberalen Bewegung konnte Bismarck dann die Politik der kleindeutschen Reichsgründung zu Ende

führen. Die Gegnerschaft Frankreichs wurde durch den →Deutsch-Französischen Krieg von 1870/71 überwunden; mitten im siegreichen Feldzug erfolgte der Beitritt der süddeutschen Staaten zum Norddeutschen Bund, der sich zum neuen Deutschen Reich erweiterte, und am 18. Jan. 1871 wurde König Wilhelm I. in Versailles zum Deutschen Kaiser ausgerufen. (→ Deutsches Reich, Geschichte 6e.)

Quellen. Die auswärtige Politik P.s 1858—71, diplomat. Aktenstücke, hg. v. Brandenburg, Hoetzsch und H. Oncken (auf 12 Bände berechnet; Bd. 3, 1932). — **Darstellungen.** Maurenbrecher: Die preuß. Kirchenpolitik und der Kölner Kirchenstreit (1881); v. Zwiedineck-Südenhorst: Deutsche Geschichte von der Auflösung des alten bis zur Errichtung des neuen Kaiserreiches (3 Bde., 1897—1905); Rachfahl: Deutschland, Friedrich Wilhelm IV. und die Berliner Märzrevolution (1901), Die deutsche Politik König Friedrich Wilhelms IV. im Winter 1848/49 (1919); E. Foerster: Die Entstehung der preuß. Landeskirche unter König Friedrich Wilhelm III. (2 Bde., 1905—07); Colmar v. d. Goltz: Kriegsgeschichte Deutschlands im 19. Jahrh. (2 Bde., 1910—14); F. Meinecke: Radowitz und die deutsche Revolution (1913), P. und Deutschland im 19. und 20. Jahrh. (1918); M. Lenz: Geschichte Bismarcks (4. Aufl. 1914); Erich Marcks: Kaiser Wilhelm I. (8. Aufl. 1918); Paul Haake: Der preuß. Verfassungskampf vor 100 Jahren (1921); Brandenburg: Die Reichsgründung (2 Bde., 2. Aufl. 1923); Ziekursch: Polit. Geschichte des neuen Deutschen Kaiserreichs, Bd. 1 (1925); v. Treitschke: Deutsche Geschichte im 19. Jahrh., Bd. 2—5 (n. Ausg. 1927); L. Dehio: Die Taktik der Opposition während des Konflikts (Histor. Ztschr., Bd. 140, 1929); Kurt Borries: P. im Krimkrieg (1930); Zechlin: Bismarck und die Grundlegung der deutschen Großmacht (1930).

5) **P. als führender Gliedstaat des Deutschen Kaiserreichs (1871—1918).** Wie schon im Norddeutschen Bund war P. im neuen Deutschen Reich (→Deutsches Reich 9) der leitende Staat. Die preuß. Hegemonie beruhte auf dem Bundespräsidium des Königs von P. als des Deutschen Kaisers; sie äußerte sich ferner in einer Personalunion der Leitung der preuß. Regierung und der Reichsregierung, an deren Spitze Bismarck als Reichskanzler trat. Entscheidend war bei dieser Personalunion die ständige Verbindung des Reichskanzleramts mit dem Posten des preuß. Außenministers, der von Amts wegen die preuß. Stimmen im Bundesrat zu instruieren hatte; außerdem ist der Reichskanzler bis 1918 fast immer zugleich preuß. Ministerpräsident gewesen. In der Folgezeit ist häufig bei weiteren Regierungsstellen eine ähnliche Personalunion vorgenommen worden, in der Regel durch die Ernennung von Staatssekretären der Reichsämter zu preuß. Staatsministern ohne Geschäftsbereich. Bedeutete die Führerstellung im Reich einerseits einen großen Machtzuwachs für P., so mußte es anderseits auch einen großen Teil seiner vollen Eigenstaatlichkeit zugunsten des Reichs aufgeben. So wandelte sich das preuß. Außenministerium in das Auswärtige Amt des Deutschen Reiches um. Die preuß. Marine wurde zur Reichsmarine; auch das Heerwesen war fortan tatsächlich eine Sache des Reichs, da der preuß. Armee durch Militärkonventionen die Heereskontingente der übrigen Einzelstaaten (außer Bayern) mehr oder weniger angegliedert und die finanziellen Aufwendungen für die Heereszwecke der Bewilligung durch den Reichstag zugewiesen wurden. Ebenso gingen wesentliche Gebiete der Wirtschafts- und Sozialpolitik an das Reich über. Die preuß. Geschichte ist daher seit der Reichsgründung großenteils ein bloßer Bestandteil der deutschen Geschichte. (→Deutsches Reich, Geschichte 7.)

Die Verschmelzung der 1866 einverleibten Provinzen mit dem preuß. Staat ging nicht überall reibungslos vor sich. Ein großer Teil der Hannoveraner hielt zäh an dem entthronten welfischen Fürstenhaus fest; es bildete sich eine besondere Welfenpartei. Die schroff preußenfeindliche Haltung des Königs von Hannover veranlaßte P., 1868—92 die Zinsen seines beschlagnahmten Vermögens, des sog. →Welfenfonds, nicht zu zahlen. Für das großenteils dän. Nordschleswig hatte der Art. V des Prager Friedens von 1866 eine Volksabstimmung vorgesehen; doch wurde er 1878 durch eine Vereinbarung mit Österreich aufgehoben. Im preuß. Landtag stützte sich die Regierung Bismarcks ebenso wie im neuen Reichstag seit 1867 in zunehmendem Maße vorwiegend auf die Nationalliberalen und verfolgte auch selbst einen liberaleren Kurs, der schon in der Gewährung des allgemeinen und gleichen Wahlrechts für den Reichstag und in der entschieden freihändlerischen Wirtschaftspolitik zum Ausdruck kam. Dadurch entfremdete sich Bismarck immer mehr den altpreuß. Konservativen, seinen früheren Parteifreunden und Bundesgenossen während der Konfliktszeit. Die Entfremdung wurde zum offenen Gegensatz, als die liberale Ära Bismarcks mit der Kirchenpolitik des sog. Kulturkampfs und der preuß. Verwaltungsreform den Höhepunkt erreichte. Im Nov. 1870 bildete sich die Zentrumspartei als Vertretung des polit. Katholizismus, unter Führung des welfisch gesinnten Windthorst; in dieser neuen Partei erblickten Bismarck und die Liberalen die schärfste Gegnerin des neugegründeten Reichs. Aus diesem Gegensatz heraus begann 1871 der →Kulturkampf, der vorwiegend in P. ausgefochten wurde; die schroffsten Maßnahmen traf der liberale Kultusminister Falk mit den →Maigesetzen von 1873. Aber die kath. Kirche und der kath. Volksteil leisteten den heftigsten Widerstand, und die Zentrumspartei erstarkte nur in ihrer erbitterten Opposition. Auch der rechte Flügel der Konservativen, die sog. Kreuzzeitungspartei, bekämpfte im Namen der prot. Orthodoxie die Politik des Kulturkampfs, bes. das Schulaufsichtsgesetz v. 13. Febr. 1872, das die geistliche durch eine staatl. Schulaufsicht ersetzte, und die Einführung der obligatorischen Zivilehe durch das preuß. Ges. v. 9. März 1874; gerade diese Gesetze trafen ja auch die evang. Kirche. Die Hochkonservativen wandten sich ebenfalls gegen die neue Verwaltungsreform, die der Innenminister Graf Friedrich Eulenburg in liberalem Geiste durchführte. Es sollte die kommunale Selbstverwaltung ausgebaut und mit der staatl. Behördenorganisation verbunden werden. Die →Kreisordnung v. 13. Dez. 1872 für die sechs östl. Provinzen (außer Posen), die endgültig die gutsherrliche Polizei beseitigte, konnte aber im Herrenhaus nur mit Hilfe eines »Pairsschubs« durchgebracht werden. Die konservative Opposition veranlaßte Bismarck, vorübergehend das preuß. Ministerpräsidium an Roon abzutreten. Bei den Landtagswahlen vom Nov. 1873 erlitten die Konservativen freilich eine schwere Niederlage. Der Kreisordnung folgte die →Provinzialordnung v. 29. Juni 1875, die gleichfalls zunächst nur für die östl. Provinzen (außer Posen) galt. Gleichzeitig wurde der Grundsatz der Selbstverwaltung auch in die Verfassung der evang. Landeskirche eingeführt (die Ges. v. 10. Sept. 1873 und 20. Jan. 1876; →Synodalverfassung). Die Verwaltungsreform kam übrigens erst 1883 in der Hauptsache zum Abschluß; die Kreis- und die Provinzialordnung wurden dann 1884—88 auch auf die westl. Provinzen und schließlich 1889 auf Posen ausgedehnt.

Als Bismarck 1878/79 eine Reichsfinanzreform in Angriff nahm und zugleich in der Wirtschaftspolitik die Umkehr vom Freihandel zum Schutzzoll vollzog, nahm die bisherige Zusammenarbeit mit den Nationalliberalen ein Ende. Bei den Wahlen vom

Okt. 1880 verschwand die liberale Mehrheit im Abgeordnetenhaus; die Konservativen, die sich mit Bismarck wieder ausgesöhnt hatten, wurden die stärkste Partei. Hatte bisher im preuß. Abgeordnetenhaus ein ähnliches Verhältnis der Parteien wie im Reichstag bestanden, so wiesen beide Parlamente von nun an eine ganz verschiedene Parteigruppierung auf. Im Reichstag des allgem. und gleichen Wahlrechts wurde eine Mehrheit des Zentrums, des Linksliberalismus (Freisinnige Partei) und der Sozialdemokratie die Regel. Dagegen blieben im preuß. Abgeordnetenhaus seit 1880 die Konservativen auf Grund des Dreiklassenwahlrechts die ausschlaggebende Partei; Bismarck benutzte daher in den 1880er Jahren den preuß. Landtag wiederholt als parlamentar. Gegengewicht zu der Oppositionsmehrheit des Reichstags. Der konservative Umschwung der inneren Politik Bismarcks machte den Abbruch des Kulturkampfs nötig; denn in den Fragen der Schutzzölle und der neuen sozialen Gesetzgebung war die Regierung auf die Unterstützung des Zentrums angewiesen. So wurden vor allem die Maigesetze zunächst milder gehandhabt, dann durch die kirchenpolit. Friedensgesetze von 1886 und 1887 im wesentlichen aufgehoben. Eine wichtige Leistung war der Ausbau des staatl. Eisenbahnwesens in P. durch den Minister Maybach, der den Ankauf fast aller Privatbahnen durchführte. Mit dem sog. Ansiedlungsges. v. 26. April 1886 nahm Bismarck einen scharfen Kampf gegen das vordringende Polentum in Posen und Westpreußen auf, das bis zum Kulturkampf von der preuß. Regierung im allgemeinen schonend behandelt worden war. (→Ostmarkenpolitik.)

Die kurze Regierungszeit Kaiser Friedrichs III. (1888) brachte nur die Verlängerung der Legislaturperiode des Abgeordnetenhauses von 3 auf 5 Jahre. Zu Kaiser Wilhelm II. geriet Bismarck bald in einen steigenden Gegensatz, der im März 1890 seinen Sturz verursachte. Unter dem »Neuen Kurs« seines Nachfolgers Caprivi bahnte sich eine wesentliche Änderung in der Haltung der preuß. Konservativen an. Die damalige Notlage der Landwirtschaft veranlaßte sie, in enger Zusammenarbeit mit dem neugegründeten Bund der Landwirte die entschiedene Vertretung der agrarischen Interessen in den Vordergrund zu stellen, auch der Regierung gegenüber. Die Konservativen stimmten bereits gegen die Landgemeindeordn. v. 3. Juli 1891, die die bisherige Verwaltungsreform ergänzte, und die Herabsetzung der landw. Schutzzölle durch die Handelsverträge Caprivis trieb sie vollends in scharfe Opposition. Dagegen fand das im Jan. 1892 dem Abgeordnetenhaus vorgelegte Volksschulgesetz des Kultusministers Graf Zedlitz-Trützschler, das die konfessionelle Volksschule begünstigte und der Geistlichkeit einen großen Einfluß auf sie einräumen wollte, die Zustimmung sowohl der Konservativen wie des Zentrums. Aber die Liberalen, parlamentarisch in der Minderheit, entfesselten einen Sturm in der öffentl. Meinung gegen das Gesetz; darauf entschied der Kaiser im Kronrat vom 17. März 1892, daß es nicht gegen die Mittelparteien zustande kommen dürfe. Die Folge war, daß nicht nur Graf Zedlitz zurücktrat, sondern auch Caprivi das preuß. Ministerpräsidium an Graf Botho Eulenburg abgab. Der Zedlitzsche Entwurf wurde alsbald zurückgezogen. Die Trennung der Ämter des Reichskanzlers und des preuß. Ministerpräsidenten erwies sich als unglücklich; in der Frage der sog. Umsturzvorlage kam es zu offener Gegnerschaft zwischen Caprivi und Eulenburg, die im Okt. 1894 zu ihrer gleichzeitigen Entlassung führte, und nun vereinte Fürst Chlodwig Hohenlohe die beiden Ämter wieder in einer Person. Die bedeutendste Leistung des »Neuen Kurses« war die vorbildliche Steuerreform des Finanzministers Miquel. Die Gesetze v. 24. Juni 1891 führten an Stelle der alten Klassensteuer eine gestaffelte Einkommensteuer mit Selbstveranlagungspflicht und eine moderne Gewerbesteuer ein; die vorgeschlagene Erbschaftssteuer wurde allerdings vom Landtag abgelehnt, aber durch die Vermögenssteuer vom 14. Juli 1893 ersetzt; in dem gleichzeitigen Kommunalsteuergesetz verzichtete der Staat auf die Grund-, Gebäude-, Gewerbe- und Bergwerkssteuer zugunsten der Gemeinden. Die Regierung Hohenlohe suchte den Agrariern durch eine Reihe kleinerer Maßnahmen zugunsten der Landwirtschaft entgegenzukommen, konnte jedoch damit ihre Mißstimmung nicht beseitigen. Als für den →Mittellandkanal etwa 260 Mill. ℳ vom Landtag gefordert wurden, lehnte die agrarische Mehrheit des Abgeordnetenhauses, die außer den Konservativen auch die Mehrzahl der Zentrumsfraktion und sogar einen Teil der Nationalliberalen umfaßte, am 19. Aug. 1899 die Regierungsvorlage ab; die Opposition sah hier eine einseitige Bevorzugung der westdeutschen Industrie gegenüber der ostelbischen Landwirtschaft. Darauf wurden eine Reihe von höheren Verwaltungsbeamten, die als konservative Abgeordnete gegen die Vorlage gestimmt hatten, die sog. Kanalrebellen, vorübergehend zur Disposition gestellt. Dennoch behielten die Konservativen nach wie vor ihre Vorzugsstellung in P.; der Führer ihrer Landtagsfraktion, Heydebrand, konnte der »ungekrönte König von P.« genannt werden. Eine neue Kanalvorlage kam 1901 schon in der Kommissionsberatung zu Fall. Doch konnte Hohenlohes Nachfolger Bülow schließlich wieder ein gutes Verhältnis zwischen Regierung und Konservativen herstellen, vor allem auf Grund der Rückkehr zu höheren landw. Schutzzöllen im Tarif von 1902 und der allmählichen Überwindung der Agrarkrise. Der Landtag bewilligte 1905 die dritte Kanalvorlage, die zunächst nur einen Teil des Mittellandkanals und außerdem die Herstellung eines Großschiffahrtsweges Berlin-Stettin forderte. In der Ostmarkenpolitik knüpfte Bülow wieder an die entschiedenen Maßnahmen Bismarcks an, bes. durch das sog. Enteignungsges. v. 20. März 1908. Im höheren Schulwesen wurden durch den Erlaß vom 1. Dez. 1900 die neuen Schulformen des Realgymnasiums und der Oberrealschule dem alten humanistischen Gymnasium gleichgestellt; für den Ausbau der Universitäten und wissensch. Anstalten wirkte der Ministerialdirektor Althoff mit vorbildlichem Verständnis. Das Volksschulunterhaltungsges. v. 7. Juli 1906 stellte die Bekenntnisschule als Regel auf, ließ aber die bestehenden Simultanschulen unangetastet.

Zu Beginn des 20. Jahrh. setzte eine rasch zunehmende Bewegung der Linksparteien gegen das preuß. Dreiklassenwahlrecht ein, dessen Änderung freilich von den Konservativen abgelehnt wurde. Bülows Nachfolger Th. v. Bethmann Hollweg brachte 1910 im Landtag eine Wahlreformvorlage ein, die wenigstens die direkte Wahl einführen und bei der Klasseneinteilung der Wähler neben der Steuerleistung auch Bildung und Beruf berücksichtigen wollte; es kam jedoch keine Einigung der maßgebenden Parteien zustande. Im Weltkrieg erneuerten die Linksparteien ihren Ansturm gegen das Dreiklassenwahlrecht, und Beth-

mann Hollweg entschloß sich, ihnen das verlangte Zugeständnis zu machen. Die sog. Osterbotschaft Kaiser Wilhelms II. vom 7. April 1917 stellte die Einführung des geheimen und direkten Wahlrechts für das Abgeordnetenhaus in Aussicht; sie wurde ergänzt durch die sog. Julibotschaft vom 11. Juli, die auch die Gewährung des gleichen Wahlrechts verhieß. Als dann Anfang Nov. 1917 die bereits halbparlamentar. Regierung Hertling gebildet wurde, erhielt der zum Vizepräsidenten des preuß. Staatsministeriums ernannte nationalliberale Parteiführer Friedberg den besonderen Auftrag, die preußische Wahlrechtsreform gemäß dem kaiserl. Versprechen durchzuführen. Aber er stieß auf den zähesten Widerstand im Landtag. Die Konservativen verwarfen nach wie vor die Übertragung des Reichstagswahlrechts auf P. und wollten nur ein →Pluralwahlrecht zugestehen. Darin wurden sie auch von einem großen Teil der Nationalliberalen und des Zentrums unterstützt. So wurde die Reform verschleppt, bis das Reich und P. unmittelbar vor dem völligen inneren Zusammenbruch standen. Erst jetzt beschloß am 13. Okt. 1918 die konservative Fraktion des Abgeordnetenhauses, sich mit der Einführung des gleichen Wahlrechts abzufinden, und am 24. Okt. nahm das Herrenhaus die entsprechende Regierungsvorlage ebenfalls einstimmig an.

H. Oncken: Rudolf v. Bennigsen (2 Bde., 1910); Max Lenz: Gesch. Bismarcks (4. Aufl. 1914); Wahl: Deutsche Gesch. von der Reichsgründung bis zum Ausbruch des Weltkriegs (Bd. 1—3, 1926—32); Ziekursch: Polit. Gesch. des neuen Deutschen Kaiserreichs, Bd. 2—3 (1927—30); E. Foerster: Adalbert Falk (1927); Arthur Rosenberg: Die Entstehung der deutschen Republik 1871—1918 (1928); Bergsträßer: Die preuß. Wahlrechtsfrage im Kriege und die Entstehung der Osterbotschaft (1929); Hans Goldschmidt: Das Reich und P. im Kampf um die Führung. Von Bismarck bis 1918 (1931); Hartung: Verantwortliche Regierung, Kabinette und Nebenregierungen im konstitutionellen Preußen 1848—1918 (Forschungen zur brandenburg. und preuß. Geschichte, Bd. 44, 1932).

6) **P. als Freistaat innerhalb des Deutschen Reichs seit 1918.** Die →Novemberrevolution machte der preuß. Monarchie ein Ende. Die beiden sozialdem. Parteien, die Mehrheitssozialisten und die Unabhängige Sozialdemokratie, ergriffen gemeinsam die Macht. Am 12. Nov. 1918 bildeten die »Volksbeauftragten« Paul Hirsch und Ströbel zusammen mit Otto Braun, Eugen Ernst, Adolf Hoffmann und Kurt Rosenfeld ein »Polit. Kabinett« als vorläufige Regierung; die einzelnen Ministerien wurden in der Regel je einem Mitglied der beiden sozialdem. Parteien zugleich unterstellt. Am 15. Nov. wurde das bisherige Abgeordnetenhaus für aufgelöst, das Herrenhaus für abgeschafft erklärt. Am 13. Dez. wurden die Wahlen zu einer verfassunggebenden Landesversammlung angeordnet, auf Grund des gleichen Wahlrechts für Männer und Frauen und des Verhältniswahlverfahrens. Nachdem am 3. Jan. 1919 die Vertreter der Unabhängigen Sozialdemokratie aus der Regierung ausgeschieden waren, fanden am 26. Jan. die Wahlen statt, die keine sozialdem. Mehrheit ergaben. Darauf wurde nach dem Zusammentritt der Landesversammlung im März 1919 das Ministerium aus den Parteien der sog. Weimarer Koalition, der Sozialdemokratie (Mehrheitssozialisten), dem Zentrum und der neuen Demokrat. Partei, unter dem Vorsitz von Paul Hirsch gebildet.

Durch die Neuordnung des Deutschen Reichs gemäß der Weimarer Verfassung vom 11. Aug. 1919 (→Deutsches Reich 9) wurde die staatl. Selbständigkeit P.s nicht zerschlagen, wenn auch ebenso wie die der andern »Länder« stark gemindert. Die Präsidialstellung P.s im Reich war aber jetzt beseitigt; die Personalunion des Reichskanzlers und des preuß. Ministerpräsidenten wurde nicht beibehalten. Erst nach dem Abschluß der Reichsverfassung wurde die neue preußische Verfassung in Angriff genommen, deren Verkündung am 30. Nov. 1920 erfolgte (→Preußen 9); nach ihr wurde P. als demokratisch-parlament. Freistaat bestätigt. Dagegen blieb die preuß. Verwaltungsorganisation im großen und ganzen unverändert; die republikanische Regierung beschränkte sich im wesentlichen darauf, auch den Kommunalvertretungen das demokratische Wahlrecht und Wahlverfahren zu geben und das alte Beamtentum möglichst mit Anhängern der neuen Regierungsparteien zu durchsetzen. Eine wichtigere Änderung war erst die 1929 erfolgte Aufhebung der Gutsbezirke. Aufs stärkste wurde P. durch die Gebietsabtretungen des →Versailler Vertrags betroffen; es verlor das Memelgebiet, einen kleinen Teil des südwestl. Ostpreußen, den größten Teil von Posen und Westpreußen, einen Teil des oberschles. Industriegebiets, das Hultschiner Ländchen an der Westgrenze Schlesiens, Nordschleswig und das rheinländ. Eupen-Malmedy, insgesamt 56000 qkm mit 4,6 Mill. E. (→Abgetretene Gebiete, →Abstimmungsgebiete). Durch freiwilligen Anschluß ging anderseits 1922 das Gebiet Pyrmont, 1929 das übrige Land Waldeck in P. auf.

Die Geschichte P.s seit der Revolution ist größtenteils nur ein Ausschnitt der ganzen deutschen Geschichte (→Deutsches Reich, Geschichte 8). Die Entwicklung der parlamentar. Regierung in P. nahm freilich bald eine andere Richtung als im Reich, obwohl die Gleichheit des Wahlrechts im preuß. Landtag und im Reichstag kein wesentlich verschiedenes Verhältnis der Parteien aufkommen ließ; so traten verstärkt die Schwierigkeiten des Dualismus zwischen dem Reich und seinem größten Einzelstaat hervor, die schon vor der Revolution, bes. unter den Nachfolgern Bismarcks, zu manchen Reibungen geführt hatten. Während im Reich seit 1920 die meisten Regierungen von den bürgerl. Mittelparteien getragen wurden, wiederholt sogar unter Beteiligung der Rechten, behauptete sich in P. seit 1920 der Sozialdemokrat Otto Braun mit zwei kürzeren Unterbrechungen an der Spitze der Regierung, gestützt auf die Weimarer Koalition, die nur 1921—25 durch Heranziehung der Deutschen Volkspartei erweitert wurde; auch als bei den Landtagswahlen vom 7. Dez. 1924 die Rechte, bes. die Deutschnationale Volkspartei, stark anwuchs, setzte Braun den Linkskurs fort und erhielt sich eine, wenn auch äußerst knappe parlamentar. Mehrheit. Neben dem Ministerpräsidenten Braun war der ebenfalls sozialdem. Innenminister Severing die führende Persönlichkeit dieser Regierung. Deren wichtigste polit. Maßnahme war, neben der Aufhebung der Gutsbezirke, das Konkordat vom 14. Juni 1929 zwischen dem preuß. Staat und der kath. Kirche.

Erst der außerordentliche Wahlerfolg der Nationalsozialisten bei den Landtagswahlen vom 24. April 1932, der die bisherigen Regierungsparteien in die Minderheit warf, führte das Ende des Ministeriums Braun herbei. Zwar blieb es zunächst noch als geschäftsführende Regierung im Amt. Aber als es sich zu dem neuen Rechtskurs im Reich in offenen Gegensatz stellte, wurde am 20. Juli der Reichskanzler Papen zum Reichskommissar für P. ernannt; er enthob Braun, Severing und die übrigen geschäftsführenden preuß. Minister ihrer Ämter, beauftragte den Essener Oberbürgermeister Bracht als

Die preußischen Ministerien seit 1918.

Abk.: Dem. = Demokratische Partei (Staatspartei), Dnat. Vp. = Deutschnationale Volkspartei, D. Vp. = Deutsche Volkspartei, Natsoz. = Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei, Soz. = Sozialdemokratische Partei, Unabh. = Unabhängige Sozialdemokratische Partei, Z. = Zentrum.

Vorläufige Regierung
(14. Nov. 1918 bis 20. März 1919).

Vorsitz: Hirsch (Soz.) und Stroebel (Unabh., bis 4. Jan. 1919); Inneres: Hirsch und Breitscheid (Unabh., bis 4. Jan. 1919); Justiz: Heine (Soz., seit 27. Nov. 1918) und Rosenfeld (Unabh., bis 4. Jan. 1919); Wissenschaft, Kunst und Volksbildung: Haenisch (Soz.) und Adolf Hoffmann (Unabh., bis 4. Jan. 1919); Landwirtschaft: Otto Braun (Soz.) und Hofer (Unabh., bis 4. Jan. 1919); Handel: Fischbeck (Dem.); Öffentl. Arbeiten: Hoff (Fachminister); Krieg: bis 2. Jan. 1919 Scheüch (Fachminister), dann Reinhardt (Fachminister); ohne Geschäftsbereich: Eugen Ernst (Soz.).

Kabinett Hirsch
(25. März 1919 bis 26. März 1920).

Ministerpräsident: Hirsch (Soz.); Inneres: Heine (Soz.); Finanzen: Südekum (Soz.); Justiz: Am Zehnhoff (Z.); Wissenschaft, Kunst und Volksbildung: Haenisch (Soz.); Landwirtschaft: Otto Braun (Soz.); Handel: Fischbeck (Dem.); Volkswohlfahrt: Stegerwald (Z.); Öffentl. Arbeiten: Oeser (Dem.); Krieg: Reinhardt (Fachminister, bis 18. Sept. 1919).

Erstes Kabinett Braun
(29. März 1920 bis 10. März 1921).

Ministerpräsident und Landwirtschaft: Otto Braun (Soz.); Inneres: Severing (Soz.); Finanzen: Lüdemann (Soz.); Justiz: Am Zehnhoff (Z.); Wissenschaft, Kunst und Volksbildung: Haenisch (Soz.); Handel: Fischbeck (Dem.); Volkswohlfahrt: Stegerwald (Z.); Öffentl. Arbeiten: Oeser (Dem.).

Kabinett Stegerwald
(21. April bis 1. Nov. 1921).

Ministerpräsident und Volkswohlfahrt: Stegerwald (Z.); Inneres: Dominicus (Dem.); Finanzen: Sämisch (Fachminister); Justiz: Am Zehnhoff (Z.); Wissenschaft, Kunst und Volksbildung: Carl Heinrich Becker (Dem., Fachminister); Landwirtschaft: Warmbold (Fachminister); Handel: Fischbeck (Dem.).

Zweites Kabinett Braun
(7. Nov. 1921 bis 23. Jan. 1925).

Ministerpräsident: Otto Braun (Soz.); Inneres: Severing (Soz.); Finanzen: Ernst v. Richter (D. Vp., bis 6. Jan. 1925); Justiz: Am Zehnhoff (Z.); Wissenschaft, Kunst und Volksbildung: Boelitz (D. Vp., bis 6. Jan. 1925); Landwirtschaft: Wendorff (Dem.); Handel: Siering (Soz.); Volkswohlfahrt: Hirtsiefer (Z.).

Kabinett Marx
(18. bis 20. Febr. 1925).

Ministerpräsident: Marx (Z.); Inneres: Severing (Soz.); Finanzen: Höpker-Aschoff (Dem.); Justiz: Am Zehnhoff (Z.); Wissenschaft, Kunst und Volksbildung: Carl Heinrich Becker (Dem., Fachminister); Landwirtschaft: Steiger (Z.); Handel: Schreiber (Dem.); Volkswohlfahrt: Hirtsiefer (Z.).

Drittes Kabinett Braun
(4. April 1925 bis 20. Juli 1932/6. Febr. 1933).

Ministerpräsident: Otto Braun (Soz.); Inneres: bis 6. Okt. 1926 Severing (Soz.), dann bis 28. Febr. 1930 Grzesinski (Soz.), dann bis 21. Okt. 1930 Waentig (Soz.), dann wieder Severing; Finanzen: bis 12. Okt. 1931 Höpker-Aschoff (Dem.), dann Klepper (Soz.); Justiz: bis 5. März 1927 Am Zehnhoff (Z.), dann Hermann Schmidt (Z.); Wissenschaft, Kunst und Volksbildung: bis 30. Jan. 1930 Carl Heinrich Becker (Dem., Fachminister), dann Grimme (Soz., Fachminister); Landwirtschaft: Steiger (Z.); Handel: Schreiber (Dem.); Volkswohlfahrt: Hirtsiefer (Z.).

Kabinett Göring
(seit 11. April 1933).

Ministerpräsident und Inneres: Göring (Natsoz.); Finanzen: Popitz (Fachminister); Justiz: Kerrl (Natsoz.); Wissenschaft, Kunst und Volksbildung: Rust (Natsoz.); Landwirtschaft (kommissarisch) und Wirtschaft (kommissarisch): Hugenberg (Dnat. Vp.).

seinen Stellvertreter mit der Leitung des Innenministeriums und ließ durch ihn eine Neubesetzung zahlreicher Stellen im hohen Beamtentum vornehmen. Das Ministerium Braun rief jedoch den Staatsgerichtshof für das Deutsche Reich an, der in seinem Urteil vom 25. Okt. zwar die Einsetzung des Reichskommissars anerkannte, aber die Wahrnehmung der staatl. Hoheitsrechte (Vertretung P.s im Reichsrat) dem Ministerium Braun zusprach. Nachdem Papen das Amt des Reichskommissars für P. vorübergehend an den folgenden Reichskanzler v. Schleicher abgegeben hatte, übernahm er es wieder als Vizekanzler in der am 30. Jan. 1933 unter Führung Adolf Hitlers gebildeten Reichsregierung; die Leitung des preuß. Innenministeriums erhielt jetzt der Nationalsozialist Hermann Göring, der die völlige Erneuerung des Beamtentums durchführte. Mit der Notverordnung vom 6. Febr. wurden auch die durch das Urteil des Staatsgerichtshofs dem Ministerium Braun noch zugesprochenen Befugnisse dem Reichskommissar für P. übertragen. Dann fanden am 5. März gleichzeitig die Neuwahlen zum Reichstag wie zum preuß. Landtag statt; sie ergaben eine nationalsozialist. Landtagsmehrheit und lösten die Nationale Revolution aus, die auch für P. die endgültige Neuordnung zur Folge hatte (→Nationale Revolution: Ergänzungsband). Das Zweite Gleichschaltungsges. v. 7. April 1933 bestimmte den Reichskanzler (Adolf Hitler) zugleich zum Reichsstatthalter für P. (→Reichsreform, →Reichsstatthalter); nachdem Papen sein Amt als Reichskommissar für P. als erledigt erklärt hatte, ernannte Hitler Göring zum preuß. Ministerpräsidenten.

Allgemeine Literatur zur Geschichte P.s (weitere Literatur am Schluß der einzelnen Abschnitte). **Bibliographien.** Gurbonsen: Quellenbuch zur brandenb.-preuß. Geschichte (1889); Dahlmann-Waitz: Quellenkunde der deutschen Gesch. (9. Aufl. 1931). — **Quellen.** Publikationen aus den preuß. Staatsarchiven (seit 1878, bis 1932 93 Bde.). — **Gesamtdarstellungen.** J. G. Droysen: Geschichte der preuß. Politik (reicht bis 1756; 5 Tle. in 14 Bden., Bd. 1—10 in 2. Aufl. 1868—86); Fix: Territorialgeschichte des preuß. Staates (mit 2 Beiheften, 3. Aufl. 1884—88); Berner: Gesch. des preuß. Staates (2. Aufl. 1896); H. Prutz: Preuß. Gesch. (4 Bde., 1900—02); Behse: Illustrierte Gesch. des preuß. Hofes, des Adels und der Diplomatie vom Großen Kurfürsten bis zum Tode Wilhelms I. (2 Bde., 1901/02); O. Hintze: Histor. und polit. Aufsätze (4 Bde., 1908/09), Die Hohenzollern und ihr Werk (8. Aufl. 1916); R. Koser: Gesch. der brandenb.-preußischen Politik (Bd. 1, 1913), Zur preußischen und deutschen Geschichte, Aufsätze und Vorträge (1921); Israël: Brandenb.-preußische Geschichte (2 Bde., 1916—18); L. v. Ranke: Zwölf Bücher preuß. Gesch. (reicht bis 1745; neue Ausg. von Küntzel, 3 Bde., 1930). — **Zur Rechts-, Verwaltungs- und Wirtschaftsgeschichte.** Riedel: Der brandenb.-preuß. Staatshaushalt in den beiden letzten Jahrhunderten (1866); Isaacsohn: Gesch. des preuß. Beamtentums (reicht bis 1756; 3 Bde., 1873—84); Mor. Meyer: Gesch. der preuß. Handwerkerpolitik (2 Bde., 1884—88); Bornhak: Geschichte des preuß. Verwaltungsrechts (3 Bde., 1884—86), Preuß. Staats- und Rechtsgeschichte (1903); Stölzel: Brandenburg-Preußens Rechtsverwaltung u. Rechtsverfassung (2 Bde., 1888); Mamroth: Gesch. der preuß. Staatsbesteuerung im 19. Jahrh. (Bd. 1, 1890); A. Zimmermann: Gesch. der preuß.-deutschen Handelspolitik (1892); Schmoller: Umrisse und Untersuchungen zur Verfassungs-, Verwaltungs- und Wirtschaftsgeschichte bes. des preuß. Staates im 17. und 18. Jahrh. (1898), Preuß. Verfassungs-, Verwaltungs- und

Finanzgeschichte (1921); Preuß. Gesetze und Verordnungen des Staats- und Verwaltungsrechts von 1793—1912, hg. v. Kretschmann (1913); Ausgewählte Urkunden zur brandenb.-preuß. Verfassungs- und Verwaltungsgesch., hg. v. Altmann (2 Bde., 2. Aufl. 1914/15); Loening: Gerichte und Verwaltungsbehörden in Brandenburg-Preußen (1914); Giese: Preuß. Rechtsgesch. (1920); H. v. Stephan: Geschichte der preuß. Post (neu bearb. v. Sautter, 1928); Grabower: P.s Steuern vor und nach den Befreiungskriegen (1932). — **Zeitschriften.** Ztschr. für preuß. Gesch. und Landeskunde (1864—83); Forschungen zur brandenb. und preuß. Geschichte (seit 1888). — **Karten.** Putzger: Histor. Schulatlas (große Ausg., 50. Aufl., hg. v. Pehle und Silberborth, 1931).

Preußen, Herzogtum (seit 1525), der Teil des alten P., der nach dem zweiten Thorner Frieden (1466) dem →Deutschen Orden unter poln. Lehnshoheit verblieben war, umfaßte die spätere Prov. Ostpreußen (ohne Ermland) und das westpreuß. Pomesanien mit Marienwerder. Infolge harter Bedrängnis durch die Polen entschloß sich der Hochmeister Albrecht von Brandenburg (→Albrecht 23) auf Anraten des Bischofs Georg von Polenz und Luthers zur Säkularisation des Ordens und zur Einführung der Reformation in P. König Sigismund von Polen willigte ein und übertrug durch den Vertrag von Krakau (10. April 1525) P. Albrecht als weltl., erbl. Herzogtum unter poln. Lehnshoheit. Während der schwachen Regierung Albrechts I. (1525—68) und seines geisteskranken Sohnes, Albrechts II. Friedrich (1568—1618), gelangten die von Polen unterstützten Stände, bes. der Adel, zu fast unbeschränkter Macht. Der 1577 vom König von Polen zum Administrator ernannte Markgraf Georg Friedrich von Brandenburg stellte die landesherrlichen Rechte wieder her. Nach seinem Tod (1603) waren die Kurfürsten Joachim Friedrich und Johann Sigismund (seit 1608) von Brandenburg Administratoren; Johann Sigismund erlangte 1618 die Nachfolge im Hzgt. P. Die Stellung der brandenb. Kurfürsten in P. war infolge der Widersetzlichkeit der Stände, die durch die weite Entfernung beider Länder noch begünstigt wurde, sehr schwierig. Bei jedem Regierungswechsel forderten die preuß. Stände Erweiterung ihrer Rechte als Preis der Huldigung; sie wurden darin von Polen unterstützt. Der Große Kurfürst erreichte durch die Verträge von Wehlau (Sept. 1657) und Oliva (3. Mai 1660) die Befreiung des Hzgt. P. von poln. Lehnshoheit und die Anerkennung der Souveränität. Aber die preuß. Landstände bereiteten ihm neue Schwierigkeiten. Friedrich Wilhelm mußte schließlich im Herbst 1662 mit Truppen ins Land einrücken und so die Huldigung erzwingen. Allmählich wurden die Stände gefügiger; als Opfer dieser inneren Kämpfe fielen der Königsberger Schöppenmeister Hieronymus Roth und der Oberst Ludwig von Kalckstein. (→Preußen, Geschichte.)

Nach dem Erwerb des poln. Teils von P. durch die erste poln. Teilung (1772) wurde Ermland mit dem östl., Pomesanien mit dem westl. P. vereinigt. Die seitdem bestehenden Prov. →Ostpreußen und →Westpreußen wurden 1824 zu einer Prov. P. verschmolzen, aber am 1. Jan. 1878 wieder getrennt.

Bibliographie. E. Wermke: Bibliographie zur Gesch. von Ost- und Westpreußen (1931 ff., bis 1932, Lief. 1—3). **Quellen.** Briefe und Aktenstücke aus der Zeit der preuß. Herzöge 1597—1609, hg. v. Rich. Fischer (Altpreuß. Monatsschrift, Bd. 25, 1888); Urkundenbuch zur Reformationsgesch. des Hzgt. P., hg. v. Tschackert (3 Bde., 1890). **Darstellungen.** Horn: Die Verwaltung Ostpreußens seit der Säkularisation, 1525—1875 (1890); v. Brünneck: Zur Gesch. des Grundeigentums in Ost- und Westpreußen (2 Bde., 1891—96); S. Friedrich: Erwerbung des Hzgt. P. (1896); Rachel: Der Große Kurfürst und die ostpreuß. Stände 1640—88 (1905); Bruno Schumacher und Wernicke: Heimatgesch. von Ost- und Westpreußen (1925).

Preußenhymne, Preußenlied, →Ich bin ein Preuße.

Preußenkasse, abgekürzte, volkstüml. Bezeichnung für →Preußische Zentralgenossenschaftskasse.

Preußen-Reede, die innerste Bucht des Huongolfs an der Ostküste von Neuguinea (Karte 109 a ①).

Preußischblau, sww. →Berliner Blau.

Preußisch-Börnecke, Ldgem. im Kr. Quedlinburg des preuß. RgBz. Magdeburg (Prov. Sachsen), an den nördl. Vorbergen des Harzes, an der Bahn Eilsleben-Staßfurt-Leopoldshall, hat (1925) 3030 E.; Volksbücherei; Braunkohlenbergbau.

Preußischbraun, sww. →Berliner Braun.

Preußische Bank, →Reichsbank.

Preußische Bergwerks- und Hütten-A.-G. (Preußag.), Berlin, 1923 gegr. Unternehmung des preuß. Staates, in der alle diesem gehörigen Bergwerke, Hütten und Salinen (mit Ausnahme der Staatsbetriebe des rhein.-westfäl. Steinkohlenbergbaus) zusammengefaßt sind. Es handelt sich bes. um Steinkohlenbergwerke in Oberschlesien (Königin Luise und Delbrückschächte) und Niedersachsen (Barsinghausen, Obernkirchen und Ibbenbüren), das Bleierzbergwerk Friedrichsgrube in Miechowitz, Metallerzbergwerke im Ober- und Unterharz und in Dillenburg, eine Bleihütte in Clausthal, eine Silberhütte in Lautenthal, Kaliwerke in Staßfurt und Bleicherode, Salinen in Schönebeck (Elbe), Bad Dürrenberg und Artern sowie die staatl. Bäder in Oeynhausen, Salzelmen, Artern und Dürrenberg, ferner die Bernsteingewinnung in Palmnicken, in der die Preußag nahezu ein Monopol besitzt; neuerdings ist sie durch die Gewerkschaft Florentine auch an der Erdölförderung in Norddeutschland beteiligt. Die früher betriebenen oberschles. Hüttenwerke in Gleiwitz und Malapane wurden 1931 an die Vereinigten Oberschlesischen Hüttenwerke A.-G. verkauft. Tochtergesellschaft der Preußag. sind ferner die Anhalt. Salzwerke G. m. b. H. in Leopoldshall. Das gesamte Aktienkapital von (1932) 110 Mill. *RM* befindet sich im Besitze des preuß. Staates. Die Zahl der Arbeiter und Angestellten belief sich Ende 1929 auf etwa 32000.

Bloch: Moderne Organisationsformen der öffentl. Unternehmung, Tl. 1 (Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Bd. 176, Tl. 1, 1932).

Preußische Central-Bodenkredit- und Pfandbrief-Bank A.-G., seit 12. Nov. 1930 **Deutsche Centralbodenkredit-A.-G.,** Berlin, Hypothekenbank, gegr. 1862 als »Preuß. Hypotheken-Versicherungs-A.-G.«. Von 1895 bis zur Fusion mit der »Preuß. Central-Bodenkredit-A.-G.« (1930) hieß sie »Preuß. Pfandbriefbank«. Übernommen wurden in den Jahren 1927—30 die Landw. Pfandbriefbank (Roggenrentenbank), die Preuß. Hypotheken-Aktien-Bank, die Deutsche Grundcredit-Bank Gotha sowie die Preuß. und die Schles. Boden-Credit-Aktien-Bank. Ende 1930 trat das Unternehmen der Gemeinschaftsgruppe deutscher →Hypothekenbanken bei.

Preußische Hochschule für Leibesübungen, →Hochschule für Leibesübungen, Deutsche.

Preußische Jahrbücher, Berliner Monatsschrift für Politik, Geschichte und Literatur; 1858 von einem Kreise der Altliberalen mit M. Duncker an der Spitze gegründet und bis 1864 von Rud. Haym geleitet, 1865 von A. Flögel, 1866—89 von Heinr. v. Treitschke herausgegeben, anfangs mit M. Wehrenpfennig, seit 1883 mit Hans Delbrück, 1889—1919 von diesem allein, 1920—27 von Walter Schotte, seitdem von Walter Heynen und Emil Daniels.

O. Westphal: Welt- und Staatsauffassung des deutschen Liberalismus. Eine Untersuchung über die P. J. und den konstitutionellen Liberalismus in Deutschland 1858—63 (1919).

Preußische Kappe, ein flaches, segmentbogenförmig gestaltetes →Gewölbe (1).

Preußische Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Lufthygiene, →Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Lufthygiene.

Preußische Landespfandbriefanstalt, Berlin, öffentlich-rechtl. Grundkreditanstalt, errichtet 1922. Ihre Aufgabe ist es, durch Gewährung von erststelligen Hypotheken und Kommunaldarlehen den Klein- und Mittelwohnungsbau in Preußen zu fördern. Grundkapital Ende 1932: *RM* 30879000; davon entfielen 29,5 Mill. *RM* auf die Beteiligung des Staates.

P. L. 1922—1932, hg. zum 10jährigen Bestehen der Anstalt am 22. Juli 1932 (1932).

Preußische Landesrentenbank, die preuß. Zentralbank für die Versorgung der ländlichen Siedlung mit langfristigem Kredit. Sie ist eine Anstalt des öffentl. Rechts und wurde errichtet auf Grund des Ges. v. 29. Dez. 1927 als Nachfolgerin der durch VO. v. 29. März 1928 aufgelösten alten preuß. →Rentenbanken. Sie arbeitet teilweise in Verwaltungs- und Personalunion mit der →Preußischen Staatsbank (Seehandlung). 1931 wurde sie in ein gemeinsames Unternehmen Preußens und des Reichs umgewandelt. Das Grundkapital wurde auf 20 Mill. *RM* festgesetzt. Die Mittel für die Siedlungsfinanzierung beschafft die Bank sich durch Ausgabe von Gold-Landesrentenbriefen, außerdem gibt sie zur Ablösung der alten Rentenbriefe Liquidationsrentenbriefe aus. Ende 1931 waren Landesrentenbankrenten im kapitalisierten Betrage von 166 Mill. *GM* übernommen, ferner etwa 100 Mill. *GM* Gold-Landesrentenbriefe und 66 Mill. *GM* in Barabfindungen ausgegeben. Insgesamt waren bis dahin 10825 Rentengüter von 143500 ha Fläche mit Dauerkredit versehen.

Preußischer Landesverband jüdischer Gemeinden, gegr. 1921, hält seit 1925 jährlich in Berlin Versammlungen ab, hat aber bisher weder die Erweiterung zu einem Reichsverband noch die in Aussicht gestellte staatl. Anerkennung gefunden.

Ismar Freund: Preuß. Landesverband jüd. Gemeinden (Jüd. Lexikon, Bd. 4, 1930).

Preußischer Landkreistag, →Landkreistag.

Preußischer Landrücken, →Preußische Seenplatte.

Preußischer Staatsanzeiger, →Deutscher Reichsanzeiger und Preußischer Staatsanzeiger.

Preußisches Allgemeines Landrecht, die von Friedrich d. Gr. angeregte, von →Svarez verfaßte gesetzl. Zusammenfassung des bürgerl. Rechts, des Handels-, Wechsel-, See- und Versicherungsrechts, ferner des Straf-, Kirchen-, Staats- und Verwaltungsrechts in Preußen, unter Friedrich Wilhelm II. 1794 in Kraft getreten. Es behandelt im 1. Teil das Individualrecht (Recht der unverbundenen Einzelpersonen), im 2. Teil das Sozialrecht (Recht der Verbände), aufsteigend von den engeren Verbänden (Familie, Körperschaft, Gemeinde-Stände, Kirchen) zum Staat als dem höchsten Verband, der alle anderen Verbände überwölbt. Das P. A. L. beruht vorwiegend auf der gemeinrechtl. Lehre des 18. Jahrh., hat aber unter dem Einfluß der Naturrechtsschule und der aufblühenden deutschrechtl. Wissenschaft zahlreiche deutschrechtl. Gedanken wieder zur Geltung gebracht. Hervorzuheben ist der soziale Geist des P. A. L. und die Neigung zu übertriebener Kasuistik.

Das P. A. L. galt in den alten preuß. Provinzen, einschl. Westfalen, Posen und der früheren sächs. Landesteile, aber nicht in Neuvorpommern und Rügen, den Fürstentümern Hohenzollern, wo überall Gemeines Recht galt, ferner nicht in der Rheinprovinz, wo die Gesetze des franz. Rechts beibehalten wurden, ebenso nicht in den seit 1815 neu erworbenen Landesteilen mit Ausnahme von Ostfriesland, Lingen, einem Teil des Eichsfeldes und des Jadegebiets. Es galt ferner in den ehemal. fränk. Fürstentümern Ansbach und Bayreuth sowie in den 1815 mit dem Ghzgt. Sachsen-Weimar vereinigten Erfurter Gebietsteilen.

Mit dem Inkrafttreten des BGB. für das Deutsche Reich haben die privatrechtl. Bestimmungen des P. A. L. ihre Geltung verloren, soweit nicht im EG. zum BGB. Vorbehalte zugunsten des Landesprivatrechts getroffen sind. (Textkarte Rechtsgebiete des Deutschen Reichs vor 1900, →Deutsches Recht.)

Dernburg: Lehrb. des Preuß. Privatrechts (3 Bde., 4. und 5. Aufl. 1894—97); Franz Förster: Preuß. Privatrecht, bearb. v. Eccius (4 Bde., 7. Aufl. 1896/97); Landé und Hermes: Das Allgem. Landrecht für die preuß. Staaten in dem seit dem 1. Jan. 1900 gültigen Umfang (2 Tle., 4. Aufl. 1902—05); Herm. Lorenz: Allgem. Landrecht für die Preuß. Staaten in dem jetzt gültigen Umfange, mit Ausschluß des Lehnsrechts (2. Aufl. 1927).

Preußische Seenplatte, Preußischer Landrücken, der ost- und westpreuß. Teil des →Baltischen Landrückens. Das Kerngebiet der seenreichen Moränenlandschaft (Mauersee, Spirdingsee u. a.) ist Masuren (Karte 39; 39 b). Auf den breiten Sandrflächen im S dehnen sich weite Nadelwälder (Johannisburger, Romintener Heide) aus. Die Höhen sind für norddeutsche Verhältnisse beträchtlich (Kernsdorfer Höhe 313 m).

Preußisches Frauenverdienstkreuz, → Frauenverdienstkreuz (2).

Preußisches Geheimes Staatsarchiv, das wichtigste Archiv des preuß. Staates, befindet sich seit 1923 in Berlin-Dahlem; es enthält die Akten der preuß. Zentralbehörden, der brandenb.-preuß. Armee bis 1866, der brandenb. Provinzial- und Ortsbehörden und der Prov. Grenzmark Posen-Westpreußen.

Preußische Sprache, →Altpreußische Sprache.

Preußische Staatsbank (Seehandlung), öffentlich-rechtl. Bankanstalt in Berlin, gegr. 1772 durch Friedrich d. Gr. als »See-Handlungsgesellschaft«, um »Seeschiffahrt unter preuß. Flagge zu treiben«. An dem Kapital waren zunächst neben dem Staat auch Private beteiligt. 1820 wurde die Gesellschaft umgestaltet zu einem unabhängigen Geld- und Handelsinstitut des Staates unter staatl. Bürgschaft; ihre Aufgabe bestand weiterhin hauptsächlich in der Geldbeschaffung für den Staat. Sie brachte Anleihen unter, war tätig in der Umwandlung von Schuldverschreibungen und beteiligte sich vor allem auch an industriellen Unternehmungen, die sie jedoch allmählich wieder abstieß, um sich immer mehr dem reinen Bankgeschäft zu widmen. 1843 wurde ihr auch das staatl. Leihamt unterstellt. Als Finanzinstitut des preuß. Staates entwickelte die Bank sich zu einem der Hauptgeldgeber auf dem Berliner Geldmarkt. Seit 1904 führte sie die Bezeichnung »Königliche Seehandlung (Preußische Staatsbank)«; ihren gegenwärtigen Namen nahm sie nach dem Weltkriege an. Das Grundkapital, das 1914: 99,4 Mill. *M* betrug und nach der Inflation auf 10 Mill. *RM* zusammengelegt wurde, belief sich Ende 1931 auf 21 Mill. *RM*. Im Zusammenhang mit einer gründlichen Bilanzbereinigung nach neuerlichen Verlusten im Kreditgeschäft erhielt die Bank 1926 eine neue Verfassung, die ihren Geschäftskreis und Geschäftsbetrieb auf Wahrnehmung der Interessen des preuß. Staates unter Beachtung kaufmännischer Grundsätze festlegte. An der Spitze der Bank steht die Generaldirektion unter einem Präsidenten, ihr zur Seite

ein Ausschuß, in dem insbesondere die Reichsbank, die Deutsche Zentralgenossenschaftskasse und der Deutsche Sparkassen- und Giroverband vertreten sind. Aufsichtsbehörde ist der preuß. Finanzminister.

Die Preußische Staatsbank (Seehandlung) 1772—1922 (1922).

Preußische Staatsbibliothek, →Staatsbibliothek, Preußische.

Preußisch-Eylau, Preußisch-Eilau, Kreisstadt im Kreis P. (1233 qkm, 48405 E.) des preuß. RgBz. Königsberg (Prov. Ostpreußen; Karte 39, F 3), in der Landschaft Natangen, im O des Stablacks und am Pasmar, 88 m ü. M., an der Bahn Königsberg-Prostken, Sitz des LdrA., eines AGer. und Finanzamts, hat (1925) 3580 meist evang. E., Aufbauschule, priv. Mittelschule, landw. Winterschule, Provinzial-Siechenhaus, Kreiskrankenhaus, Kreisaltersheim, Hospital, Denkmal an die Schlacht bei P.; Eisengießerei, Maschinenfabrikation, Ziegeleien, Mühlen. — Im ostpreuß. Feldzug von 1807 (→Napoleonische Kriege 2c) fand bei P. eine blutige Schlacht statt. Nach einleitenden Gefechten am 7. Febr. griff Napoleon I. am 8. die Russen unter Bennigsen auf ihrem linken Flügel erfolgreich an; das am Nachmittag eintreffende preuß. Korps unter Lestocq vermochte die russ. Niederlage nicht abzuwenden.

Jul. Hildebrand: Die Schlacht bei P. (1906; 3. Aufl., hg. v. A. Sievers, 1932); Colmar Frh. v. d. Goltz: Von Jena bis P. (1907).

Preußische Zentralgenossenschaftskasse, abg. **Preußenkasse,** öffentlich-rechtl. Bankanstalt in Berlin, gegr. 1895 nach den Ideen des preuß. Finanzministers v. Miquel zur Förderung des genossenschaftlichen Personalkredits (Preuß. Ges. v. 31. Juli 1895). Ursprünglich nur als Geld- und Kreditausgleichstelle für die preuß. Genossenschaftsverbände geschaffen, hat sie sich zum genossenschaftlichen Zentralinstitut für das ganze Reich entwickelt und ist durch VO. des Reichspräsidenten v. 21. Okt. 1932 unter der Bezeichnung **Deutsche Zentralgenossenschaftskasse** nunmehr auch in eine Reichsanstalt umgewandelt worden. Das Grundkapital, das sich ursprünglich auf 5 Mill. *ℳ* belief, betrug 1931: 207,91 Mill. *RM* und wurde bei der Neugestaltung 1932 auf 100,11 Mill. *RM* herabgesetzt. Daran sind das Reich und Preußen mit je 42,5 Mill. *RM* beteiligt, während der Rest von 15,11 Mill. *RM* auf die eingezahlten Beteiligungen der Genossenschaften entfällt. Von den Anteilen des Reichs und Preußens übernahm die Rentenbankkreditanstalt je 2,5 Mill. *RM*. Die Anstalt steht unter der Aufsicht des Reichsministers der Finanzen. Organe sind das Direktorium, der Ausschuß und die Hauptversammlung. Der Ausschuß, der bisher nur eine Gutachtertätigkeit ausübte, hat nunmehr die Richtlinien namentlich für die Kreditpolitik festzusetzen; er besteht aus dem Präsidenten, je 3 Vertretern des Reichs und Preußens, 10 von der Hauptversammlung gewählten Mitgliedern (6 landwirtschaftliche, 3 gewerbliche, 1 konsumgenossenschaftliches), 3 von der Reichsregierung ernannten Mitgliedern und je 1 Vertreter der Reichsbank und der Rentenbankkreditanstalt.

Der ganze Geschäftsverkehr läuft im wesentlichen nicht unmittelbar zu den einzelnen Genossenschaften, sondern über die angeschlossenen Zentralkassen. Es waren dies 1931 der Reichsverband der deutschen landw. Genossenschaften-Raiffeisen e. V. (Berlin), der Deutsche Genossenschaftsverband e. V. (Berlin), die Großeinkaufsgesellschaft deutscher Konsumvereine m. b. H. (Hamburg), die Großeinkaufs- und Produktions-A.-G. deutscher Konsumvereine (Köln) und die Reichszentralkasse der deutschen Beamtenbanken e. G. m. b. H. (Karlsruhe).

Das Kreditgeschäft wickelt sich vorwiegend im Wege der Wechseldiskontierung ab. An eigenen Zweigstellen unterhält die Anstalt nur eine einzige in Frankfurt a. M. zur Erleichterung des Verkehrs mit den süd- und westdeutschen Zentralkassen. Bei der Vereinheitlichung des landw. und des gewerblichen Genossenschaftswesens in den letzten Jahren hat die Anstalt maßgebend mitgewirkt. Gemeinsam mit den Zentralkassen unterhält sie ferner in Gestalt des deutschen Genossenschaftsrings einen weitverzweigten Giro-, Inkasso- und Reisekreditbriefverkehr. Auch zur Betreibung anderer Bankgeschäfte ist sie befugt. In ihrem Besitz ist schließlich noch das Aktienkapital der Deutschen Genossenschafts- und Hypothekenbank A.-G. in Berlin, die langfristige Hypothekendarlehen an Genossenschaftsmitglieder gewährt.

Die P. Z., ihre Aufgaben und ihr Wirken (1922); Krebs: Art. P. Z. im Handwörterb. der Staatswissensch., Bd. 8 (4. Aufl. 1928); Semper: Die Konzentrationsbewegung im landw. Kreditwesen Deutschlands (1931); Die genossenschaftl. Zentralkreditorganisationen im Deutschen Genossenschaftsverband (Volksbankpraxis, Jahrg. 6, 1931). Weitere Literatur →Genossenschaften.

Preußisch-Friedland, Stadt im Kr. Schlochau des preuß. RgBz. Schneidemühl (Prov. Grenzmark Posen-Westpreußen; Karte 40, I 3), an der l. zur Küddow fließenden Dobrinka, hat (1925) 3760 meist evang. E., AGer., Gymnasium, höhere Mädchenschule.

Preußisch-Holland, Kreisstadt im Kreis P. (858 qkm, 38070 E.) des preuß. RgBz. Königsberg (Prov. Ostpreußen; Karte 39, D 3), auf steiler Höhe l. über der Weeske, 48 m ü. M., an der Bahn Elbing-Maldeuten, Sitz des LdrA., eines AGer., Finanzamts, einer Kreissparkasse und Kreiskasse, hat (1925) 5230 meist evang. E. (400 Kath., 60 Jsr., 110 Sonstige), Bartholomäuskirche (um 1300), Georgenkirche (1592), Rathaus (1650), Ordensschloß (1578 neu erbaut), gut erhaltene alte Stadtmauer (Steintor, um 1300), Realschule, landw., Ackerbauschule, Heimatmuseum, Johanniterkrankenhaus, Kreissiechenhaus, Kreiswaisenhaus, Hospital; Stuhl-, Leder-, Maschinenfabrik, Sägewerke. — P., von eingewanderten Holländern gegründet, erhielt 1297 Stadtrechte.

Georg Conrad: P. einst und jetzt (1897).

Preußisch-Österreichischer Krieg von 1866, →Deutscher Krieg von 1866.

Preußischrot, svw. Eisenrot, →Eisenoxyd.

Preußisch-Stargard, poln. **Starogard,** Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Pommerellen (bis 1920 preußisch; Karte 59, B 2), in reizloser Umgebung an der Ferse, an den Bahnen Dirschau-Schneidemühl, P.-Schöneck-Berent und P.-Skurz-Schmentau, Sitz eines Kreis-, BzGer. und der Starostei, hat (1921) 13360 E. (1780 Deutsche, 1910: 5615 Deutsche), Provinzialheilanstalt, mehrere höhere Schulen; lebhafte Industrie: chem. Werke, Branntweinbrennerei, Schuhfabrik, Herstellung von Tabakwaren und Möbeln.

Preußisch-Süddeutsche Klassenlotterie, → Lotterie.

Prevalje, Ort in Jugoslawien, →Prävali.

Prevorst, Teil der württemb. Ldgem. Gronau (OA. Marbach), auf den Löwensteiner Bergen, Geburtsort der durch Justinus →Kerner (2) bekanntgewordenen sog. **Seherin von P. Friederike Hauffe,** die 1801 als Tochter des Revierförsters Wanner geboren wurde. Das Mädchen zeigte schon früh krankhafte Reizbarkeit und Neigung zum Wunderbaren. Sie verheiratete sich 1819 mit dem Förster Hauffe und zog mit ihm nach Kürnbach an der bad. Grenze, wo sie in ein anhaltendes heftiges Fieber mit gespenstischen

Halluzinationen verfiel. Es trat endlich völlige Nervenzerrüttung ein. Nachdem die Kranke im Febr. 1826 nach Weinsberg gebracht worden war, griff Kerner zum Magnetismus und brachte sie in den Zustand des Somnambulismus. Nach immer höher sich steigernden Ekstasen starb sie am 5. Aug. 1829.

H. Freimark: Die Offenbarungen der Seherin von P. (5. Aufl. 1922); F. Kretschmar: Die Seherin von P. und die Botschaft Kerners (1930).

Prévost [*prēwō*], 1) Hippolyte, franz. Stenograph, *Toulouse 1808, †Paris 1873, veröffentlichte 1826 eine auf den Engländer Taylor zurückgehende geometr. Art der →Kurzschrift mit stärkerer Anpassung an die Eigenheiten der franz. Sprache, die in der Bearbeitung des von deutscher Kurzschrift beeinflußten Kammerstenographen Albert Delaunay (1828—92) seit 1866 starke Verbreitung fand und noch jetzt von den Kammerstenographen überwiegend angewendet wird. Verband: Association sténographique unitaire.

Kennerknecht: Die franz. Kurzschrift Prévost-Delaunay philologisch untersucht (Münchener Diss., 1930).

2) Marcel, franz. Romanschriftsteller, *Paris 1. Mai 1862, schilderte in flüssig geschriebenen Gesellschafts- und Sittenromanen sehr frei, doch mit moralisierendem Einschlag, vor allem das weibliche Seelen- und Sinnenleben; genannt seien: »Mademoiselle Jaufre« (1889; deutsch »Camilla«, 1898), »Lettres de femmes« (1892; mit Fortsetzungen 1894, 1897), »Les demivierges« (1894; deutsch 1895; auch dramatisiert), wohl sein pikantestes Buch, zu dem er ein Gegenstück gab mit dem Werk »Les vierges fortes« (2 Bde., 1900). In den »Lettres à Françoise« (mit mehreren Fortsetzungen, 1902—24; deutsch u. d. T. »Die moderne Frau«, 1902 ff.) suchte er das Bild einer ideal erfaßten, gesunden, vernünftigen Französin zu geben, die ihre Persönlichkeit im Zusammenhang mit den sozialen Pflichten auszubilden trachtet. Die vaterländische Tendenz verleiht einigen seiner Romane fremdenfeindlichen Charakter, z. B. »M. et Mme Moloch« (1906; deutsch 1908), »Les anges gardiens« (1913), »L'Adjudant Benoît« (1916). In den Romanen »Sa maîtresse et moi« (1925; deutsch 1926) und »La retraite ardente« (1927) hat er Aufsehen erregende Fälle aus der modernen Gesellschaft behandelt.

J. Bertaut: Marcel P. (1904).

Prévost d'Exiles [*prēwō-dägsil*], Antoine-François, Abbé, franz. Schriftsteller, *Hesdin (Artois) 1. April 1697, †Courteuil bei Chantilly 23. Nov. 1763. Er war nacheinander Jesuit, Soldat, Benediktiner und wurde, nach Aufenthalt in Holland und England, 1734 Sekretär des Prinzen Conti. Die Verbreitung der empfindsamen bürgerlichen Romane Englands in Frankreich ist in ganz besonderem Maße sein Werk. Nach Veröffentlichung der »Mémoires d'un homme de qualité« (7 Bde., 1728—31) gab er in Nachahmung des englichen »Spectator« die Zeitschrift »Le Pour et le Contre« (20 Bde., 1733—40) heraus, übersetzte Richardsons »Pamela« (1742) und »Clarissa Harlowe« (1751). Seine abenteuerreichen Romane »Le Doyen de Killérine« (6 Bde., 1732—35), »Histoire de M. Cleveland, fils naturel de Cromwell« (4 Bde., 1732) und andere sind vergessen; dagegen lebt die »Histoire du chevalier des Grieux et de Manon Lescaut« (Bd. 7 der »Mémoires d'un homme de qualité«, 1731), diese Geschichte von Leidenschaft und Leichtsinn, von der Verstrickung der Liebenden in Schuld mit dem rührenden Ende der reuigen Heldin, als eins der Meisterwerke der franz. Erzählungskunst fort (1728; neu hg. v. Guy de Maupassant, 1898; deutsch von Ed. v. Bülow, 1842, Randolf 1876, Zeitler 1905, J. Hofmiller, 1928). P. gab auch eine »Histoire des voyages« heraus (25 Bde., 1747—60). Auswahlen der Werke (39 Bde., 1783—85; 55 Bde., 1811—16).

Harrisse: L'abbé P. (1896); B. Schroeder: L'abbé P., sa vie, ses romans (1898); F. Pauli: Die philos. Grundanschauungen in den Romanen des Abbé P. (1912); J. Hofmiller: Manon Lescaut (»Franzosen«, 1928); Hugo Friedrich: Abbé P. in Deutschland (1929).

Prevosti, Francesc̆ina, ital. Sängerin (KoloraturSopran), *Livorno 13. Mai 1867, Gesanglehrerin am Sternschen Konservatorium in Berlin. Sie war als Bühnen- und Konzertsängerin berühmt, bes. als Violetta in Verdis Oper »Traviata«.

Prévostsches Gesetz [*prēwō-*], ein im Jahre 1792 von dem franz. Physiker Pierre Prévost (1751—1839) aufgestelltes Gesetz über das Gleichgewicht zwischen ausgestrahlter und absorbierter Energie. Das Gesetz besagt: Herrscht bei einer bestimmten Temperatur zwischen beliebigen Körpern Strahlungsgleichgewicht, so besteht es bei allen Temperaturen.

Prew, Jörg, Glasmaler, →Breu.

Preweza [*-sä*], 1) griech. Nomos im südl. Epirus, umfaßt 1440 qkm mit (1928) 79620 E.

2) Hauptstadt des Nomos P. (Karte 72, B 2), am Eingang des Golfs von Arta, Bischofssitz, hat (1928) 10110 E. — P., an der Stelle des alten Nikopolis (Textkarte Aktium) gegründet, war im Mittelalter eine blühende Stadt des Reiches von Epirus. Im 18. Jahrh. stand sie bald unter venezian., bald unter türk. Herrschaft; 1797 wurde P. französisch, 1798 wieder türkisch. 1912 kam die Stadt an Griechenland.

Preyer, Wilhelm Thierry, Physiolog und Psycholog, *Moß Side bei Manchester 4. Juli 1841, †Wiesbaden 15. Juli 1897, wurde 1865 Privatdozent für Zoochemie und Zoophysik in Bonn und war 1869—93 ord. Prof. in Jena. P. hat bedeutsame physiol. Untersuchungen gemacht; er war ein überzeugter Vertreter des Darwinismus. Sein Werk »Die Seele des Kindes« (1882; 9. Aufl. 1923 von K. L. Schäfer) war für die Kinderpsychologie bahnbrechend. Von weiteren Werken seien genannt: »Die Blausäure« (2 Teile, 1868—70), »Die Blutkrystalle« (1871), »Elemente der reinen Empfindungslehre« (1877), »Naturwissensch. Tatsachen und Probleme« (1880), »Elemente der allgem. Physiologie« (1883), »Biolog. Zeitfragen« (1889), »Spezielle Physiologie des Embryo« (1884), »Hypnotismus« (1890), »Die geistige Entwicklung der ersten Kindheit« (1893), »Zur Psychologie des Schreibens« (1895), »Darwin, sein Leben und Wirken« (1896).

P. Grützner in der Allgem. Deutschen Biographie, Bd. 53 (1907).

Preziös [frz. précieux], kostbar, wertvoll; geziert.

Preziosa, weibl. Vorname, zu lat. pretiosus 'wertvoll'. Schauspiel von Pius Alexander Wolff mit Musik von K. M. von Weber.

Prezzolini, Giuseppe, ital. Schriftsteller, *Perugia 27. Jan. 1882, gründete und leitete in Florenz die Zeitschriften »Leonardo« (1903—07) und »La Voce« (1908—16). Als Mussolini 1914 den »Popolo d'Italia« gründete, übernahm P. die polit. Korrespondenz aus Rom. 1915—18 gehörte er als Gruppenleiter dem literar. Büro des Oberkommandos an. Seit 1920 leitet er die Informationsabteilung des Instituts für intellektuelle Zusammenarbeit des Völkerbunds in Paris. Er schrieb: »La cultura italiana« (mit Papini, 1906; n. Aufl. 1923), »Il sarto spirituale« (1907), »Il catholicismo rosso« (1908), »La teoria sindacalista« (1909), »Benedetto Croce« (1909), »Vecchio e nuovo nazionа-

lismo« (mit Papini, 1914), »Io credo« (1923), »Le fascisme« (franz. 1924), »B. Mussolini« (1924), »La vita di N. Machiavelli« (1927; deutsch 1929).

G. Amoretti: G. P. scrittore (1922).

Priamel [aus lat. praeambulum 'improvisiertes Vorspiel'] *w* oder *s*, eine Art kurzer, volksmäßiger, ursprünglich auf Improvisation beruhender gnomischer Dichtungen, die in Deutschland mindestens vom 12. Jahrh. an (schon beim Anonymus Spervogel finden sich Beispiele) bis ins 16. Jahrh. üblich und namentlich im 14. und 15. Jahrh. sehr beliebt war. Die eigentl. Form dieser Sprüche besteht darin, daß mehrere Vordersätze in einen zu ihnen insgesamt gehörigen kurzen Nachsatz auslaufen, der den Spruch wie mit einer epigrammatischen Spitze schließt. Verfasser von P. war in Deutschland bes. Hans →Rosenplüt.

W. Uhl: Die deutsche P., ihre Entstehung und Ausbildung (1897); K. Euling: Das P. bis Hans Rosenplüt (1905), Art. P. im Reallexikon, hg. v. Merker und Stammler, Bd. 2 (1926—28).

Priamos, lat. **Priamus**, in der griech. Mythologie ein König von Troja, der einzige von den Söhnen des →Laomedon, der gerettet wurde, als Herakles Troja einnahm. Im Trojanischen Krieg stand er in hohem Alter. Teils mit Hekabe, teils mit Nebenfrauen hatte er fünfzig Söhne, unter denen Hektor und Paris die bekanntesten sind. Nachdem Achilles den Hektor getötet hatte, begab sich P. nachts in das Lager der Griechen, um den Leichnam seines Sohnes loszukaufen, wie das letzte Buch der Ilias schildert. Bei der Eroberung Trojas wurde er von Neoptolemos, dem Sohn des Achilles, am Altar des Zeus erschlagen.

Priamos: Priamos bittet Achill um die Leiche Hektors. Darstellung auf einem Silberbecher der augusteischen Zeit, gefunden in Hoby (Dänemark), ein Werk des Cheirisophos (etwa 1/5 nat. Gr.; Kopenhagen, National-Museum).

Priamurje *s*, russ. Bezeichnung für das →Amurgebiet.

Priangan, Residentschaft auf der niederländisch-ind. Insel Java mit der Hauptstadt Bandoeng, 1932 gebildet aus den bisherigen Preanger Residentschaften Midden-Priangan (Hauptstadt Bandoeng) und Oost-Priangan (Hauptstadt Tasikmalaja). Die bisherige Residentschaft West-Priangan (Hauptstadt Sockaboemi) kam zur Residentschaft Buitenzorg.

Priapea, kleine lat. Gedichte, →Priapus.

Priapeisch, Priapisch [grch.], zum Gott →Priapus gehörig; unzüchtig, zotenhaft.

Priapeischer Vers, ein Vers der Form

— ⏑ — ⏑ ⏑ — ⏑ ⊥ — ⏑ — ⏑ ⏑ — —,

eine Verbindung von Glykoneus und Pherekrateus.

Priapismus, dauernd anhaltende Erektionen. Der P. ist entweder organisch bedingt infolge von Erkrankungen des Lendenabschnittes des Rückenmarks oder psychisch bei manchen Geisteskrankheiten.

Priapulus, Wurmgatt., →Sternwürmer.

Priapus, einer der vielen Fruchtbarkeitsgötter der Alten Welt, der, ursprünglich in Lampsakos an der Propontis heimisch, seit dem 3. Jahrh. v. Chr. eine weitere Verbreitung erhielt. Seinem Wesen gemäß trat er in Verbindung mit Dionysos und Aphrodite und wurde ein Sohn dieser oder des Hermes genannt. Wie die phallischen Götter allgemein fördert er die Fruchtbarkeit, und zwar bes. die der Gärten. Dies bezeugt seine Darstellung als bärtiger Mann mit auffallend großem Zeugungsglied, der in dem aufgehobenen Schurz seines Gewandes Baumfrüchte und Trauben trägt. Bei den Römern wurden rohe Holzbilder des P. als Vogelscheuchen in den Gärten aufgestellt. Röm. Dichter machten diesen Gott nicht selten zum Gegenstand kleinerer, an Witz und epigrammatischen Pointen, aber auch an Unsauberkeiten reichen Dichtungen (**Priapea**); 82 davon sind erhalten (hg. im Anhang der Petroniusausgabe von Buecheler-Heraeus, 6. Aufl. 1922).

M. Schanz: Geschichte der röm. Literatur, Tl. 2, 1. Hälfte (3. Aufl. 1911); H. Herter: De Priapo (Gießen 1932).

Pribičević [*-bjtchĕwitch*], Svetozar, jugoslaw. Politiker, *Kostajnica (Kroatien) 13. Okt. 1875, ging als polit. Führer der ungar. Serben mit den Kroaten zusammen. Im Weltkrieg war er bis 1917 in Budapest interniert. Am 29. Okt. 1918 verkündete er im Namen des kroat. Landtags die Trennung Kroatien-Slawoniens und Dalmatiens von Österreich-Ungarn. 1919/20 war er jugoslaw. Innenminister, 1920/21 Unterrichtsminister, 1921 wieder Innenminister. Er gründete 1919 die →Demokratische Partei (3), trennte sich aber 1924 mit seinen engeren Anhängern von ihr und näherte sich nun dem Führer der altserb. Radikalen, dem leitenden Staatsmann Pašić, unter dem er 1924—26 Unterrichtsminister war. Doch ging er bald darauf zur Opposition gegen den altserb. Zentralismus über und verbündete sich eng mit dem Kroatenführer Radić. Als Gegner des Kurses, den König Alexander 1929 einschlug, wandte er sich nach Paris; er schrieb hier: »La dictature du roi Alexandre« (1932).

Priboj, Stadt im Zetabanat (Zetska Banovina) in Jugoslawien (Karte 71, D 3), 393 m ü. M., am Lim, hat (1921) 5120 E., war 1878—1908 einer der milit. Stützpunkte Österreichs im Sandschak Novi Pazar.

Přibor [*prschi-*], Stadt in Mähren, →Freiberg 2).

Příbram [*prschi-*], Bezirksstadt im tschechoslowakischen Bezirk P. (708 qkm, 67390 E.) im westl. Böhmen (Karte 57, C 3), am Fuß des 580 m hohen Heiligen Berges, mit der meistbesuchten Wallfahrtskirche Böhmens (jährlich etwa 100000 Wallfahrer), 509 m ü. M., an der Bahn Protivín-Zdice, Sitz der Bezirksverwaltung und eines BzGer., hat (1930) 10470 E., mit der benachbarten Stadt **Birkenberg (Březové Hory)**, die außer Bergbau auch Drahtseil-, Spielwaren- und Handschuhindustrie treibt, 13630 tschech. E., Gymnasium, Realschule, Lehrerbildungsanstalt, Montanistische Hochschule. P. war einst kgl. Bergstadt und besitzt auch heute noch den bedeutendsten (staatl.) Silber- und Bleierzbergbau Böhmens. Außerdem Maschinen-, Tafelglas- und Mühlenindustrie.

Pribram, 1) Alfred Francis, österr. Geschichtsforscher, *London 1. Sept. 1859, wurde 1894 ao. Prof. und 1900 ord. Prof. in Wien; 1930 trat er in den Ruhestand. Schriften: »Österreich und Brandenburg 1685—1700« (2 Bde., 1884/85), »Franz Paul Frh. v. Lisola 1613—74 und die Politik seiner Zeit« (1894); ferner gab P. einen Teil der »Urkunden und Aktenstücke zur Geschichte des Großen Kurfürsten« (2 Bde., 1890/91), die »Privatbriefe Kaiser Leopolds I. 1662—73« (2 Bde., 1903/04), die »Engl.-Österr. Staatsverträge« (2 Bde., 1907—13), die »Polit. Geheimverträge Österreich-Ungarns 1879—1914« (1919), mit Bittner, v. Srbik und Übersberger das Aktenwerk »Österreich-Ungarns Außenpolitik 1908—14« (9 Bde., 1930) heraus.

2) Karl, Volkswirtschaftler und Sozialpolitiker, *Prag 2. Dez. 1877, habilitierte sich 1907 in Wien,

wurde 1914 das. ao. Prof. und war von 1911—17 Leiter der Abteilung für Wirtschaftsstatistik bei der Statist. Zentralkommission in Wien, 1921—28 der Statist. Abteilung im Internationalen Arbeitsamt in Genf. 1928 wurde er ord. Prof. an der Universität Frankfurt a. M. P.s wissensch. Hauptarbeitsgebiet ist die Theorie und Ideengeschichte der Sozialpolitik. Er schrieb: »Geschichte der österr. Gewerbepolitik von 1740—1860« (Bd. 1, 1907), »Die Entstehung der individualistischen Sozialphilosophie« (1912), »Die Probleme der internationalen Sozialpolitik« (1927).

Pribylow-Inseln, engl. **Pribilof Islands,** zu Alaska gehörende Gruppe von vier Inseln (Karte 97a, DE 3), etwa 450 qkm groß mit (1930) 500 E., die hauptsächlich vom Robbenfang leben. Die P. wurden 1786 von dem russ. Steuermann Pribylow entdeckt.

Přibyslav, Přibyslau [*přschi-*], Stadt im tschechoslowak. Bz. Chotěboř im mittleren Böhmen (Karte 57, D 3) an der Sazawa und der Bahn Deutschbrod-Saar-Tischnowitz, hat (1930) 2290 tschech. E., BzGer., landw. Industrien.

Prichard [*prītschərd*], James Cowles, engl. Mediziner, *Roß (Herefordshire) 11. Febr. 1786, †London 22. Dez. 1848, war Arzt, bes. Irrenarzt, in Bristol. P. hat wesentlich zur Förderung der Physiologie und Anthropologie beigetragen. Er arbeitete über die Geschichte des Menschengeschlechts, über den Ursprung der keltischen Sprache und über ägyptische Mythologie. In der Psychiatrie hat er den Begriff der →Moral insanity geschaffen.

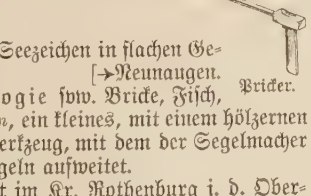
Priel im Wattenmeer bei Wangerooge, in der Bildmitte 11 m, am rechten Rand 21 m breit (Luftbild).

Callissen: Mediz. Schriftsteller-Lexikon der jetzt lebenden Ärzte, Wundärzte, Geburtshelfer, Apotheker und Naturforscher aller gebildeten Völker (Kopenhagen, Bd. 15 u. 31, 1830 u. 1843).

Prichsenstadt, Stadt im BzA. Gerolzhofen des bayr. RgBz. Unterfranken (Karte 49, C 3) am Westhang des Steigerwalds, 254 m ü. M., an der Bahn Kitzingen-Gerolzhofen, hat (1925) 730 meist evang. E. (110 Kath.); ein altertüml. Landstädtchen mit gut erhaltenen Mauern und Toren (Vorstadttor, 15./16. Jahrh.; inneres Stadttor mit Turmhelm aus dem 18. Jahrh.), Rathaus in Fachwerkbau vom 15. Jahrh. und Bürgerhäusern aus dem 16.—18. Jahrh. Meerrettich-, Obstbau.

Die Kunstdenkmäler des Kgr. Bayern, Bd. 3, Heft 8 (1913); Arnholdt: Ortsgeschichte von P. (1930).

Pricke *w*, 1) im Seewesen Bezeichnung für ein →Seezeichen in flachen Gewässern.



Pricker.

2) In der Zoologie sww. Bricke, Fisch, [→Neunaugen.

Pricker [engl.] *m*, ein kleines, mit einem hölzernen Stiel versehenes Werkzeug, mit dem der Segelmacher die Ösen in den Segeln aufweitet.

Priebus, Stadt im Kr. Rothenburg i. d. Oberlausitz des preuß. RgBz. Liegnitz (Prov. Niederschlesien; Karte 41, B 3), r. an der Lausitzer Neisse, 140 m ü. M., an der Bahn Hansdorf-Lichtenberg und der Kleinbahn P.-Horka, hat (1925) 1300 meist evang. E., AGer., Zollamt; Holzindustrie.

Prieche [norddeutsch] *w*, sww. →Empore.

Priegnitz, brandenb. Landschaft, →Prignitz.

Priego de Córdoba, Bezirksstadt der span. Prov. Córdoba (Karte 67, C 4), am Nordrand der Sierra de Priego, hat (1920) 7800, als Gem. 19000 E.

Priel [nd.] *m*, auch **Balje, Piep** oder **Ley,** unregelmäßig verlaufende Rinne zwischen den höher liegenden →Watten im Wattenmeer der Nordsee. Der P. fällt auch während der Ebbe nicht trocken, führt als Tiefe oder **Gat** zwischen den Inseln durch und stellt die Zu- und Abflußrinne für den Flut- und Ebbestrom dar.

Priel, die zwei höchsten Punkte der Gebirgsgruppe an der Grenze von Oberösterreich und Steiermark, zwischen den Flüssen Traun und Steyr, deren wildester und höchster Teil **Totes Gebirge** (Karte 53, CD 3) genannt wird. Der **Große P.** ist 2514 m hoch, der **Kleine P.** 2134 m.

Priem [niederländ. pruim, eigentlich 'Pflaume'] *m*, in der norddeutschen Schiffersprache: Stück →Kautabak. **Priemen,** Tabak kauen.

Prien, Ldgem. im BzA. Rosenheim des bayr. RgBz. Oberbayern (Karte 50, F 4; Textkarte Chiemsee), Sommerfrische am Fuß der Alpen im Tal der P., kurz vor deren Einmündung in den Chiemsee, 531 m ü. M., an den Bahnen Salzburg-Rosenheim, P.-Aschau, Endpunkt der Chiemseebahn P.-Stock, hat (1925) 2960 meist katholische E., Rokokokirche von 1736; AGer.; Bezirkskrankenhaus; private Realschule; Holzindustrie.

Priēnē, antike Stadt karischen Ursprungs am Latmischen Meerbusen gegenüber Milet, von dem sie später das vom Mäander angeschwemmte Land trennte (Karte 122, I 5). Das alte P. wurde von den Persern zerstört. Um die Mitte des 4. Jahrh. v. Chr. wurde P. unter dem Steilabsturz eines 370 m hohen Burgberges neugegründet. Die 1895—98 durch deutsche Ausgrabungen freigelegten Ruinen zeigen eine klare hellenistische Stadtanlage. Die Stadt steigt in vier übereinanderliegenden Terrassen am Bergabhang auf; ihre rechtwinklig sich schneidenden Straßen bilden etwa 80 Rechtecke, in denen im W die meisten Privathäuser, in der Mitte die öffentl. Gebäude (Tafel Bad I, Abb. 1) liegen: vor dem Marktplatz die heil. Halle, dahinter das Buleutērion (Rathaus), hochgelegen der große ionische Athenatempel (von Pytheos erbaut, um 330 v. Chr. von Alexander d. Gr. geweiht) und das Theater mit gut erhaltener Bühne.

Lenschau: De rebus Prienensium (Leipzig 1890); Th. Wiegand und H. Schrader: Priene (1904); F. Hiller von Gaertringen: Die Inschriften von P. (1906); von Wyß: P. bei Milet, das Pompeji Kleinasiens (Zürcher Programm, 1912); A. von Gerkan: Das Theater von P. (1921); K. Regling: Die Münzen von P. (1927).

Prierias, eigentlich **Mazzolini,** Silvester, päpstl. Theolog, *Prierio in Piemont wahrscheinlich 1456, †Rom Anfang 1523, war Dominikaner, wirkte an verschiedenen Orten als Prof. und Prior, seit 1514 bis zu seinem Tode als Prof. der thomistischen Theologie am Gymnasium Romanum in Rom.

Seit 1515 war P. auch Magister sacri Palatii, als solcher Haustheolog des Papstes und Bücherzensor für Rom. Sein Hauptwerk ist: »Summa Summarum, quae Silvestrina dicitur« (Bologna 1514; in etwa 40 Ausgaben verbreitet); es behandelt das Gebiet der Moraltheologie und des Kirchenrechts. P. war einer der ersten literar. Gegner Luthers, gegen den er 1518—20 mehrere Schriften veröffentlichte.

F. Michalski: De Silvestri Prieriatis Ord. Praed. Magistri sacri Palatii vita et scriptis (Particula I., Diss., Münster 1892); F. Lauchert: Die ital. literar. Gegner Luthers (1912).

Pries, Stadtteil von →Kiel.

Prießen, tschech. **Březno,** Stadt im nördl. Böhmen (Karte 57, B 2), Bz. Komotau, an der Bahn Prag-Komotau-Eger, P.-Kaaden und Postelberg-Laun, hat (1921) 1310 deutsche E., Ziegeleien.

Priska, Ort in der südafrik. Kapprovinz (Karte 95, C 3), 914 m ü. M., l. am Oranje, Bahnstation, hat (1926) 2270 E., darunter 1340 Weiße. In der Umgebung Merinozucht.

Prießnitz, Vincenz, der Begründer der neuen Kaltwasserkur, *Gräfenberg bei Freiwaldau (Österreichisch-Schlesien) 4. Okt. 1799, †das. 28. Nov. 1851. P. war Landwirt und machte sich bekannt durch seine auf prakt. Erfahrungen beruhenden und von gutem Erfolg begleiteten Versuche, kaltes Wasser in den verschiedensten Krankheitszuständen anzuwenden. Der sog. **Prießnitz-Wickel** oder **Prießnitzumschlag** (feuchte Kompressen, mit Wollstoff bedeckt, →Einpackung) ist schon lange vor P. von Ärzten angelegt worden. Den Luftabschluß (mit Guttaperchapapier usw.) dabei kannte P. noch nicht.

v. Wendt: Vinc. P. und dessen Heilmethode (1886); Philo vom Walde: Vinc. P. Sein Leben und sein Wirken (1899); von Bielau: Authentische Biographie von Schlesiens berühmtem Naturarzte Vinzenz P. (1902); J. Sadger: Wie P. chronische Leiden kurierte (Ztschr. für diätet. und physikal. Therapie, Bd. 7, 1903/04); V. van der Reis: Die Geschichte der Hydrotherapie von Hahn bis P. (1914).

Priester [spätlat. presbyter von grch. presbyteros 'der Ältere'], im weitesten Sinne des Wortes der Mittler zwischen Gott und Mensch von dem Zeitpunkt an, wo für deren Verkehr besondere Kenntnisse oder Eigenschaften gefordert werden. Ursprünglich besaß diese wohl jeder Familienvater, Häuptling oder Fürst, dessen Titel der P. daher später auch noch manchmal führte (z. B. der Archon basileus in Athen oder der Rex sacrorum in Rom) und dessen Tätigkeit er gelegentlich oder z. T. später noch ausübte, so zeitweilig die Oberpriester in dem ägypt. Theben oder bis in die neueste Zeit der oberste P. im Lamaismus, in gewisser Weise auch die P. bei den alten Kelten und Germanen. Sonst hatten oder haben die P. zunächst allerlei Zaubergebräuche zu vollziehen, dann aber auch vor allem den Gottesdienst zu leiten, d. h. Opfer darzubringen und Gebete zu verrichten. Für die Tätigkeit als Zauberer wird manchmal eine besondere Erregbarkeit gefordert, zugleich für den Kult Vertrautheit mit der religiösen Überlieferung des betreffenden Stammes oder Volkes. So wurde das Priestertum vielfach in bestimmten Familien erblich, oder es galten, wie ursprünglich in Rom (→Pontifex 1, →Augurn), nur die Vornehmen als berechtigt, es auszuüben. Dazu wurden und werden auch bei andern Völkern die P. und ebenso die Priesterinnen manchmal auf Lebenszeit, manchmal aber auch nur für eine gewisse Zeit bestimmt; ebenso war das Alter sehr verschieden. Das Geschlecht der priesterlichen Personen richtet sich nicht immer nach dem der Gottheit; auch die Bestimmungen über die Ehelosigkeit sind verschieden. Schon bei den primitiven Völkern waren die P. zugleich Ärzte, später haben sie nicht nur die Dichtkunst, Musik und den Tanz, sondern auch die Rechtspflege und das Erziehungswesen gefördert. Überhaupt keine P. gibt es in der chines. Staatsreligion, im Islam und im Protestantismus. Auch in manchen buddhistischen Sekten sind sie nur Vertreter der Frommen, aber nicht Mittler zwischen ihnen und Gott.

Das jüdische Priestertum hat sich erst spät zu einer eigenen Kaste entwickelt, an deren Spitze ein →Hoherpriester stand. (→Levi 2.) Den Tempeldienst und Opferkult versahen 24 Priesterklassen; jede hatte einen Vorsteher und war stets eine Woche lang im Dienst. Ihren Unterhalt bezogen sie von Zehnten, Erstlingen und Opfern. Als Kleidung trugen sie einen weißen Rock, buntgewirkten Gürtel, Turban oder ein Kopfband von Byssus. Mit der Zerstörung des Tempels in Jerusalem (70 n. Chr.) hat auch das jüdische Priestertum jede Bedeutung verloren; seine Rechte und Aufgaben sind nicht auf die späteren →Rabbiner übergegangen.

Die katholische Kirche hat einen besonderen Priesterstand, den Klerus (→Hierarchie). Die Lehre vom allgem. Priestertum im evang. Sinne ist vom Konzil von Trient verworfen worden. Als Verwalter und Spender der Geheimnisse Christi ist der kath. P. nicht der Beauftragte der Gemeinde, sondern der Stellvertreter Gottes, der seine Befähigung erhält durch die Priesterweihe (→Ordination 1). Der Priesterstand ist göttlichen Rechts (de jure divino), wie das Konzil von Trient ausdrücklich gegen die Albigenser im 12. und gegen die Reformatoren im 16. Jahrh. erklärt hat. Nach katholischer Lehre hat der Priesterstand von Anfang an bestanden als eine Einrichtung Christi, ebenso wie das Bischofsamt, das aber nach katholischer Auffassung wesentlich vom Priesterstand verschieden ist sowohl der Weihe als der Jurisdiktion nach.

In der morgenländischen Kirche gibt es ebenfalls Priester als Mittler zwischen den Menschen und Gott. Der Priesterstand wird durch die Priesterweihe erworben, wodurch der morgenländ. P. Konsekrations- und Absolutionsgewalt erhält.

Die evangelische Kirche hat mit dem Meßopfer auch den Begriff eines besonderen Priesterstandes verworfen und die Idee eines »allgem. Priestertums« aller Christen im Zusammenhang mit der Lehre von der einzigen Mittlerschaft Christi wieder betont. Ihre Geistlichen sind daher Pfarrer und Prediger, aber keine P. (→Hierarchie.)

Lippert: Allgem. Gesch. des Priestertums (2 Bde., 1883), Wolf Graf Baudissin: Gesch. des alttestamentlichen Priestertums (1889); L. Sobkowski: Episkopat und Presbyterat in den ersten christl. Jahrh. (1893); H. Bruders: Die Verfassung der Kirche in den ersten Jahrzehnten bis 175 n. Chr. (1904); H. E. Manning: Das ewige Priestertum (3. Aufl. 1905); A. Hornneffer: Der P., seine Vergangenheit und Zukunft (2 Bde., 1912); R. Ch. Darwin: Die Entwicklung des Priestertums und der Priesterreiche (1929); Max Minnor: Priester (Jüd. Lexikon, Bd. 4, 1, 1930); Sammelartikel Priestertum (R. G. G., Bd. 4, 2. Aufl. 1930; dort weitere Literatur).

Priester Johannes, →Johannes der Presbyter 2).

Priesteramt, das dreifache Amt Christi als Prophet, Priester und König, das nach kath. Lehre dem Priester durch die Priesterweihe und Jurisdiktion vom Bischof übertragen wird.

Priesterbaum, Pflanzengatt., svw. Losbaum, →Clerodendron.

Priesterkodex, Bezeichnung für eine Quellenschrift im →Pentateuch.

Priesterkongregation, Verein kath. Priester zur Askese, wissensch. Fortbildung und zum Gebet.

Kirchl. Handb., hg. v. Krose, Bd. 2 (1909).

Priestersegen, ein von den Aaroniden (den Nachkommen Aarons) dem Volke erteilter Segen (4. Mos. 6, 24-26); im neuzeitlichen Synagogengottesdienst für die Feiertage beibehalten.

Ismar Elbogen: Birkat Kohanim (Jüd. Lexikon, Bd. 1, 1927).

Priesterseminar, die Lehr- und Erziehungsanstalt der kath. Geistlichen. In der nachapostolischen Zeit fand die religiöse Unterweisung des jungen Klerus durch persönlichen Umgang statt, in Italien durch die Landpfarrer, seit Augustinus im Hause des Bischofs, dem Episkopium, nach Einführung der Vita communis an den Dom-, Stifts- und Klosterschulen, später auch an den Universitäten. Namentlich der starke Priestermangel veranlaßte das Konzil von Trient 1563 zu einschneidenden Maßnahmen; durch ein Dekret wurden alle Dom- und Metropolitankirchen zur Errichtung je eines Seminars angehalten. Das Vorbild dafür war das im Jahre 1552 errichtete →Collegium Germanicum in Rom. Während die Durchführung des Tridentinischen Dekrets in den roman. Ländern keine Schwierigkeiten bereitete, konnte die Errichtung von P. in Deutschland erst allmählich erfolgen. Bischöfl. Klerikalseminare wurden seit der Mitte des 16. Jahrh. an vielen Bischofssitzen Deutschlands gegründet. In neuerer Zeit haben fast alle deutschen Diözesen P. Die Altkatholiken haben ein P. in Bonn.

Geltende Rechtsgrundlagen. Die nach Schließung der P. im preuß. Kulturkampf durch die kirchenpolit. Novellen vom 21. Mai 1886 und 29. April 1887 erlassenen Bestimmungen, die sich auf die Wiedereröffnung und Neuorganisierung bezogen, sind staatskirchenrechtlich ersetzt durch das preuß. Konkordat vom 13. Aug. 1930 (Art. 12, »Hochschulparagraph«). Danach bleiben die kath.-theol. Fakultäten an den Universitäten in Breslau, Bonn, Münster und an der Akademie in Braunsberg bestehen. Ferner sind der Erzbischof von Paderborn und die Bischöfe von Trier, Fulda, Limburg, Hildesheim und Osnabrück berechtigt, in ihren Bistümern ein Seminar zur wissensch. Vorbildung der Geistlichen zu gründen. Die Bistümer Aachen, Berlin und Schneidemühl haben ihre Theologen in andern Seminaren unterzubringen; Limburg hat in Frankfurt ein Seminar errichtet. Die Seminardozenten müssen dieselben wissensch. Eigenschaften haben wie die Hochschullehrer. In den Diözesen mit Staatsfakultäten dienen die P. nur der prakt. Ausbildung. Die kirchl. Bestimmungen über die kath.-theol. Fakultäten an den Universitäten und die Seminare sind im Codex jur. can. (can. 1352—71) enthalten. Sie beruhen grundsätzlich auf den Satzungen des Konzils von Trient mit unwesentlichen Neuerungen. Die Studienzeit beträgt 6 Jahre: 2 für Philosophie, 4 für Theologie.

F. X. Kraus: Das Studium der Theologie sonst und jetzt (2. Aufl. 1890); F. X. Heiner: Theol. Fakultäten und tridentinische Seminarien (1900); S. Merkle: Das Konzil von Trient und die Universitäten (1905); H. Schrörs: Gedanken über zeitgemäße Erziehung und Bildung der Geistlichen (2. Aufl. 1910); M. Koeniger: Das Preußische Konkordat v. 14. Juni (1929).

Priesterstädte, die →Levitenstädte.

Priesterstand, →Priester, →Klerus, →Hierarchie.

Priester vom Heiligen Geist, eine 1703 von Ludw. Maria Grignion de Montfort († 1716, heiliggesprochen 1886) gegründete geistl. Kongregation, organisiert von René Mulot, dem Nachfolger Grignions (daher auch **Mulotisten**), zur Bewahrung des Klerus vor der Aufklärung. In der Franz. Revolution wurde sie unterdrückt, entstand aber später wieder.

E. Jac: Le bienheureux Grignion de Montfort (1903).

Priester vom Oratorium, Kongregationen von Weltgeistlichen, →Oratorianer.

Priesterwald, frz. **Bois-de-Prêtre,** Wald nordwestl. von Pont-à-Mousson, im franz. Dep. Meurthe-et-Moselle, wurde im Weltkrieg seit 13. Sept. 1914 von der deutschen ArmeeAbt. Strantz besetzt und gegen zahlreiche franz. Angriffe behauptet.

Priesterweihe, →Ordination 1).

Priestley [*prißtlĭ*], Joseph, engl. Theolog, Philosoph und Naturforscher, *Fieldhead bei Leeds (Yorkshire) 13. März 1733, † Northumberland (Pennsylvanien) 6. Febr. 1804, wirkte als Prediger einer Dissidentengemeinde in Birmingham, wurde wegen seiner aufgeklärten Anschauungen von der Kirche angefeindet und ging 1794 nach Amerika. Seine wichtigsten Entdeckungen auf dem Gebiet der Chemie waren die Entdeckung des Sauerstoffs (1771), des Ammoniaks (1774), des Chlorwasserstoffs (1775), der Schwefligen Säure (1775), des Stickoxyduls (1778) und des Kohlenoxyds (1799). Seine Forschungen dienten besonders Lavoisier zur Anregung. Von seinen naturwissenschaftlichen Schriften seien hervorgehoben: »History and present state of discoveries relating to vision, light and colours« (2 Bde., 1772; deutsch 1775) und »Experiments and observations on different kinds of air« (5 Bde., London 1774—80; 6 Bde., Birmingham 1786; deutsch 3 Bde., Wien 1778—80), worin seine Gasuntersuchungen enthalten sind. 1774 gelang P. beim Erhitzen von Quecksilberoxyd die Darstellung von Sauerstoff; weiter wies er nach, daß die grüne Pflanze im Tageslicht imstande ist, aus Kohlendioxyd Sauerstoff abzuspalten. In philos. und psychol. Hinsicht steht er David Hartley nahe und vertritt wie dieser eine Assoziationspsychologie. Die Vorstellungsassoziationen erscheinen ihm durch Gehirnbewegungen bedingt; die Psychologie wird zur Physik des Nervensystems. Der Wille ist nach P. nicht frei, sondern in strenger Weise determiniert. Von seinen philos. und psychol. Schriften seien hervorgehoben: »An examination of Reid's enquiry« (1774), »Hartley's theory of human mind on the principles of the association of ideas« (1775), »The doctrine of philosophical necessity« (1777), »Free discussions of the doctrines of materialism« (1778), »Letters to a philosopher unbeliever« (1780; deutsch 1782). Mit seiner Schrift »Hartley's theory« (1775) hat P. einen Materialismusstreit heraufbeschworen; eine ganze Reihe Schriften von Gegnern und Freunden wurden daraufhin veröffentlicht. Die wichtigsten seiner theol. Schriften sind: »Institutes of natural and revealed religion« (3 Bde., 1722—74), »History of the corruption of christianity« (2 Bde., 1782). »Works« (hg. v. Rutt, 25 Bde., 1817—32).

Joseph Priestley (Sohn) und F. Cooper: Memoirs of J. P. (1806/07); B. Schoenlank: Hartley und P. als Begründer des Assoziationismus in England (Hallenser Diss., 1882); Thorpe: Essays in historical chemistry (1920; Neudruck 1924), Joseph P. (1906); F. A. Lange: Geschichte des Materialismus, Bd. 1 (18. Taus. 1926); Lockemann: Joseph P. (Buch der großen Chemiker, hg. v. G. Bugge, Bd. 1, 1929).

Prievidza [*prjęwidsă*], deutsch **Priwitz,** ungar. **Privigye,** Stadt im Bz. Neutra in der südl. Slowakei, an den Bahnen Nové Zámky-Deutschproben und P.-Handlová, hat (1930) 4370 slowak. E., Stuhlrichteramt, BzGer., Realgymnasium; chem. Industrie, Tuchmacherei.

Prignitz, Priegnitz, der nordwestl. Teil der ehemal. Kurmark Brandenburg (Karte 43, BC 2 3). Diese Landschaft hat flachen, sandigen Boden und wird an ihrer Südwestgrenze von der Elbe und Havel berührt und von den Flüssen Dosse, Stepenitz und Löcknitz durchflossen. Die P. umfaßt die Kr. →Westprignitz und →Ostprignitz. — Die P. **(Vormark)** wurde 1136 von Albrecht dem Bären erobert und mit der Nordmark (Altmark) vereinigt. Sie war lange Zeit der Zankapfel zwischen den brandenb. Markgrafen und den Herzögen von Mecklenburg; erst der Vertrag von Wittstock (12. April 1442) regelte die Besitz- und Grenzverhältnisse.

R. Heuer: Aus der Gesch. der P. (1927); Joh. Schultze: Die P. und ihre Bevölkerung nach dem Dreißigjährigen Krieg (1928).

Prijedor, Stadt im Vrbasbanat (Vrbaška Banovina) in Jugoslawien (Karte 71, C 2), 135 m ü. M., an der Sana, Bahnstation, hat (1921) 5596 E. In der Nähe das Eisenbergwerk Ljubija.

Prikumsk, russ. Stadt im Nordkaukasusgebiet, l. an der Kuma, Bahnstation, hat (1926) 15780 E., Ölmühlen, Weinbau.

Prilep, Stadt im Vardarbanat (Vardarska Banovina) in Jugoslawien (Karte 71, E 4), 605 m ü. M., am Eingang zur Ebene Pelagonia und am Fuße der Babuna Planina, Bahnstation, hat (1931) 21405 E., alte Burg, mehrere Kirchen und Moscheen; Handel mit Getreide, Tabak, Wolle, Kupfergeräten (Augustmesse).

Priluki, ukrain. **Pryluka,** Stadt in der Ukraine (Karte 76, C 3), r. am Udai, Bahnstation, hat (1926) 28620 E. (63% Ukrainer, 31% Juden, 4% Russen), Handel mit Vieh, Getreide, Tabak; Kreismuseum.

Prim [lat. 'die Erste'] *w*, 1) in der katholischen Kirche Tageszeit des →Breviers (1).

2) In der Fechtkunst, →Primhieb.

3) In der Musik, →Prime.

Prim, Juan **P. y Prats,** Graf von **Reus** (seit 1843), Marqués de los **Castillejos** (seit 1860), span. General und Staatsmann, *Reus (Katalonien) 12. Dez. 1814, †Madrid 30. Dez. 1870, focht im Karlistenkrieg auf seiten der Cristinos mit, unternahm 1843 in Reus einen Aufstand gegen den Regenten Espartero und wurde darauf zum Gouverneur von Madrid ernannt. 1844/45 wurde er wegen einer Verschwörung gegen den Ministerpräsidenten Narváez gefangengehalten; dann war er bis 1848 Generalkapitän der Insel Porto Rico. Als einer der Progressistenführer in den Cortes wurde er 1853 auf mehrere Jahre nach Frankreich verbannt. Im Feldzug gegen Marokko zeichnete er sich im Gefecht bei Los Castillejos (1. Jan. 1860) aus; 1861/62 führte er das span. Expeditionskorps gegen Mexiko. Nach zwei vergeblichen Putschversuchen in den Jahren 1866 und 1867 organisierte er von London aus die Militärrevolution der Linken vom 17. Sept. 1868, die den Sturz der Königin Isabella II. herbeiführte. In der von Marschall Serrano gebildeten vorläufigen Regierung wurde P. Kriegsminister und bald auch Ministerpräsident. Auf sein Betreiben wählten die Cortes am 16. Nov. 1870 den Herzog Amadeus von Aosta zum König von Spanien; wenige Tage vor dessen Regierungsantritt (2. Jan. 1871) erlag aber P. den Folgen eines Attentats.

Léonardon: Prim (Paris 1901).

Prima [lat. 'die erste'], als Eigenschaftswort svw. von bester Qualität. 1) in der Musik die Erste (Partie, Stimme); come prima, Vortragsbezeichnung: wie zuvor; prima volta, →Volta.

2) Im Schulwesen Bezeichnung für die oberste oder auch unterste Klasse einer höheren Lehranstalt.

3) Im Wechselrecht →Primawechsel 1).

Primaballerina [ital.], →Ballerina.

Primabankakzept, von einer erstklassigen Bank auf Grund eines Akzeptkredits zugunsten eines Kunden akzeptierter Wechsel. Wegen ihrer Sicherheit werden P. in der Regel zu einem Vorzugssatz, z. B. oft zum Privatdiskont, abgerechnet.

Primadonna [ital.], die erste Sängerin an einer Oper (Operngesellschaft); in der ital. Oper seit Ende des 17. Jahrh. die Vertreterin der tragenden weibl. Hauptrollen.

A. Weißmann: Die P. (1920).

Primage [-*mäsch*, frz.] *w*, **Primgeld, Prämiengeld,** im Seerecht eine vom Verlader an den Schiffer in besonderen Fällen gezahlte Prämie, z. B. für bes. schnelle Fahrt. Nach HGB. § 543 sind jedoch gegenwärtig alle derartigen Sondervergütungen vom Schiffer an den Reeder weiterzugeben. (→Kaplaken 1.)

Primamalerei, →Ölmalerei.

Primänblüte, die die Hauptachse eines zymösen →Blütenstandes abschließende Blüte.

Primanota, →Memorial 1).

Primär [frz., von lat. primārius 'vornehm', 'ansehnlich'], Anfangs..., Ur..., anfänglich, ursprünglich; unverfälscht; ohne spätere Einwirkung.

1) In der organ. Chemie →Kohlenstoffbindung.

2) In der Geologie ältere Bezeichnung für die Paläozoische Formationsgruppe; **Primärzeit,** das Altertum der Erdgeschichte.

3) In der Lagerstättenkunde, →Erzlagerstätten, ferner →Edelsteine.

4) In der Medizin nennt man Krankheiten oder Krankheitsherde primär, die nicht erst infolge einer andern Krankheit **(sekundär, tertiär),** sondern unmittelbar entstanden sind. **Primäraffekt,** bei Infektionskrankheiten (bes. Syphilis, bei anderen, durch das Eindringen von Bakterien erzeugten Krankheiten auch **Primärinfekt** genannt, →Blinddarmentzündung 1 a) der erste von den Erregern hervorgerufene entzündliche Krankheitsherd, bei der Syphilis das Geschwür des harten Schankers.

5) In der Philosophie die Bezeichnung für Vorhandenes, das unabhängig von anderem da ist. In diesem Sinne spricht Locke von den primären Qualitäten der Dinge, Husserl von der primären Gegebenheit der Erlebnisse.

Primärarzt, lat. Medicus primārius, erster, leitender Arzt der verschiedenen Abteilungen eines Krankenhauses. In Österreich ist die Bezeichnung noch heute gebräuchlich, in Deutschland durch den Titel **Oberarzt** ersetzt.

Primärblätter, →Keimpflanze.

Primareife, →Obersekundareife.

Primärfollikel *m*, noch unentwickeltes Graafsches Bläschen im →Eierstock mit noch einschichtigem Follikelepithel.

Primärinfekt *m*, svw. Primäraffekt (→Primär 4).

Primärkreis, in der Radiotechnik Bezeichnung für den Erregerkreis, der in einem zweiten (dem Sekundärkreis) Ströme oder Spannungen induziert.

Primärkulturen, in der Völkerkunde Bezeichnung für die die sog. **Primärstufe** bildenden Kulturkreise, →Kulturkreislehre.

Primärmaschine, Vordermaschine, in der Elektrotechnik Bezeichnung für den stromliefernden Generator einer kleinen elektrischen Kraftübertragung. Gegensatz: Sekundär- oder Hintermaschine (ein Elektromotor).

Primärschulen, in der Schweiz die verbindlichen, unentgeltlichen Volksschulen. Sie vermitteln

in 7 bis 9jähriger Unterrichtsdauer die Allgemeinbildung und geben die Vorstufe für die Sekundar-, Mittel- und Berufsschulen. Ihre Organisation ist Sache der Kantone, die für diesen Zweck vom Bund unterstützt werden.

Primärspule, in der Elektrotechnik beim Induktionsapparat Bezeichnung für diejenige Spule, in die der speisende Strom **(Primärstrom)** hineingeschickt wird.

Primärstufe, in der Völkerkunde →Kulturkreise.

Primärtektogenese, ein Begriff der →Oszillationstheorie.

Primärwicklung, in der Elektrotechnik bei einem Transformator diejenige Wicklung, die aus dem Netz elektrische Leistung aufnimmt, also dem Generator oder dem Kraftwerk zugewandt ist. Gegensatz: Sekundärwicklung. Der Teil des Leitungsnetzes, an den die P. angeschlossen sind, heißt **Primärnetz;** die Spannung des Primärnetzes: **Primärspannung;** die in ihm fließenden Ströme: **Primärströme.**

Primas [mlat., von primus 'der Erste'] *m*, 1) in der katholischen Kirche ein Ehrentitel, der dem jeweiligen Inhaber eines bestimmten Metropolitansitzes wegen dessen früherer polit. oder kirchlicher Bedeutung zukommt. Der P. hat keine Jurisdiktionsbefugnis, abgesehen von dem obersten Jurisdiktionsträger, dem Papst, der sich heute noch »Primate d'Italia« nennt, während in neuerer Zeit bei keinem andern hohen Prälaten der Titel P. auch nur erwähnt wird. Trotzdem wird im Codex jur. can. den Primaten der Vorrang vor den Erzbischöfen zuerkannt; außerdem richtet der Papst seine Enzykliken an die »Patriarchen, Primaten, Erzbischöfe usw.«. Den Titel P. führten u. a. die Erzbischöfe von Karthago, Toledo, Arles, Mainz, Canterbury, York, St. Andrews, Armagh, in neuerer Zeit noch die Erzbischöfe von Salzburg, Prag, Gnesen, Warschau, Gran. (→Abtprimas, →Fürstprimas.)

Phillips: Primas (Wetzer und Weltes Kirchenlexikon, Bd. 10, 2. Aufl. 1897); Hauck: Primas (R. E., Bd. 16, 3. Aufl. 1905).

2) In der Musik der Vorgeiger einer Zigeunermusikkapelle (Zigeunerprimas).

Primat [lat. 'Vorrangstellung'] *m* und *s*, in der kath. Kirche allgemein der Vorrang des Bischofs von Rom als des Stellvertreters Christi und Nachfolgers Petri. Der P. des Papstes ist nach kath. Lehre nicht bloß ein primatus honoris, **Ehrenprimat** (Aufsichtsrecht, Titulatur, Kleidung, Insignien, Vortritt vor sämtlichen Kardinälen, Patriarchen, Erzbischöfen), sondern darüber hinaus ein **Jurisdiktionsprimat** (primatus jurisdictionis), d. h. die oberste und umfassende Leitung als Bischof der Bischöfe (episcopus episcoporum, →Papalsystem). Sie ist nach kath. Auffassung göttlichen Rechts, mit dem päpstl. Amt dauernd verbunden, eine unmittelbare, wahrhaft bischöfliche. Im besonderen bedeutet P. die oberste Lehrgewalt, womit zugleich die Unfehlbarkeit in Glaubens- und Sittensachen verbunden ist, die oberste Gesetzgebung für die Gesamtkirche wie für jedes einzelne Bistum, worin eingeschlossen ist die authentische Interpretation, Änderung und Aufhebung der Gesetze, Erteilung von Dispensen und Privilegien; hierbei ist der Papst nicht gebunden an die Zustimmung der Kardinäle. Der P. umfaßt ferner die oberste Gerichtsbarkeit (oberste richterliche Instanz, keine Appellation an ein allgemeines Konzil oder eine weltliche Macht) und die oberste Verwaltung. Außer dieser hierarchischen Stellung des Papstes äußert sich der P. in der völkerrechtl. Eigenschaft des Papstes als Souverän. Über Entstehung und geschichtl. Entwicklung des P. gehen die Anschauungen konfessionell auseinander.

Primel: 1 Primula elatior, 2 Primula officinalis, 3 Primula minima, 4 Primula acaulis. (Etwa 2/5 nat. Gr.)

Katholische Werke. H. Hagemann: Die röm. Kirche und ihr Einfluß auf Disziplin und Dogma in den ersten drei Jahrhunderten (1864); Tilmann: Jesus und das Papsttum (1910); Rauschen: Textus antenicaeni ad primatum Romanum spectantes (1914); Goebel: Kath. Apologetik (1930). — **Protestantische Werke.** H. Gebhardt: Die Bedeutung Innozenz' I. für die Entwicklung der päpstl. Gewalt (1901); Grill: Der P. des Petrus (1904); K. Heim: Das Wesen des evang. Christentums (1925); Salin: Civitas Dei (1926); Caspar: Der Primatus Petri, Untersuchung über die Ursprünge der Primatlehre (1927); K. L. Schmidt: Die Kirche des Urchristentums (1927); A. v. Harnack: Ecclesia Petri propinqua. Zur Gesch. der Anfänge des P. (1927). — Über die Stellung der **morgenländischen Kirche** zum P. vgl. Milasch: Das Kirchenrecht der morgenländ. Kirche (1905); über die der **Altkatholiken** vgl. Moog in R. G. G., Bd. 1 (1927).

Primaten, Primates, die →Herrentiere.

Primaticcio [-*tittschó*], Francesco, ital. Maler, Dekorateur und Baumeister, *Bologna 1504, †in Frankreich um 1570, Schüler von Bagnacavallo und Innocenzo da Imola, arbeitete als Gehilfe des Giulio Romano mit an der Ausmalung des Palazzo del Tè in Mantua, wurde 1531 von König Franz I. nach Fontainebleau berufen und später zum Ersten Hofmaler ernannt. Unter Franz II. erhielt P. 1559 auch noch die Oberaufsicht über die königlichen Bauten. Neben und nach Giovanni Battista Rossi (†1541) ist P. der Führer der Schule von Fontainebleau, die die Kunst Frankreichs im Sinne der ital. Spätrenaissance beeinflußt hat. Ihr Hauptwerk ist die Ausschmückung des Schlosses von Fontainebleau mit Bildwerken, Wand- und Deckengemälden; von P.s Stuckarbeiten und Fresken, die antike Stoffe behandeln, ist nur wenig erhalten

(Galerie Heinrichs II.). Seine Handzeichnungen (Paris, Louvre; Wien, Albertina) und die Kupferstiche nach seinen Fresken zeigen ihn als einen Vertreter des auf dekorative Eleganz ausgehenden, frühen Manierismus (langgestreckte Gestalten, kühne Verkürzungen, übertriebene Bewegungen). P. hat auch Entwürfe für Bauten (Grabkapelle der Valois in St-Denis, nicht erhalten), Grabmäler, Bildteppiche u. a. geschaffen.

L. Dimier: Le Primatice (n. Aufl. 1918).

Primaveraholz, weißes Mahagoni, aus Mexiko stammendes gelbliches, dunkelgezontes, seidenartig glänzendes Nutzholz; in der Möbelindustrie verwandt.

Primavera Siciliana [-*wēra bitschi-*, ital. 'sizilian. Frühling'], Werbewort für Reisen nach Sizilien, zu denen die ital. Staatsbahnen um 50% ermäßigte Hin- und Rückfahrtkarten in der Zeit vom 1. Jan. bis zum 30. Juni alljährlich ausgeben.

Prima vista [ital.], 1) in der Musik svw. →a prima 2) Im Wechselrecht Verfallformel für Wechsel, svw. »auf Sicht« (→Sichtwechsel).

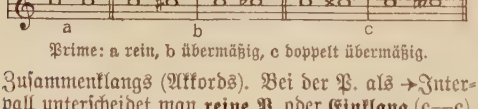
Prima volta [ital.], in der Musik, →Volta.

Primawechsel. 1) **P., Prima,** im Wechselrecht die erste Ausfertigung eines Wechsels im Gegensatz zu weiteren Ausfertigungen, die als **Sekundawechsel, Tertiawechsel** usw. bezeichnet werden. Sämtliche Urkunden sind Originale und gelten, wenn sie übereinstimmen und vorschriftsmäßig als P., Sekundawechsel usw. bezeichnet sind, als ein einheitlicher Wechsel. Anderseits folgt aus der Bezeichnung eines Wechsels als P. noch nicht, daß weitere Urkunden ausgefertigt sind. Das Akzept kann nur für eine Urkunde verlangt werden. Die Ausfertigung mehrerer Urkunden ist vor allem im überseeischen Verkehr üblich.

2) **P.,** im Diskontgeschäft bes. gute Wechsel, die zum Privatdiskont abgerechnet werden.

Prime [lat. prima 'die erste'] *w.* 1) **P.,** im Buchdruck die mit Signatur und Norm versehene Druckform von der ersten Seite eines Druckbogens.

2) **P., Prim,** in der Musik die erste Stufe, der Ausgangs- und Grundton einer Tonleiter oder eines



Prime: a rein, b übermäßig, c doppelt übermäßig.

Zusammenklangs (Akkords). Bei der P. als →Intervall unterscheidet man **reine P.** oder **Einklang** (c—c), **übermäßige P.** (c—cis, c—ces) und **doppelt übermäßige P.** (c—cisis, c—ceses).

Primel *w*, Primula [lat. 'Erstling'], Pflanzengatt. der Fam. Primulazeen (hierzu buntes Bild S. 121), über 400 Arten, in der nördlichen gemäßigten Zone; Stauden mit rosettig-grundständigen Blättern, blattlosem Blütenschaft und ziemlich ansehnlichen Blüten von verschiedenerlei Griffellänge (Heterostylie, → Blütenbestäubung) in Dolden (Tafel Blüte II, Abb. 26), Köpfchen oder Wirteln, mit röhrigem oder glockigem, fünfspaltigem Kelch, teller- oder trichterförmiger, langröhriger, fünflappiger Blumenkrone, 5 Staubblättern und 1 Fruchtknoten, der eine mit 5 oder 10 Zähnen aufspringende, vielsamige Kapsel entwickelt. Die häufigsten deutschen, im Volksmund **Schlüsselblume, Himmelschlüssel** (wegen des mehr oder weniger schlüsselbartähnl. Doldenprofils), **Kuckucks-, Fasten-, April-, Osterblume, Zeitlose, Petershraut** genannten Arten sind Primula elatior **(hohe** oder **weiße Schlüsselblume, Gänseblume, Gichtkraut),** bis 30 cm hoch, mit eiförmigen, gezähnten, etwas gerunzelten Blättern an geflügelten Stielen, mit blaßgelben Blüten, und Primula officinalis oder veris **(Frühlingsschlüsselblume, gelbe Schlüsselblume, Arzneiprimel, Mai-, Laugenblume, gelber Sanikel, Frauenschühlein),** niedriger, mit länglichen, allmählich in den Stiel übergehenden Blättern und sattgelben, im Schlund orangefleckigen, duftreicheren Blüten, beide Frühjahrsblumen auf Wiesen und in lichten Laubgehölzen Europas, Vorder- und Innerasiens. Die Blüten von Primula officinalis (die das Glykosid Primulin enthalten) dienen als schweißtreibender Tee und als Volksarznei gegen Brustleiden, Gicht, Husten, Gelenkrheumatismus, getrocknete Blätter als nervenstärkendes Mittel. Minder verbreitet sind Primula acaulis oder vulgaris **(schaftlose Schlüsselblume, Erdprimel, Märzblume, Zeitlose, gelber Sanikel),** bis 10 cm hoch, mit sehr kurzem Blütenschaft und daher scheinbar grundständigen, meist schwefelgelben, geruchlosen Blüten, an Bächen, in Obstgärten, Laubwäldern Nordwestdeutschlands, West-, Südeuropas, Nordafrikas, und Primula farinosa **(Mehlprimel, Mehlschlüsselblume, Kreuz-, Fleischblume, Katzenäuglein, Moosblümchen),** bis 25 cm hoch, mit länglichen, unterseits meist dicht mehligen Blättern und hell purpurfarbenen, im Schlund gelben Blüten, auf Moorwiesen Nord-, Mitteldeutschlands und bes. der Alpen (hier strichweise unter Naturschutz), Nordasiens, Nordamerikas und der Anden. Alpenpflanzen sind ferner z. B. auch: Primula auricula **(Alpenaurikel, Ohrschlüsselblume, März-, Stern-, Osterblume, gelber, wilder Speik, gelber Sanikel, Bergsanikel, Gamswurz;** Tafel Alpenpflanzen II, Abb. 12; →Aurikel), mit ziemlich fetten, rundlichen, höchstens gezähnelten Blättern und hellgelben, duftenden Blüten in vielblütiger, einseitswendiger Dolde, nur auf kalkreichen Felsen und Matten der Alpen, des Juras und Schwarzwaldes, der Apenninen und Karpathen; Primula minima **(Zwergschlüsselblume, Habmichlieb, blauer** oder **gelber Speik, Roß-, Saupeik, Abbiß, Teufelsabbiß, Gamswurz;** Tafel Alpenpflanzen II, Abb. 26), auf kalkarmem Boden der Ostalpen, Sudeten, Karpathen; Primula glutinosa **(klebrige Schlüsselblume, blauer** oder **weißer Speik, Roß-, Frauenspeik, Petersbart),** drüsenhaarig-klebrig, mit lanzettlichen, vorn spitzzähnigen Blättern und dunkelblauen bis schmutzig violetten, eigenartig duftenden Blüten in wenigblütiger Dolde, auf Matten und feuchtem Felsgeröll der Ostalpen; Primula viscosa **(Steinröschen),** mit eiförmigen, unregelmäßig gezähnten Blättern, kurzen, stark duftenden Drüsenhaaren und violetten, wohlriechenden Blüten, auf kalkarmen Felsen der Ostpyrenäen und Westalpen; Primula Clusiana **(Steinröschen, Petersbart),** mit ganzrandigen Blättern und nur je 1—2 rosenroten Blüten auf 2—5 cm hohem Schaft, auf trockenen Matten an felsigen Stellen der nordöstl. Kalkalpen.

Sehr viele Arten und deren Bastarde sind wichtige Zierpflanzen. Bekanntere Gartenprimeln sind z. B. die →Aurikel; Primula acaulis und elatior (in sehr vielen Farbenspielarten); »Primula polyantha« (züchterische Kreuzungen zwischen Primula acaulis und officinalis); Primula japonica aus Japan, mit kahlen, sägezähnigen Blättern und roten oder weißen Blütenquirlen, die stockwerkartig stehen; Primula denticulata aus dem Himalaja und Westchina, mit gezähnelten Blättern und dichten, kugligen Köpfchen blauer, sitzender Blüten; Primula Sieboldii aus Japan und Transbaikalien, drüsenhaarig, mit herzförmigen Blättern und sehr großen weißen bis dunkelroten Blüten; ferner mehrere P.

der Alpen sowie viele mittel- und ostasiat. Hochgebirgsarten (für Steingruppen, Felsen).

Topfpflanzen sind hauptsächlich: Primula Sieboldii, denticulata sowie die Aurikel; Primula sinensis **(chinesische P.)**, mit großen herzförmigen, gelappten Blättern und vielen Blütenschäften; Primula obconica **(Becherprimel)** aus Osttibet, in vielen Sorten mit großen weißen bis dunkelroten oder blauen Blüten in bis 10 cm breiten, dichten Dolden; Primula floribunda aus dem westl. Himalaja und Primula verticillata aus Südarabien, beide mit goldgelben, duftreichen Blüten und blattartigen Blütenhüllblättern (beide Arten auch vereinigt zum Bastard Primula Kewensis, einer wertvollen Topfpflanze). Die Topfprimeln verlangen während der Blüte hellen, kühlen und luftigen Stand; sie werden durch Samen oder Stecklinge vermehrt.

Primula obconica ist mit Drüsenhaaren bedeckt, deren Inhalt bei empfindlichen Menschen stark juckenden oder brennenden, manchmal schwer heilbaren Ausschlag erzeugt. In schwächerem Grade verhalten sich so auch Primula Sieboldii und sinensis. Waschungen mit Lösung von essigsaurer Tonerde oder Natriumbikarbonat, auch Pudern dienen als Linderungsmittel.

Nicht zu Gatt. Primula gehören die **Moosprimel** (→Mannsschild), die →Goldprimel (Gatt. Gregoria) und die **Wasserprimel** (→Wasserfeder).

Neßler: Hautreizende P. (1904); Pax und Knuth: Primulaceae (1905); Willy Bircher: Experimenteller Beitrag zur Frage des Primelekzems (Züricher Diss., 1925); Heinricher: Untersuchungen über die Nachkommenschaft der Primula Kewensis und ihre Vielgestaltigkeit (1930).

Primelgewächse, →Primulazeen.

Primelgift, der zu Hautausschlag (→Hautgifte) führende Drüseninhalt von Primula obconica, Sieboldii und sinensis (→Primel).

Primelliga, Primelbund, englisch Primrose League [*prĭmrōs līg*], konservativer engl. Verein, 1883 von Lord Randolph Churchill und Sir Henry Drummond Wolff gegründet; zum Abzeichen des Vereins wurde die Primel als die Lieblingsblume des großen Parteiführers Disraeli gewählt. Die P. ist eine der wichtigsten Wählerorganisationen der engl. Konservativen Partei.

Primelstrauch, Epigaea, ostasiat.-nordamerik. Pflanzengatt. der Fam. Erikazeen mit 2 Arten, von denen Epigaea repens im Atlant. Nordamerika, die sog. Mayflower **(Maiblume)**, ein immergrüner, kriechender Halbstrauch mit ovalen Blättern und rötlichweißen, primelähnlichen, wohlriechenden Blüten, am bekanntesten ist.

Prime Minister [*praim mĭnĭstər*, engl. 'Premierminister'], der Regierungschef (Ministerpräsident) in Großbritannien und Nordirland sowie in den brit. Dominions.

Primerose [*prĭmrōs*], →Eosin.

Primgeige, die erste Geige im Streichquartett oder einer anders zusammengesetzten Kammermusikgruppe; **Primgeiger,** Spieler der ersten Geige.

Primgeld, →Primage.

Primhieb, Prim, beim Fechten mit den studentischen Waffen (Schläger und Korbsäbel) rechter Hieb nach dem Kopf.

Primidi, im franz. Revolutionskalender (→Kalender 1, Ig) der erste Tag einer Dekade.

Primiero, Gem. in Welschtirol, →Primör.

Primigenius [lat.], ursprünglich, allererst. **Primigenia,** Beiname der Fortuna, als Begleiterin ihrer Lieblinge von der Geburt an: Geburtsglück. Homo primigenius →Homo.

Primipara [lat.], die Erstgebärende; sie wird auch **Nullipara** (Frau, die noch nie geboren hat) genannt im Gegensatz zur **Multipara,** der Mehrgebärenden (wiederholt Gebärenden).

Primitialopfer, sow. Erstlingsopfer, →Erstlinge.

Primitiv [lat.], ursprünglich, urzuständlich; einfach, ohne Aufwand; geistig wenig entwickelt.

Primitivanlagen, häufig sow. →Primitivorgane.

Primitive, in der Völkerkunde sow. Naturvölker (→Naturvolk); Gegensatz: Zivilisierte oder Kulturvölker (→Kulturvolk).

Primitive Kultur, Bezeichnung für den Besitz an Kenntnissen und Fertigkeiten der Völker einer frühen Menschheitsepoche. Doch wird der Ausdruck auch auf die Kulturen der zeitgenössischen →Naturvölker angewendet. Diese haben mit den Menschen der Frühzeit gemeinsam, daß ihre Kenntnisse und techn. Fertigkeiten in dem Zeitpunkt, da sie mit den Europäern in Berührung kamen, noch wenig ausgebildet waren. Außerdem sind auch ihre polit. Gemeinden verhältnismäßig klein gewesen, und es fehlte ihnen der für die Erhaltung der geistigen Tradition so überaus wichtige Besitz einer Schrift. Trotzdem kann man die meisten der heute lebenden Naturvölker nur unter großen Einschränkungen als »primitiv« bezeichnen. Ferner muß man erhebliche Unterschiede innerhalb der P. K. machen. Als die niedrigste Stufe kann man die der Jäger- und Sammlervölker betrachten, wie etwa der Kongozwerge, der Buschmänner in Afrika oder der Veddas von Ceylon u. a. Sie sind noch nicht zu einer »pfleglichen Behandlung« von Tier oder Pflanze fortgeschritten. Diese besteht nicht in der Vornahme zauberischer Zeremonien, sondern in auf Erfahrung beruhenden Veranstaltungen und Vorkehrungen, d. h. in rationeller Viehzucht und Feldbau (→Hackbau). Es scheint, daß zwei Wege vom Jäger- und Sammlertum weiterführten: der eine über die durch die Männer betriebene Viehzucht, der andere über den Feldbau der Frauen. Das Zusammentreffen von Feldbauern mit Hirten dürfte erst die Pflugkultur von Bauern geschaffen haben, die Viehhaltung und Feldbestellung verbinden. Wie alt indessen diese Vorgänge sein müssen, die wir auf Grund des Lebens der Naturvölker zu ermitteln suchen, zeigt die Tatsache, daß wir den bäuerlichen Ackerbau mit Viehhaltung bereits im 3. und 4. Jahrtausend v. Chr. bei den alten Sumerern und ihren Vorfahren finden.

Unter primitivem Denken versteht man die von den Kulturvölkern Europas abweichenden Gedankenwege der Naturvölker, namentlich im Zusammenhang mit ihren zauberischen Praktiken. Doch müssen innerhalb des sog. primitiven Denkens Unterschiede gemacht werden, wie sie sich schon aus der Eigenart der verschiedenen primitiven Kulturen ergeben. Primitives Denken kann in seinen Einzelheiten nur bei heute lebenden Menschen beobachtet, das früherer Zeiten nur durch Rückschlüsse aus verhältnismäßig spärlichen Denkmälern erkannt werden. Lévy-Bruhl hat das primitive Denken als →Prälogisch und magisch (→Magie) gekennzeichnet. Dabei ist zu beachten, daß sich dieses Denken vielfach auf eine Deutung der Naturvorgänge bezieht, die man mit den primitiven technischen Mitteln nicht in der Weise zergliedern und in ihre Zusammenhänge auflösen kann, wie das dem wissenschaftlichen Verfahren bei uns heute möglich ist. Im Leben des Alltags der Naturvölker tritt es kaum zutage. Nicht das

Denken als solches ist »alogisch«, sondern die Denkeinheiten, die Erkenntnisse und Begriffe sind anderer Natur, weniger verfeinert und analysiert, materieller, als im wissensch. Denkverfahren. Rinder, Kamele, Pferde werden z. B. nach Geschlecht, Farbe und Alter genau unterschieden, doch fehlen häufig in den Sprachen gemeinsame Ausdrücke für die Gattung. Anderseits werden Dinge mit roter Farbe, wie der Planet Mars, mit Blut oder Kupfer in Verbindung gebracht und daraus innere Beziehungen zwischen Dingen hergestellt, die unserem Denken fremd sind, die aber auch bei uns noch z. B. in der dichterischen Anschauungsweise vorkommen (Aberglaube, Legende, Sage). Die erwähnten erscheinungsmäßigen Ähnlichkeiten etwa der Farbe oder des Geschlechts haben bes. in der Symbolik (→Symbol) ihren Niederschlag gefunden in dem Ersatz des einen Dinges durch ein anderes auf Grund der Annahme einer Wesensgleichheit.

Fritz Graebner: Das Weltbild der Primitiven (1924); Plischke: Von den Barbaren zu den Primitiven (1926); Paul Radin: Primitive man as philosopher (1927); Raoul Allier: Mentalité primitive (1927); Lévy-Bruhl: Die geistige Welt der Primitiven (1927); Thurnwald: Primitive Kultur (Reallexikon der Vorgeschichte, hg. v. Ebert, Bd. 10, 1927/28), Primitives Denken (das.), Die menschl. Gesellschaft, Bd. 1 (1931) und 3 (1932); Winthuis: Vorstellungswelt primitiver Völker (1931).

Primitive Kunst, →Kunst, Primitive.

Primitive Mythologie, Bezeichnung für die Götter- und Weltschöpfungsmythen der primitiven Völker. Auf einer niedrigeren Entwicklungsstufe der P. M. herrschen die Mythen von der Weltschöpfung und Entstehung der Kultur vor, die auf einen »Urheber«, Zauberer, Tier usw. zurückgeführt wird. Bei einigen weiter fortgeschrittenen Völkern wird die Weltschöpfung den Göttern zugeschrieben; es entsteht eine Mythologie von den Taten und Abenteuern der Götter, die an die antike Mythologie erinnert, so z. B. bei den Maori Neuseelands.

Andrew Lang: Myth, ritual and religion (2 Bde., 1887; n. Ausg. 1899); A. H. Krappe: Mythologie universelle (1930).

Primitive Wurzel, in der Mathematik 1) eine →Einheitswurzel, deren Potenzen lauter verschiedene Einheitswurzeln ergeben.

2) Ein Begriff aus der Theorie der Potenzreste in der →Zahlentheorie. Eine Zahl g heißt die P. W. der Primzahl p, wenn g^{p-1} bei Division durch p den Rest 1 läßt. Z. B. ist 2 die P. W. von $p = 13$, denn 2^{12}:13 ergibt den Rest 1. Zu jeder Primzahl, außer 2, gibt es eine P. W.

Weber und Wellstein: Enzyklopädie der Elementarmathematik, Bd. 1 (4. Aufl. 1922); Bachmann: Zahlentheorie (1925).

Primitivfibrillen, →Muskeln.

Primitivform, in der Biologie svw. Stammform.

Primitivmalaien, primitive Volksstämme im Innern der Großen Sunda-Inseln. Zu ihnen gehören die Toala, Toradja und Tominas auf Celebes, die Tenggeresen auf Java, die Mamak, Gajo, Sakai (Tafel Malaien I, Abb. 1), Kubu auf Sumatra und die Uluajar auf Borneo.

Primitivorgane, die Keimblätter Entoderm und Ektoderm (→Entwicklungsgeschichte), die ersten Organanlagen der vielzelligen Tiere.

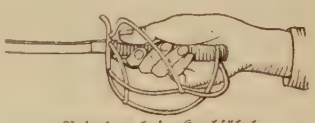
Primitivstreifen, in der Entwicklungsgeschichte der Vögel ein dunkler Streifen auf der Keimscheibe, die erste Anlage des embryonalen Körpers. Bei Wirbeltieren ist der P. eine sehr früh am Fruchthofe auftretende streifenförmige Trübung, von der die Entwicklung des mittleren Keimblattes ausgeht.

Primiz [von lat. primitiae 'Erstlinge'] *w*, in der kath. Kirche die erste Messe eines neu geweihten Priesters nach seiner Ordination. (→Sekundiz.)

Primizerius [von lat. primus in cera 'der erste auf der Wachstafel, dem Verzeichnis'], der erste unter den Amtsgenossen, in den Domkapiteln der Leiter des Sängerchors oder der Kantor.

Primizien, lat. Primitiae, die Erstlinge, bes. die den Göttern dargebrachten Erstlinge der Feldfrüchte.

Primkenau, Stadt im Kr. Sprottau des preuß. RgBz. Liegnitz (Prov. Niederschlesien; Karte 41, D 2), unweit südl. vom Sumpfgebiet der Sprotte (Primkenauer Bruch), 123 m ü. M., an der Bahn Reisicht-Freystadt, hat (1925) 2630 überwiegend evang. E., Schloß (1897); . Eisenhüttenwerk.



Primlage beim Korbsäbel.

Primlage, in der Fechtkunst Haltung des studentischen Korbsäbels mit nach oben gekehrtem Daumen.

Primo [ital.], der erste; bedeutet in der Musik, häufig abg. I. oder Imo, 1) hinter dem Namen eines Instruments (Violino p., Flauto p., Corno p.), daß dieses Instrument von mehreren gleichzeitig verwendeten gleichen Instrumenten das erste, führende ist; 2) beim vierhändigen Klavierspiel den Spieler, der den hohen Teil (Diskanthälfte) zu spielen hat, auch diesen Teil selbst, während der Spieler des Baßteils und der Baßteil selbst mit secondo (der zweite) bezeichnet wird; 3) **tempo p.,** erstes Zeitmaß.

Primo de Rivera, Miguel **P. de R. y Orbaneja** [-*nĕĕhă*], Marqués de **Estella,** span. General und Diktator, *Jérez de la Frontera 8. Jan. 1870, †Paris 16. März 1930, schlug 1902 in Barcelona einen anarchistischen Aufstand nieder, kämpfte 1909—13 in Marokko und war 1915—17 Gouverneur von Cádiz. Von einem Oheim erbte er 1921 das Marquisat von Estella. 1922 wurde er Generalkapitän von Katalonien. Angesichts der schweren Niederlage gegen die Rifkabylen und der Mißwirtschaft des herrschenden Parlamentarismus unternahm er im Einverständnis mit König Alfons XIII. den Staatsstreich vom 13. Sept. 1923, der eine Militärdiktatur begründete. P. d. R. trat selbst an die Spitze des neuen Direktoriums; im Dez. 1925 ersetzte er es durch ein Ministerium, das aber auch hauptsächlich aus Generalen bestand. Er regierte ohne Parlament, gestützt auf die Armee; ohne Erfolg suchte er sich durch die Gründung der Unión Patriótica nach dem Vorbild des ital. Faschismus eine breitere Anhängerschaft zu schaffen. Den Aufstand der Rifkabylen unter 'Abd el Krim warf er zusammen mit Frankreich 1925/26 nieder. Im Innern wuchs aber die feindliche Stimmung gegen die Diktatur und die mit ihr verbündete Monarchie immer mehr an, und schließlich entließ der König selber, nachdem ein neuer Verfassungsentwurf 1929 keinen Anklang in der öffentl. Meinung gefunden hatte, im Jan. 1930 den Diktator, der darauf nach Paris ging.

Primogenitur [mlat.] *w*, Erstgeburt. Nach der seit dem 14. Jahrh. in den deutschen Fürstenhäusern zur Vermeidung der Zersplitterung des Hausgutes herausgebildeten Primogeniturordnung, die zuerst für die Kurhäuser durch die →Goldene Bulle 1356 eingeführt wurde, ist zur Thronfolge und zur Erbfolge in das Hausgut jeweils nur der Erst- oder Altestgeborene des regierenden Herrn und dessen

Linie mit Ausschluß aller jüngeren Linien berufen. Die Primogeniturordnung fand auch für Stammgüter (→Stammgut) und Familienfideikommisse (→Fideikommiß) Aufnahme. Im Gegensatz zu ihr stehen die Ordnungen des →Seniorats und der →Sekundogenitur.

Primogenitus [lat.], zuerst geboren. **Primogenita** [Mz.] *s*, Recht der Erstgeburt.

Primolano, Dorf in der ital. Prov. Vicenza, im Brentatal nahe der ehemal. österr. Grenze, 217 m ü. M., an der Bahn Trient-Bassano, war im Weltkrieg von den Italienern stark befestigt und wurde am 13. Nov. 1917 von der österr.-ungar. Heeresgruppe Conrad genommen.

Primör, ital. **Primiero,** Gem. in Welschtirol (ital. Prov. Trient), 740 m ü. M., durch Kunststraße mit Predazzo verbunden, hat (1931) 4250 E., AGer., Holzhandel. Hauptort ist **Fiera di Primiero** (Karte 68, C 1) mit 702 E.

Primordial [lat.], uranfänglich, ursprünglich.

Primordialkranium, die erste knorpelige Anlage des Wirbeltierschädels, →Schädel.

Primordialschlauch, →Zelle.

Primorska Banovina, Primorje, Küstenbanat, Küstenland, Banovina in Jugoslawien, umfaßt den mittleren Teil der jugoslaw. Adriaküste samt Inseln und bosnisch-herzegowin. Hinterland, 19368 qkm mit (1931) 883000 E. Hauptstadt ist Split.

Primrose League [*prĭmrōs lig*], engl. Verein, →Primelliga.

Primsen *m*, ein in Österreich und Ungarn hergestellter weißer Schafkäse.

Primula [lat. 'Erstling'], Pflanzengatt. →Primel.

Primulalen, Primulales, früher **Primulinen,** dikotyle Pflanzenordnung; meist mit fünfgliedrigen Blüten, deren Krone verwachsenblättrig ist; mit (der Anlage nach) 2 Staubblattkreisen, von denen der vor den Kelchblättern stehende meist verkümmert. Der ober- bis unterständige, einfächrige Fruchtknoten hat eine freie mittelständige Plazenta. Hauptfamilien: Primulazeen, Myrsinazeen.

Primulazeen, Primulaceae, **Primelgewächse,** Pflanzenfam. der Ordn. →Primulalen mit gegen 500, meist in der nördl. gemäßigten Zone, zumal auf Gebirgen verbreiteten Arten. Kräuter, zum großen Teil mit grundständiger Blattrosette. Wichtige Gattungen: Primula (Primel), Androsace (Mannsschild), Soldanella (Troddelblume), Hottonia (Wasserfeder), Cyclamen (Alpenveilchen), Lysimachia (Weiderich), Anagallis (Gauchheil), Trientalis (Siebenstern), Glaux (Milchkraut).

Primulin, Polychromin, ein künstlicher organ. Farbstoff, der aus p-Toluidin durch Erhitzen mit Schwefel und nachfolgender Sulfurierung gewonnen wird. P. färbt ungebeizte Baumwolle gelb. Über das Primulinverfahren →Photographie.

Primulinen, Pflanzenordn. →Primulalen.

Primus [lat.], der erste. **P. inter pares,** der erste unter an Rang Gleichen. **P. pilus,** im altröm. Heer der Zenturio des ersten Manipels der Triarier (triarii, →Legion).

Primzahlen, in der Mathematik Bezeichnung für ganze Zahlen, die nicht durch andere ganze Zahlen (außer der Einheit) teilbar sind, die sich also nicht in Faktoren zerlegen lassen, z. B. 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19; es gibt, wie Euklid bewiesen hat, in der Zahlenreihe unendlich viel P., doch nimmt ihre Anzahl beim Fortschreiten in der Reihe der natürl. Zahlen nach oben hin ab. Ein altes Verfahren, das als Sieb des Eratosthenes bezeichnet wird, liefert die Primzahlen unterhalb einer vorgegebenen Zahl. Von Adrien M. Legendre stammt der Beweis, daß eine arithmetische →Reihe $a,\ a+d,\ a+2d,\ a+3d, \ldots$, unendlich viele P. enthält, wenn a und d keinen gemeinsamen Teiler haben.

Ein wichtiges Problem ist die Verteilung der P. Nach Gauß wird die Anzahl der P. von 1 bis x angenähert durch den »Integrallogarithmus«, d. i.

$$\int_2^x \frac{dt}{\log \text{nat}\, t}$$

angegeben. In der Reihe der ganzen Zahlen lassen sich beliebig lange Strecken aufweisen, die frei von P. sind. P. sind in Primzahltafeln zusammengestellt, z. B. D. N. Lehmer: List of prime numbers from 1 to 10006721 (Carnegie Institute Washington Publications, No. 165, 1914).

Landau: Handb. der Lehre von der Verteilung der P. (2 Bde., 1909); Pascal: Repertorium der höheren Analysis, Bd. 1, Tl. 3 (2. Aufl. 1929).

Prince [*prĭnß*, engl.], Prinz. **P. Consort** [*kŏnßært*], **Prinzgemahl,** Titel des Gemahls der regierenden engl. Königin Viktoria, des Prinzen Albert von Sachsen-Coburg-Gotha (→Albert 2). Im allgemeineren Sinn wird Prinzgemahl als Bezeichnung für jeden Gemahl einer regierenden Herrscherin gebraucht. **P. of Wales** [*ow üēlß*], Titel des engl. Kronprinzen, →Wales.

Prince Albert [*prĭnß ălbert*], Stadt in der kanad. Prov. Saskatchewan (Karte 97, F 3), 430 m ü. M., am North Saskatchewan, Bahnknoten, hat (1931) 9905 E., Molkerei- und Käsefabriken, Holzindustrie, Fleischversand, Pelzhandel, große Viehhöfe.

Prince Charles [*prĭnß tschārls*, engl. 'Prinz Karl', nach dem späteren König Karl I.], Schoßhund, →Hunde 1).

Prince Edward Island [*prĭnß ĕdŭərd aĭlənd*], kanad. Prov., →Prinz-Eduard-Insel.

Prince of Wales, Kap [*prĭnß ŏw üēlß*], westlichster Punkt Nordamerikas in Alaska mit der kleinen Siedlung Wales (Karte 97 a, E 2; 112, 35).

Prince of Wales Island [*prĭnß ŏw üēlß aĭlənd*], brit. Insel an der Küste von Malakka, → Penang.

Princeps [lat. 'der Erste'], Mz. Principes, **Prinzeps, 1)** im alten Rom Bezeichnung für diejenige Persönlichkeit, von der die höchste Wirkung in einer Gruppe oder im ganzen Staat ausging. Aus der republik. Zeit ist vor allem der Princeps senatus zu nennen, der unter den Senatoren an erster Stelle stand und in den Verhandlungen zuerst seine Meinung äußerte. Je nach seiner Bedeutung vermochte er im Staat entscheidend hervorzutreten; Cicero z. B. bezeichnet geradezu den jüngeren Scipio Africanus als Princeps civitatis. Ebenso wird Pompejus genannt, dessen Stellung innerhalb des röm. Gemeinwesens staatsrechtlich bedeutsam wurde. Augustus vollendete diese Entwicklung und vereinigte als P. in sich die Rechte eines Monarchen **(Prinzipat):** seine eigentl. Amtsbefugnisse beruhten aber auf den ihm tatsächlich lebenslänglich verliehenen republikanischen Gewalten (Imperium proconsulare, Tribunicia potestas seit 23 v. Chr.) und dem Oberbefehl über das Heer (→Imperator). Wie weit schon Augustus nur noch dem Schein nach die alten Formen beibehielt, bes. dem Senat seine bisherigen Rechte gewährte, steht nicht fest. Sicher ist, daß die tatsächliche Macht des P. im Lauf der Zeit immer stärker wurde, so

daß unter Diokletian die schon bestehende absolute Monarchie auch ihre rechtl. Ausprägung erhielt.

Theod. Mommsen: Röm. Staatsrecht, Bd. 2, 2 (3. Aufl. 1887); Kromayer: Die rechtl. Begründung des Prinzipats (1888); O. Th. Schulz: Das Wesen des röm. Kaisertums der ersten zwei Jahrhunderte (1916), Vom Prinzipat zum Dominat (1919); Ed. Meyer: Cäsars Monarchie und das Prinzipat des Pompejus (3. Aufl. 1922); W. Kolbe: Von der Republik zur Monarchie (Aus Roms Zeitwende, 1931).

2) Im Mittelalter Bezeichnung für →Fürst.

Princeps legibus solūtus [lat. 'der Fürst ist nicht an die Gesetze gebunden'], röm. Rechtssatz aus dem Corpus juris civilis, ursprünglich nur eine Sondervorschrift über die Befreiung des röm. Kaisers (Princeps) von der Lex Julia et Papia Poppaea vom Jahre 9 n. Chr. (→Lex). Aus diesem Zusammenhang gelöst, wurde der Satz schon in der spätröm. Kaiserzeit dazu benutzt, die unumschränkte Gewalt des Kaisers, der über den Gesetzen stehe, zu stützen; ebenso ist er in der Neuzeit für die Ausbildung des fürstl. Absolutismus bedeutsam geworden. In der konstitutionellen Monarchie hat sich dieser Gedanke darin erhalten, daß der Landesherr unverletzlich, d. h. weder politisch noch strafrechtlich verantwortlich ist, entsprechend dem engl. Sprichwort »The king can do not wrong« ('Der König kann kein Unrecht tun').

Prince Rupert [*prĭnß*], Hafenstadt der kanad. Prov. Brit.-Kolumbien (Karte 97, C 3), auf der Kaien-Insel, Endpunkt der Canadian National Railways, Flugplatz, hat (1921) 6400 E., bedeutende Fischerei (Lachs, Scholle), Schiffbau, Sägewerk und ist Mittelpunkt eines Bergbaugebietes und Getreideausfuhrhafen der kanad. Prärien.

Prince-Smith [*prĭnß-ßmĭth*], John, Volkswirtschaftler und Gründer der deutschen Freihandelspartei, *London 20. Jan. 1809, †Berlin 3. Febr. 1874, lebte von 1831—40 als engl. Sprachlehrer in Elbing und ließ sich 1846 in Berlin nieder. Hier war er führendes Mitglied des neu gebildeten Freihandelsvereins, später langjähriger Vorsitzender der daraus hervorgegangenen Volkswirtsch. Gesellschaft. 1861—66 gehörte er dem preuß. Abgeordnetenhaus und 1871—73 als nationalliberaler Abgeordneter dem Reichstag an. P. war das geistige Haupt des deutschen wirtschaftl. Liberalismus. Er schrieb: »Über Handelsfeindseligkeit« (1843), »Weltpolit. Bedeutung der Handelsfreiheit« (1860), »Über die Quellen der Massenarmut« (1861), »Der Staat und der Volkshaushalt« (1873). Seine »Gesammelten Schriften« wurden von O. Michaelis und K. Braun (mit einer Biographie P.s von Otto Wolff) herausgegeben (3 Bde., 1877—80).

Georg Mayer: Die Freihandelslehre in Deutschland (1927).

Princeton [*prĭnßtən*], 1) Stadt im Staate Indiana der Ver.St.v.A., 43 km nördl. von Evansville, Bahnknoten, hat (1930) 7505 E., ist Getreide- und Viehmarkt, hat Naturgas-, Erdöl- und Kohlenfelder.

2) Stadt im Staate New Jersey der Ver.St.v.A., am Delaware-Raritan-Kanal, 78 km südwestl. von New York, hat (1930) 6990 E., ist ausgesprochene Schulstadt mit Universität, theol.-presbyterianischem Seminar, Rockefeller-Institut für wissensch. Forschung, kath. St. Joseph's College, Artillerieschule.

Prince-William-Sund [*prĭnß-ŭĭljəm-*], gebirgsumrandete geräumige Bucht im südl. Alaska (Karte 97 a, G 2). In der Nähe Gold- und Kupferlager.

W. O. Field: The glaciers of the Northern part of Prince William Sound (Geogr. Review, 1932).

Principāliter [lat.], hauptsächlich; grundsätzlich.

Principato citeriore [*-tschipātō tschi-*], ehemal. Name der ital. Prov. →Salerno.

Principato ulteriore [*-tschipātō*], ehemal. Name der ital. Prov. →Avellino 1).

Principātus [lat.] *m*, →Prinzipat.

Principe [*-tschi-*, ital. von lat. **princeps**], Fürst, Prinz; **Il p.**, Titel des berühmtesten Werkes von Machiavelli.

Principe, Ilha do P. [*ĭljă dŏ prĭngßĭpĕ*, 'Prinzeninsel'], portug. Insel im Atlant. Ozean, an der Küste von Guinea (Karte 116, L 7), 119 qkm groß mit (1921) 6905 E., ist im Monte Papagayo 930 m hoch und sehr gut angebaut (hauptsächlich Kakao), gehört zu der Kolonie São Tomé e Príncipe.

Principēs [lat.], Mz. von Princeps, 1) Ehrentitel im alten Rom, →Princeps.

2) Teil der altröm. →Legion.

3) Monokotyle Pflanzenordnung, die nur die Palmen umfaßt.

Principiīs obstā [lat.; rhythmische Betonung], »Sträube dich beim Beginn«, d. h. widerstehe der Versuchung, Zitat aus Ovids »Mitteln gegen die Liebe«, V. 91.

Principium [lat.] *s*, Anfang; Grundlage, Grundstoff; Urheber, Vorrang. **P. individuatiōnis** [lat. 'die Einzelheit bewirkende Grundbeschaffenheit'], philos. Fachausdruck, →Individuation.

Prinetti, Giulio, Marchese (seit 1903), ital. Staatsmann, *Mailand 6. Mai 1851, †Rom 9. Juni 1908, Ingenieur und Mitbesitzer einer Fahrradfabrik in Mailand, seit 1882 Abgeordneter der Rechten, war 1896/97 Minister der öffentl. Arbeiten unter Rudinì und 1901—03 Außenminister unter Zanardelli. Trotz der Zugehörigkeit Italiens zum Dreibund schloß er den sog. Prinetti-Delcassé-Vertrag (Juli 1902) ab, der Frankreich in Marokko, Italien in Tripolis freie Hand gab, und verpflichtete sich in einem Briefwechsel mit dem franz. Botschafter Barrère (Nov. 1902) ausdrücklich zur Neutralität Italiens für den Fall eines deutschen Angriffskriegs gegen Frankreich.

Pringlea, Kreuzblütergatt. mit der einzigen Art P. antiscorbutica (Tafel Kreuzblüter II, Abb. 15), die nur auf den Kergueleninseln heimisch ist und den geringen Pflanzenwuchs dieser Inseln auffällig beherrscht **(Kerguelenkohl)**, eine Staude (zuweilen mit Stamm), deren Blätter als Abwehrmittel gegen Skorbut dienen.

Pringsheim, 1) Alfred, Mathematiker, *Ohlau (Schlesien) 2. Sept. 1850, wurde 1886 ao. und 1901 ord. Prof. an der Universität München; seit 1922 lebt er im Ruhestand in München. P. ist der erfolgreichste deutsche Vertreter der Funktionentheorie Weierstraßscher Richtung. Besondere Verdienste hat sich P. auch um die »Enzyklopädie der mathem. Wissenschaften« erworben; seine ausführlichen Referate über unendliche Prozesse und über die Grundlagen der Funktionenlehre sind richtunggebend für das ganze Werk geworden. Er schrieb ferner: »Über Wert und angeblichen Unwert der Mathematik« (1904), »Vorlesungen über Zahlen- und Funktionenlehre« (2 Bde., 1916—32).

2) Ernst, Physiker, *Breslau 11. Juli 1859, †daselbst 28. Juni 1917, war ord. Prof. für theoretische Physik an der Universität Breslau. Gemeinsam mit O. Lummer führte er genaue experimentelle Untersuchungen der Wärmestrahlung des schwarzen Körpers durch. Die Ergebnisse dieser Messungen führten M. Planck zur Aufstellung der Quantenhypothese. P. schrieb: »Vorlesungen über die Physik der Sonne« (1910).

3) Nathanael, Botaniker, *Wzieśko (Oberschlesien) 30. Nov. 1823, †Berlin 6. Okt. 1894, war nach Teilnahme an der Berliner Märzrevolution in Berlin Privatdozent und freier Forscher und wurde als solcher Mitglied der Akademie der Wissenschaften; war 1864—68 Prof. in Jena als Nachfolger Schleidens und danach wieder freier Forscher in Berlin. Er klärte die Sexualität und Befruchtungsgeschichte einer Anzahl Algen, untersuchte opt., chem. und morphologische Verhältnisse des Chlorophylls (Blattgrüns) und gab 1857—94 die von ihm gegr. »Jahrbücher für wissensch. Botanik« heraus. Nach seinem Tode erschienen »Gesammelte Abhandlungen« (4 Bde., 1895/96).

Ferd. Cohn: Pringsheim (Berichte der deutsch. Botan. Ges., Bd. 13, 1895).

4) Peter, Physiker, Sohn von 1), *München 19. März 1881, wurde 1922 ao., 1930 ord. Prof. für Physik an der Universität Berlin. P. befaßt sich theoretisch und experimentell mit Untersuchungen über Photoeffekt, Fluoreszenz, Lumineszenz, Phosphoreszenz und Ramaneffekt, bes. mit der Untersuchung der Spektren, die bei diesen Erscheinungen auftreten können. P. schrieb: »Fluoreszenz und Phosphoreszenz im Lichte der neueren Atomtheorie« (1921).

Prinkipo, die größte der →Prinzeninseln.

Prins [*präß*], Adolphe, belg. Kriminalist, *Brüssel 2. Nov. 1845, †Ixelles 30. Sept. 1919, wurde 1878 Prof. in Brüssel, 1884 Generalinspektor der Gefängnisse. Er schrieb: »La démocratie et le régime parlementaire« (1884), »Criminalité et répression« (1885), »L'organisation de la liberté et le devoir social« (1895; deutsch u. d. T. »Freiheit und soziale Pflichten«, 1897), »Science pénale et droit positif« (1899); er gründete 1889 mit G. A. van Hamel und F. v. Liszt die »Internationale kriminalistische Vereinigung«.

Nachruf im Rapport de l'Université libre de Bruxelles (1919/20); M. Vauthier im Annuaire de l'Académie royale de Belgique (Brüssel 1922).

Prinsterer, Groen van [*ghrün*], Guillaume, niederländ. Politiker und Geschichtschreiber, →Groen van Prinsterer.

Print [engl.], Druck, Abdruck; Stich; Stempel. **Printer,** Drucker. **Printing,** Druck.

Printen [von mnd. prenten 'drücken'], **Brenten,** Pfefferkuchen, urspr. mit einem Heiligenbild o. ä. bedruckt.

Printers [engl., von print 'drucken'], rohe Nesselgewebe für den Zeugdruck.

Printogravüre *w*, in der Graphik Bezeichnung für ein Verfahren zur Herstellung von Karten und Plänen, bei dem die teure Gravur durch die wesentlich billigere vertiefte Ätzung in Kupfer ersetzt wird.

Prinz [frz. prince 'Fürst', aus lat. princeps], weibl. Form **Prinzessin** [frz. princesse], Bezeichnung der nichtregierenden Mitglieder souveräner Fürstenhäuser, in Deutschland auch aller Mitglieder solcher standesherrlichen Familien, die zur Zeit des alten Deutschen Reichs (bis 1806) bereits den Fürstentitel besaßen. Der erstgeborene P. heißt **Erbprinz,** in kaiserl. und kgl. Häusern **Kronprinz;** der Erbprinz eines kurfürstl. Hauses wurde **Kurprinz** genannt. In der deutschen Republik gilt die Bezeichnung P. als Bestandteil des Familiennamens. — **P. von Preußen** (ohne Einfügung des Vornamens), Titel des preuß. Tronfolgers, wenn er nicht »Kronprinz« (als Sohn oder Enkel des regierenden Herrschers) war; diesen Titel führten z. B. die nachmaligen Könige Friedrich Wilhelm II. (1758—86) und Wilhelm I. (1840—61). — **P. von Wales** [*uēls*], richtiger Fürst von Wales, Titel des engl. Kronprinzen (→Wales). — **P. von Asturien,** seit 1388 Titel des Kronprinzen von Spanien.

Im alten Frankreich (bis 1789 und dann 1814—48) erhielt ohne Unterschied der höchste Adel den Titel Prince; an der Spitze standen die **P. von Geblüt** (Princes du sang royal oder kurz Princes du sang), d. h. die Agnaten des kgl. Hauses.

Prinz-Albert-Land, 1) Landschaft im Nordpolargebiet, →Victorialand.

2) Landschaft im Südpolargebiet, →Südvictoria-land.

Prinz-Eduard-Insel, engl. **Prince Edward Island,** kanad. Provinz südl. vom St.-Lorenz-Golf (Karte 97, K 4), umfaßt die gleichnamige, durch die Northumberlandstraße vom nordamerik. Festland getrennte Insel und ist die kleinste, aber am dichtesten besiedelte Provinz Kanadas, 5656 qkm groß mit (1931) 88040 E. (16 auf 1 qkm). 45% der Bevölkerung sind katholisch, 29% presbyterianisch. 45% stammen von Schotten ab, der Rest von Engländern, Iren und franz. Kanadiern; auch gibt es etwa 300 Micmac-Indianer. Das Gelände ist eben oder leicht hügelig, die Küste sehr stark gebuchtet. Die rote Verwitterungserde ist fruchtbar, 40% des Bodens sind bebaut, 22% sind Weiden, 27% Wälder. Die Hauptbeschäftigung der Bevölkerung ist Ackerbau, Viehzucht und Fischfang; Hafer, Weizen und Kartoffeln werden am meisten angebaut. Der Fischfang, hauptsächlich auf Hummern, Austern und Kabeljau, hatte 1928 einen Wert von 1,3 Mill. $. Bedeutend ist die Pelztierzucht (Schwarz-, Silber- und Blaufüchse), 1928 wurde der Wert der in Farmen gehaltenen Pelztiere auf 4,5 Mill. $ geschätzt. Die Industrie (Müllerei, Sägewerke, Hummerkonservenfabriken) ist erst in den Anfängen; 1927 wurden in 291 Betrieben Waren im Werte von 4,5 Mill. $ hergestellt. 1927 gab es 442 km Eisenbahnen. Es besteht tägliche Dampfer- und Eisenbahnfährverbindung mit dem Festland. 1928 gab es 473 niedere Schulen mit 17765 Schülern, außerdem 2 Colleges in der Hauptstadt Charlottetown. Die Verwaltung liegt in den Händen eines Lieutenant Governor und von 9 Ministern, die Gesetzgebende Versammlung besteht aus 30 auf 4 Jahre gewählten Mitgliedern. Im Bundesparlament ist die P. durch 4 Senatoren und 4 Abgeordnete vertreten.

Stilgebauer: Geographic aspects of the Prince Edward Island fur industry (Economic Geography, 1927).

Geschichte. Die Insel wurde 1534 von Cartier entdeckt und von den Franzosen Ile St-Jean genannt, im Siebenjährigen Krieg aber 1758 von den Engländern erobert, im Frieden von 1763 an sie abgetreten und 1799 nach dem engl. Prinzen Edward, Sohn König Georgs III., benannt. 1873 trat sie dem kanad. Bundesstaat bei.

A. B. Warburton: A history of Prince Edward Island 1534—1831 (St. John 1923).

Prinz-Eduard-Inseln, unbesiedelte, jungvulkanische franz. Inselgruppe im südl. Ind. Ozean (Karte 113, 22), 413 qkm groß, reich an Robben und Seevögeln, besteht aus der größeren Marioninsel mit dem Marionkrater (1280 m) und der kleineren Prinz-Eduard-Insel (722 m).

Prinzenapfel, Herbstapfelsorte der Gruppe Schlotteräpfel (Tafel Kernobst II, Abb. 2).

Prinzenhöhle, Höhle bei Hartenstein in Sachsen, →Prinzenraub, Sächsischer.

Prinzeninseln, türk. **Kişil Adalar** ['rote Inseln'], neun Inselchen aus Schiefer und Quarzit im östl. Marmarameer (Karte 115 a ②), mit 180 qkm und etwa 5000 E. Die vier größten, Prinkipo, Proti, Antigoni und →Chalki, sind bewohnt, mit Hainen

und Macchien bedeckt und bilden beliebte Bade- und Ausflugsorte von Konstantinopel aus.

Schlumberger: Les îles des Princes (1884).

Prinzenraub, Sächsischer, die Entführung der Söhne Kurfürst Friedrichs des Sanftmütigen von Sachsen (→Friedrich 56), Ernst und Albrecht, durch den Ritter **Kunz von Kauffungen** aus dem Schlosse zu Altenburg. Kunz von Kauffungen wollte die beiden Prinzen als Geiseln für die Erfüllung von Forderungen verwenden, die er an den Kurfürsten wegen geleisteter Kriegsdienste im sächs. Bruderkrieg (1445—51) stellte. In der Nacht vom 7./8. Juli 1455 glückte es ihm mit einigen Edelleuten und durch Verrat des kurfürstl. Küchenjungen Hans Schwalbe, die Prinzen zu rauben. Die Entführer suchten auf verschiedenen Wegen die böhm. Grenze zu erreichen. Kunz gelangte mit Albrecht in die Gegend von Grünhain und Elterlein im Erzgebirge. Während einer Rast soll der Prinz Gelegenheit gefunden haben, sich einem Köhler zu entdecken, der dann mit Hilfe anderer den Ritter und seinen Knappen Hans v. Schweinitz gefangengenommen und dem Abt des Klosters Grünhain ausgeliefert habe. Der Köhler wird zuerst von Albinus in der »Meißnischen Bergchronik« (1580) Baccalari genannt; Sagittarius nennt ihn in einem Schulprogramm von 1674 Georg Schmidt, der zur Belohnung das Freigut Eckersbach bei Zwickau erhalten haben soll, und bezeichnet die Familie Torubel, später Triller geheißen, als seine Nachkommen. Kunz von Kauffungens Helfershelfer, Mosen und Schönfeld, die sich in einer Höhle bei Hartenstein **(Prinzenhöhle)** verborgen hielten, lieferten den Prinzen Ernst gegen Zusicherung der Begnadigung freiwillig aus. Am 14. Juli 1455 wurde Kunz in Freiberg enthauptet; Hans Schwalbe und drei Knechte wurden in Zwickau gevierteilt.

Schreiter: Geschichte des P. (1804); W. Schäfer: Der Montag vor Kiliani vor vierhundert Jahren (1855); J. Gersdorf: Einige Aktenstücke zur Gesch. des P. (1855); O. Coith: Kunz von Kauffungen (Mitteilungen des Freiberger Altertumsvereins, Heft 12 und 13, 1875—77); Ernst Koch: Trillersagen (1884), Die Stiftung Kaspar Trillers und der Stammbaum der Triller (1889), Urkundliche Beiträge zur Gesch. des P. (Meininger Schulprogramme, 1890 und 1891); Paul Franz: Der sächs. P. im Drama des 16. Jahrh. (Marburger Diss., 1891); Voretzsch: Der sächs. P. in Altenburg (1906); A. Merbach: Der P. (Neues Archiv für sächs. Gesch., Bd. 50, 1929); Kunz v. Kauffungen: Kunz v. Kauffungen und der sächs. P. (Mitteilungen des Roland, Jahrg. 15, 1930).

Prinzessin [frz. princesse 'Fürstin'], weibl. Namensform von →Prinz.

Prinzessin der Nacht, Kakteenart, →Cereus.

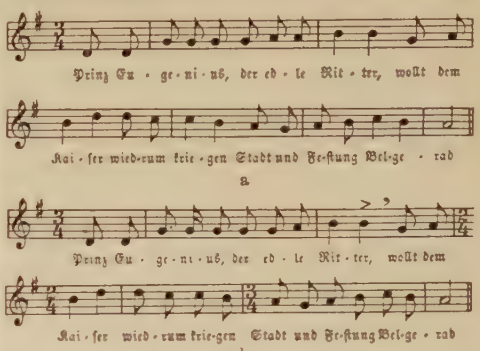
Prinzessinnensteuer, in den älteren deutschen Landesherrschaften eine bei der Heirat von Töchtern des Landesherrn erhobene außerordentliche Steuer; sie wurde in Mecklenburg noch 1904 aus Anlaß der Vermählung der Herzogin Cäcilie mit dem deutschen Kronprinzen ausgeschrieben.

Prinzeßkartoffeln, Prinzessinkartoffeln, Mischgericht aus in Butter mit Zwiebel gedämpften Würfelchen von gewässertem Hering und Scheiben gekochter Kartoffeln, mit Gewürz und Fleischbrühe über dem Feuer geschwenkt oder pastetenartig in butterbestrichener Form gebacken.

Prinzeß-Ragnhild-Land, Teil der Ostantarktis (Karte 113, 20—21), 1931 von dem norweg. Kapitän Halvorsen entdeckt.

Prinz Eugen(ius), der edle Ritter, Kriegslied, das den Prinzen →Eugen (3) besingt (Eroberung Belgrads 1717), gedichtet 1717 angeblich von einem brandenb. Soldaten, der im Heer Eugens bei Höchstädt und Turin mitgefochten haben soll; aufgezeichnet 1719. Die Melodie ist wahrscheinlich dem älteren Lied »Als Kursachsen das vernommen« (1683) entnommen. — Ballade von K. Loewe (1844) auf ein Gedicht von Freiligrath.

J. M. Wagner: P. E. d. e. R. in den Kriegs- und Siegesliedern seiner Zeit (1865).



a) Melodie der ältesten Aufzeichnung (1719);
b) im Lauf der Zeit veränderte Melodie (Notierung von Silcher, um 1860; von Erk im $^3/_4$-Takte notiert).

Prinzfasan, →Fasanen.

Prinzgemahl, →Prince.

Prinz-Georg-Land, westl. Insel von →Franz-Joseph-Land.

Prinzhorn, Hans, Nervenarzt und Psycholog, * Hemer (Westfalen) 8. Juni 1886, lebt in München. Seine ersten kunstpsychologischen Untersuchungen galten den bildnerischen Gestaltungsvorgängen in der Kunst der Geisteskranken und der Gefangenen. Dann setzte sich P. vor allem mit den Hauptströmungen der modernen Psychologie, der Freudschen Psychoanalyse und mit der Philosophie Nietzsches auseinander. Er erstrebt, ein neues, an Nietzsche und Klages entwickeltes Ideal der Erkenntnis der menschl. Persönlichkeit aufzustellen. Dieses ist möglichst wertfrei gedacht und erhebt die biolog. Lebenseinheit von Leib und Seele zur Grundlage der Erfassung der Individualität. P. bevorzugt nach Anlage und Arbeitsrichtung hauptsächlich die sog. Grenzgebiete und versucht, die Ergebnisse der wissensch. Psychologie und Charakterologie für die praktische Persönlichkeitsforschung, besonders die Psychotherapie fruchtbar zu machen. Er steht mit Goethe, C. G. Carus, Nietzsche und Klages auf einem biozentrischen (lebensphilos.) Standpunkt. Er schrieb: »Bildnerei der Geisteskranken« (1922), »Bildnerei der Gefangenen« (1926), »Gespräch über Psychoanalyse zwischen Frau, Dichter und Arzt« (1926), »Um die Persönlichkeit« (1927), »Leib—Seele—Einheit« (1927), »Nietzsche und das 20. Jahrh.« (1928), »Psychotherapie« (1929), »Charakterkunde der Gegenwart« (1931), »Persönlichkeitspsychologie« (1932).

Prinzip [lat. 'Anfang'] *s*, Mz. Prinzipien, der Anfang, das, wovon Späteres abgeleitet wird. Grundsatz, Grundgesetz; in der Philosophie Begriff mit zahlreichen Bedeutungen. Subjektiv bedeutet P. einen Grundsatz, der als unbedingter, selbstverständlicher, unbeweisbarer und zugleich nicht beweispflichtiger dem Verhalten der menschl. Person zugrunde liegt. Diese P. lassen sich einteilen in theoret. oder wissensch. und in praktische oder ethisch-moralische. Daneben spricht man auch u. a. von künstlerischen, polit., wirtschaftl. P. Objektiv bedeutet P. **(Realprinzip)** eine Grundbeschaffenheit oder Grundqualität der Dinge, der Wirklichkeit, des Seins selbst. Sehr oft klingt in der Redeweise vom P. sowohl die subjektive als auch die objektive Bedeutung von P. ungeschieden und

unentschieden an, was zu Unklarheiten Anlaß gibt. Die subjektiven P. treten oft als →Normen (1) oder → Imperative auf.

Prinzipāl [lat. principālis 'der Erste', 'Hauptsächliche']. 1) **P.** *m*, der Eigentümer einer kaufmännischen Unternehmung oder eines sonstigen Gewerbebetriebes zum Unterschied von den Angestellten, bes. vom Prokuristen und Handlungsbevollmächtigten. Der Direktor einer Aktiengesellschaft, einer Versicherungsgesellschaft, einer Gewerkschaft ist nicht P., sondern selbst Angestellter; doch kann ihm die Ausübung der Rechte des P. gegenüber dem Personal zustehen.

2) **P.** *s*, in der Musik des 17. und 18. Jahrh. die tiefe Trompete im Unterschied zum Clarino, der hohen Trompete (Prinzipalblasen und Clarinblasen).

3) **P.** *s*, in der Orgel Bezeichnung der Hauptstimmen, die die Grundlage des Orgelklangs bilden. Es sind offene Lippenpfeifen aus Zinn oder anderm Metall. Man unterscheidet weites P. **(italienisches P.)**, P. von mittlerer Weite **(deutsches P.)** und enges P. **(Geigenprinzipal, Violflöte)**. In neuerer Zeit ist die Pfeifenweite für das mittlere (deutsche) P. im 8-Fußton auf einen Durchmesser von 155,5 mm festgelegt worden. Als Vierfuß heißt das P. gewöhnlich Oktave oder Prästant, als Zweifuß Superoktave.

Prinzipāt [lat. principātus, von princeps 'der Erste'] *m* und *s*, seit Theod. Mommsen die Bezeichnung der ersten Periode des röm. Kaisertums im Gegensatz zum Dominat Diokletians. (→Princeps.)

Prinzip der Erhaltung der Energie, svw. →Energieprinzip.

Prinzip der kleinsten Wirkung, ein Grundgesetz der Mechanik, wonach eine jede Bewegung so verläuft, daß ein bestimmtes Integral seinen kleinsten Wert annimmt.

Prinzip der Relativität, Relativitätsprinzip, →Relativitätstheorie.

Prinzip der Wirkung und Gegenwirkung, ein Grundsatz der Mechanik, besagt, daß jeder Kraft, die ein materieller Punkt auf einen zweiten ausübt, eine gleichgroße und entgegengesetzt gerichtete entspricht, die dieser zweite Punkt auf den ersten ausübt.

Prinzipiell [frz.], grundsätzlich.

Prinz-Karl-Vorland, westlichste Insel von → Spitzbergen.

Prinz-Patrick-Insel, engl. **Prince Patrick Island,** eine der →Parry-Inseln 2).

Prinzregent, der zur →Regentschaft bei Behinderung des Monarchen berufene Prinz des Hauses, so in Preußen 1858—61 der Prinz von Preußen (später König Wilhelm I.), in Bayern 1886—1912 Prinz Luitpold, 1912/13 Prinz Ludwig (später König Ludwig III.).

Prinzregent-Luitpold-Kette, bis 2300 m hohe Gebirgskette in der brit. Kenya-Kolonie, südöstl. vom Kenia.

Prinzregent-Luitpold-Land, antarktisches Küstenland im SO der Weddellsee (Karte 113, 15/16), von Inlandeis bedeckt, wurde 1912 von Filchner entdeckt.

Filchner: Zum sechsten Erdteil (1922).

Prinz-Ruprecht-Metall, Bezeichnung für eine Sorte →Messing, die 75% Kupfer enthält.

Prinz von Homburg, Schauspiel von Kleist (1810), dessen Held der P. v. H., der Landgraf von Hessen-Homburg (→Friedrich 25), ist.

Prion, Berg bei →Ajasoluk.

Prion, Willi, Betriebswirtschaftler, *Haspe (Westfalen) 30. Nov. 1879, wurde Dozent an der Handelshochschule in München, später in Berlin, 1920 ord. Prof. der Betriebswirtschaftslehre in Köln, 1925 an der Techn. Hochschule in Berlin, 1926 außerdem Honorarprof. an der Universität Berlin. Er schrieb: »Das deutsche Wechseldiskontgeschäft« (1907), »Die Preisbildung an der Wertpapierbörse« (1910; 2. Aufl. 1929), »Inflation und Geldentwertung« (1919), »Die deutschen Kreditbanken im Kriege und nachher« (1917), »Kreditpolitik« (1926), »Kapital und Betrieb« (1929), »Die Effektenbörse und ihre Geschäfte« (1930), »Ingenieur und Wirtschaft« (1930).

Prionium serratum; a Stück des Blütenstandes, b Einzelblüte, c Fruchtknoten, d klaffende Frucht.

Prionium [grch. prionion 'Säge', wegen der gezähnten Blätter], Pflanzengattung der monokotylen Familie Juncazeen (Binsengewächse). Die einzige Art, P. serratum, das **Palmitschilf** (d. h. Zwergpalmenschilf) des Kaplandes, ein 1—2 m hoher Baumstrauch, der äußerlich durch Stamm, Blätterschopf und endständige Blütenrispe gewissen Drazänen (Dasylirion), Yuccas, Grasbäumen ähnelt, wuchert in Flüssen und Bächen.

Prionus, Käfergatt., →Bockkäfer.

Prior [lat. 'Oberer'], in der kath. Kirche Titel eines Ordensoberen: 1) der Hauptgehilfe des Abtes in der Sorge für die geistl. Disziplin, bes. gebräuchlich bei den Benediktinern und verwandten Orden (Zisterziensern, Prämonstratensern, Trappisten usw.); 2) der Leiter einer Zweigniederlassung (Filiale) bei den Benediktinern und verwandten Orden; bei den Dominikanern auch der Hausobere. In Frauenklöstern entspricht dem P. die **Priorin.** — **Priorat,** die Würde und das Amt des P., dessen Wahl nicht der Bestätigung des Papstes bedarf. Bei den geistlichen Ritterorden folgte der **Großprior** im Range dem Großmeister.

Prior [*prajər*], Matthew [*mäthjū*], engl. Dichter, *bei Wimborne Minster (Dorset) 21. Juli 1664, †Wimpole (Cambridge) 18. Sept. 1721, torystischer Diplomat und Beamter, parodierte mit Montagu die Art Drydens in der Fabel »The town and country mouse« (1687), schrieb Oden, Lieder und Epen im Zopfstil, gute Prosa-Essays, glänzte bes. durch anmutige, leicht satirische Verserzählungen (»To a lady«, »To a child of quality«, »Jinny the just«, »Alma, or the progress of the mind«). »Poems« und »Dialogues«, hg. v. Waller (2 Bde., 1905—07); »Shorter poems«, hg. v. Bickley (1923).

Wukadinović: P. in Deutschland (1895); Bickley: The life of Matthew P. (1914); Legg: Matthew P., a study of his public career and correspondence (1921).

Priōra [lat., Mz.], Vorgänge, Früheres.

Priorato, El, Tallandschaft im südlichen Katalonien (span. Provinz Tarragona), südlich vom Montsant, hat reichen Wein- und Mandelbau; Hauptort →Falset.

Priorität [lat.], das Recht, vor einem andern einen bestimmten Vorrang zu erhalten. Die P. kann

durch den Zeitpunkt der Entstehung des Rechts (z. B. beim Pfand), der Geltendmachung (Anmeldung) eines Anspruchs oder durch die Art der Forderung (Lohn, Steuer), z. B. im Konkurs (Rangordnung der Gläubiger im Konkursverfahren), bedingt sein. Das Prioritätsprinzip ist von besonderer Bedeutung für die Eintragung eines Rechts oder einer Rechtsänderung im Grundbuch. (→Rangverhältnis.)

Prioritäten [nach frz. priorités von lat. prior 'früher'], Wertpapiere, die vor andern gleicher Art bevorzugt sind. So können die **Prioritäts-** oder **Vorzugsaktien** vor den Stammaktien hinsichtlich der Dividendenzahlung, des Stimmrechts oder bei der Liquidation bevorrechtet sein. Als **Prioritätsobligationen** werden oft die Obligationen schlechthin bezeichnet (bes. die **Eisenbahnobligationen**), da sie vor den Aktien ohne Rücksicht auf Gewinn oder Verlust verzinst werden müssen. Eigentlich sollte jedoch die Bezeichnung den Obligationen vorbehalten bleiben, die sich durch ein besonderes Vorrecht, z. B. eine zusätzliche Verzinsung bei hohen Dividenden, auszeichnen.

Prioritätsaktien, →Prioritäten.

Prior tempore, potior jure [lat. 'Wer der Zeit nach der frühere ist, wird rechtlich bevorzugt'], eine röm. Rechtsregel für den Fall, daß eine Sache mehrmals hintereinander verpfändet wird. Unter den Pfandrechten wird der Rang nach der Zeit der Begründung bestimmt. Gewisse bevorrechtete Pfandrechte, z. B. wegen Steuerforderungen oder wegen Rückgabe der Mitgift, durchbrechen aber diese Regel und gehen älteren Pfandrechten vor.

Bovensiepen: Lat. Rechtssprichwörter (2. Aufl. 1932).

Pripet [-pětj], ukrain. **Prypjat,** poln. **Prypeć,** r. Nebenfluß des Dnjepr (Karte 75, C—E 5), entspringt in Polen aus Sümpfen und kleinen Seen an der Westgrenze von Wolhynien, durchfließt den südl. Teil von Weißrußland und mündet auf ukrain. Gebiet. Er ist 810 km lang, fließt durch ungeheure Wälder und Sümpfe und durch spärlich oder gar nicht bewohnte Gegenden, die sog. →Polesje. Der P. ist von Pińsk an schiffbar, durch den Ogińśki-Kanal mit dem Niemen und durch den Dnjepr-Bug-Kanal mit der Weichsel verbunden. Nebenflüsse sind links: Pina, Jasiołda, Łań, Slutsch, Ptitsch, rechts: Stochód, Styr, Goryn, Ubort, Slawetschna, Usch. Im Weltkrieg haben die Pripet-Sümpfe nicht die Bedeutung für die Operationen gewonnen, die von der deutschen Heeresleitung erwartet wurden. Die in den letzten Jahren vor dem Kriege ausgeführten Arbeiten zur Verbesserung der Vorflutverhältnisse hatten den Wasserspiegel so weit gesenkt, daß die Gangbarkeit während der Offensive der Mittelmächte im Sommer 1915 nur durch die Wasserläufe selbst behindert war.

Prjschib, 1) Ort in der südl. Ukraine, r. an der Molotschnaja, Bahnstation, Vorort des deutschen Kolonisationsgebiets an der Molotschnaja, das im Anfang des 19. Jahrh. von Mennoniten besiedelt worden ist und (1926) 12350 Deutsche zählt.

2) Russ. Stadt im Unterwolgagebiet, →Leninsk 2).

Prisciānus, lat. Schriftsteller aus Cäsarea (wahrscheinlich dem mauretanischen Cäsarea), war unter Kaiser Anastasios (491—518 n. Chr.) Lehrer der lat. Sprache in Konstantinopel. Seine Hauptleistung sind die »Institutiones grammaticae« in 18 Büchern, die umfassendste antike lat. Grammatik, die uns erhalten ist. Sie wurde im Mittelalter viel benutzt und bestimmte in ihrer Anlage und Terminologie alle späteren grammatischen Werke. Ausgabe von Hertz in Keils »Grammatici Latini«, Bd. 2 und 3 (1855, 1859).

Schanz: Gesch. der röm. Literatur, Bd. 4, Tl. 2 (1920).

Priscilla, →Aquila und Priscilla.

Prise [frz. 'das Genommene']. 1) **P.,** das nach →Seekriegsrecht als →Seebeute weggenommene feindliche Privatgut und das wegen →Konterbande (1) oder Bruch einer →Blockade (1) aufgebrachte neutrale Privatgut, und zwar Schiff, Ladung oder beides.

Der Versuch einer internationalen Festlegung des Prisenrechts in der Londoner Seekriegsrechtserklärung von 1909 ist gescheitert, da England ihre Ratifikation unterlassen hat. Darauf haben die einzelnen Staaten für ihre Seestreitkräfte im Anschluß an die völkerrechtl. Gewohnheit **Prisenordnungen** bekanntgegeben, so das Deutsche Reich die Prisenordnung vom 30. Sept. 1909. Diese legt den Begriff des feindlichen Schiffes fest, das Verfahren beim Anhalten, Durchsuchen und Aufbringen, die Behandlung aufgebrachter Schiffe und beschlagnahmter Güter. Nur ausnahmsweise, wenn nämlich das Verbringen in den Heimathafen des Kriegsschiffes für dieses mit einer unabwendbaren Gefahr verbunden ist, darf die P. vernichtet werden. Zur **guten P.,** d. h. zum Eigentum des Staates, wird die P. erst dann, wenn die Rechtmäßigkeit der Wegnahme von einem **Prisengericht** durch Urteilsspruch (Kondemnation) festgestellt ist, im andern Fall wird auf Freigabe mit oder ohne Schadenersatz erkannt. Zuständig ist das Prisengericht desjenigen Staates, dessen Kriegsschiff die P. aufgebracht hat. Das Prisengericht entscheidet entweder von Amts wegen oder, wenn der Eigentümer der P. die Rechtmäßigkeit der Wegnahme bestreitet, in streitiger Verhandlung (→Reklameverfahren). Die neutralen Staaten sind an völkerrechtswidrige Urteile der Prisengerichte nicht gebunden und können gegen die dadurch herbeigeführte Schädigung ihrer Untertanen den Anspruch auf Rechtsgewährung mit allen völkerrechtlich zulässigen Mitteln verfolgen.

Im Deutschen Reich ist auf Grund des Reichsges. v. 3. Mai 1884 eine **Prisengerichtsordnung** vom 15. April 1911 ergangen und am 3. Aug. 1914 verkündet worden; am 22. Sept. 1923 ist sie für erledigt erklärt worden. Es waren danach zwei Prisengerichte (in Hamburg und Kiel) und ein Oberprisengericht (in Berlin) eingesetzt, die mit 5 und 7 Richtern entschieden. Auf der zweiten Haager Friedenskonferenz von 1907 ist ein Abkommen über die Errichtung eines **Internationalen Prisenhofes** als eines Berufungsgerichts gegenüber den nationalen Prisengerichten beschlossen, aber nicht ratifiziert worden.

Perels: Das internationale öffentl. Seerecht der Gegenwart (2. Aufl. 1903); H. Pohl: Deutsche Prisengerichtsbarkeit (1911); Schramm: Das Prisenrecht in seiner neuesten Gestaltung (1913); Wehberg: Seekriegsrecht (1914); v. Liszt: Völkerrecht (12. Aufl., bearb. v. Fleischmann, 1925); Vanselow: Völkerrecht (1931).

2) **P.,** das was man mit 2—3 Fingern nehmen kann (z. B. Salz, im besondern Schnupftabak).

Přísečnice [*přsehjšětschnitßě*], Stadt in Böhmen, →Preßnitz.

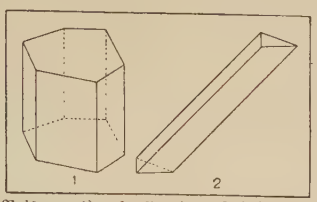
Prisengeld, 1) die Belohnung für die Besatzung des Schiffes, das eine →Prise gemacht hat; 2) die Summe für den Loskauf eines genommenen Schiffes.

Prisenhof, Internationaler, →Prise.

Priska, →Aquila und Priscilla.

Prisma [grch.] *s*, Mz. Prismen. 1) **P., Säule,** in der Geometrie ein Körper, dessen Grundflächen zwei par-

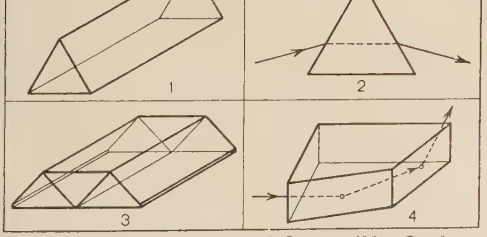
allele, kongruente Vielecke sind. Der Mantel des geraden P. besteht aus Rechtecken, der des schiefen aus Parallelogrammen. Alle Seitenkanten eines P. sind zueinander parallel. Sind die Grundflächen regelmäßige Figuren, so heißt das P. regelmäßig. Der Rauminhalt eines P. ist gleich dem Produkt aus Grundfläche und Höhe des P.



Prisma 1): 1 Gerades sechsseitiges Prisma. 2 Schiefes dreiseitiges Prisma.

2) P., in der Kristallographie eine in allen Kristallsystemen mit Ausnahme des regulären vorkommende offene Form, die von 4 oder 8, im hexagonalen System von 3, 6 oder 12 vertikalen Ebenen begrenzt wird. Außer dem sich aus der Protopyramide ableitenden **Grund-** oder **Protoprisma** gibt es abgeleitete P.: Im tetragonalen und hexagonalen System **Deutero-** und **Tritoprisma** von anderer Orientierung der Flächen zu den Nebenachsen und **ditetragonales** und **dihexagonales** P.; im rhombischen System **Makro-** und **Brachyprismen,** im monoklinen **Ortho-** und **Klinoprismen,** je nachdem sich das Achsenverhältnis in bezug auf das Protoprisma in der Makro- oder Brachy-, der Ortho- oder Klinoachse geändert hat; im triklinen **Hemiprismen.**

3) P., in der Optik Bezeichnung für eine keilförmige Schicht lichtdurchlässiger und lichtbrechender Substanz (Abb. 1). Die beiden Flächen des P., durch die die Strahlen hindurchtreten, heißen brechende Flächen, der von ihnen eingeschlossene Winkel brechender Winkel, die Gerade, in der die brechenden Flächen des P. sich schneiden, brechende Kante; jeder ebene, senkrecht zur Kante geführte Schnitt wird als Hauptschnitt des P. bezeichnet. Ein durch das P. hindurchtretender Lichtstrahl erleidet zwei Brechungen, die, wenn das P. optisch dichter ist als das umgebende Medium (also z. B. aus Glas besteht), beide nach dem dickeren Ende des P. hin erfolgen. Die geringste



Prisma 3): 1 Optisches Prisma. 2 Symmetrischer Durchgang eines Lichtstrahles durch ein Prisma. 3 Geradsichtiges Prisma. 4 Prisma mit zweimaliger Totalreflexion.

Ablenkung erfolgt dann, wenn der Strahl das P. symmetrisch durchsetzt (Abb. 2). Im übrigen nimmt die Ablenkung mit der Größe des Brechungswinkels und des Brechungsindexes des Materials, aus dem das P. besteht, zu; sie ist also z. B. für Kronglas größer als für Wasser und kleiner als für Flintglas.

Einfache P. weisen oft ebenso wie einfache Linsen verschiedene Fehler auf. In opt. Instrumenten verwendet man daher zwei- oder mehrteilige P. Das **Cornusche Quarzdoppelprisma** z. B. ist aus zwei spiegelgleichen P. vom brechenden Winkel 30° zusammengesetzt, von denen das eine aus Rechtsquarz, das andere aus Linksquarz besteht. Ein dreiteiliges P. ist das **geradsichtige P.** nach Browning, das aus einem Flintprisma und zwei Kronprismen verkittet ist (Abb. 3). **Prismensätze (Prismenkombinationen)** dienen dazu, eine Verstärkung der Ablenkung gegenüber dem einzelnen P. zu erzielen. Vielfach werden Prismensätze mit gegeneinander beweglichen P. hergestellt, wodurch erreicht wird, daß die Ablenkung in einem solchen Prismensatz in weiten Grenzen verändert werden kann. Bei einer großen Anzahl P., nämlich den Spiegelprismen, den Reflexionsprismen und den Umkehrprismen, geht der Lichtstrahl nicht glatt durch das P. hindurch, sondern erleidet in ihm eine oder mehrere Totalreflexionen, wodurch stärkere Richtungsänderungen erzielt werden können als durch einfache Brechung. Findet nur eine Totalreflexion statt, so erleidet das Strahlenbündel eine Vertauschung von rechts und links wie in einem Spiegel. **Linsenprismen** sind totalreflektierende P., bei denen die Flächen nicht eben, sondern linsenförmig gekrümmt sind, wodurch zu der Prismenwirkung noch die Wirkung einer Linse hinzukommt. Abb. 4 zeigt ein P. mit zweimaliger Totalreflexion.

Zusammengesetztes, weißes Licht wird beim Durchgang durch ein P. in seine farbigen Bestandteile zerlegt; diese Erscheinung heißt →Dispersion (1). (→Spektrum.)

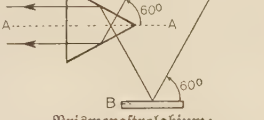
Über Anwendung von P. beim Fernrohr →Fernrohr 1).

Czapski und Eppenstein: Grundzüge der Theorie der opt. Instrumente (1924); Handb. der Physik, hg. v. Geiger und Scheel, Bd. 18 (1927).

Prismatisches Pulver, →Schießpulver.

Prismatoid *s*, sow. →Körperstumpf.

Prismenastrolabium, astronom. Instrument zur Beobachtung von Sterndurchgängen durch eine unveränderliche Höhe (Höhenwinkel 60°). Das P. besteht aus einem waagerecht liegenden Fernrohr mit der Achse *A A* (Abb.), vor dessen Objektiv sich das gleichseitige Prisma *C* befindet, während etwas tiefer ein Quecksilberhorizont steht. Das ganze Instrument ist zur Beobachtung in verschiedenen Richtungen (Azimuten) um eine senkrechte Achse drehbar. Die Strahlen des in 60° Höhe stehenden Sternes dringen z. T. unmittelbar in das Prisma, an dessen zweiter Fläche sie waagerecht nach dem Gesichtsfeld des Fernrohres reflektiert werden, zum andern Teil fallen sie erst auf den Quecksilberspiegel und werden von hier in das Prisma und dann nach dem Gesichtsfeld reflektiert. Es gilt, den Zeitmoment wahrzunehmen, wo die beiden im Gesichtsfeld in entgegengesetzter Richtung sich bewegenden Bilder desselben Sternes zusammenfallen. Das Instrument dient zur Bestimmung der Zeit, der geogr. Breite und bei Beobachtung gleicher Höhen des Mondes und benachbarter Sterne der geogr. Länge. Instrumente ähnl. Art sind der Doppelspiegel oder das Nadirinstrument (→Nadir) von A. Beck und das Zirkumzenital von F. Nusl.



Prismenastrolabium: AA Fernrohrachse, C Prisma, B Quecksilberhorizont.

A. Claude und L. Driencourt: Description et usage de l'astrolabe à prismes (1910); P. Harzer: Zur Theorie und zum Gebrauch des P. (Astronom. Nachrichten, Bd. 227, 1926).

Prismenfernrohr, →Fernrohr 1).

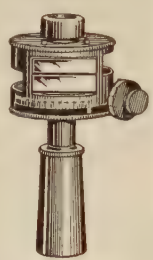
Prismenhuf, ein schief abgeschnittenes Prisma; Grund- und Schnittfläche des P. werden als Endflächen bezeichnet. Die Seitenflächen sind Trapeze.

Prismeninstrumente, Bezeichnung für opt. Instrumente, die ein Prisma enthalten. P. sind z. B. Spektroskope, verschiedene Meßinstrumente und Prismenfernrohre.

Prismenkombination, →Prisma 3).

Fünfseitiger Prismenhuf.

Prismenkreis, Spiegelprismenkreis, Spiegelkreis, Reflexionskreis, ein von Tob. Mayer und Borda angegebenes, auf dem Prinzip des →Sextanten beruhendes, jedoch mit einem Vollkreis statt eines Kreissektors versehenes Instrument zur Messung des Winkels zwischen den Richtungen nach zwei Objekten. Der feste (kleine) Spiegel wird häufig durch ein total reflektierendes Prisma ersetzt; beim Steinheilschen P. sind es zwei übereinanderliegende, rechtwinkliggleichschenklige Prismen, deren Hypotenusenflächen die von den beiden eingestellten Objekten kommenden Strahlen reflektieren.


Prismenkreuz: Prismentrommel.

Prismenkreuz, ein 1851 von Bauernfeind erfundenes Spiegelinstrument zum Abstecken gerader Linien und rechter Winkel. Das P. besteht aus zwei übereinanderliegenden gleichschenklig-rechtwinkligen Glasprismen mit spiegelnden Hypotenusenflächen, die sich rechtwinklig kreuzen. In P. neuerer Konstruktion werden häufig vierseitige Winkelprismen verwendet. In der **Prismentrommel** (Abb.) ist ein dreiseitiges Prisma drehbar angeordnet, um beliebig große Winkel und damit Kreisbogen über gegebener Sehne abstecken zu können.

Prismenpaar, in der Getriebelehre Bezeichnung für ein Elementenpaar, bestehend aus einem Schieber und einer dazu passenden Gleitbahn; wird angewendet, wenn eine geradlinige Bewegung des einen Teils gegen den andern bewirkt werden soll (Tafel Getriebelehre II, Abb. 7).

Prismenperlen, →Perlen 1).

Prismentrommel, →Prismenkreuz.

Prismoid, Prismatoid *s*, sow. →Körperstumpf.

Prison [*-sõ*, frz., von lat. prehensio 'Ergreifung'], Gefängnis. **Prisonnier** [*-njé*], Gefangener; Prisonnier de guerre (abg. PG), engl. Prisoner of War (abg. P. o. W.), Kriegsgefangener.

Pristina [*prisch-*], Stadt im Wardarbanat (Vardarska Banovina) in Jugoslawien (Karte 71, E 3), am Rande des Amselfeldes in fruchtbarer Umgebung, 680 m ü. M., 7 km von der Bahn, hat (1931) 16948 meist mohammedan. E. (viele Albaner); Institut für Volksgesundheit. — Im Weltkrieg erlitt das serb. Heer bei P. am 24. Nov. 1915 eine Niederlage durch die vereinigten Armeen Köveß (Österreicher), Gallwitz (Deutsche) und Bojadjiew (Bulgaren).

Pristis, Gatt. der →Rochen.

Priszillian, Stifter einer christl. Sekte in Spanien, †Trier 385, war ein Laie und Asket, der um 375 durch seine schwärmerisch-asketische Predigt in Spanien eine auf eine Reform der Kirche gerichtete, aber in einer Sekte endende Bewegung hervorrief. Die von den Gegnern erhobene Anklage auf gnostisch-manichäischen Dualismus war nach den neuesten Forschungsergebnissen übertrieben. Die Priszillianisten wurden von einer Synode zu Saragossa 380 exkommuniziert; der röm. Kaiser Magnus Maximus in Gallien ließ P. und sechs seiner Anhänger in Trier hinrichten. Die Sekte bestand in Spanien bis ins 6. Jahrh. hinein. Die schriftliche Hinterlassenschaft des P. wurde von Karl Schepß aufgefunden und im »Corpus scriptorum ecclesiasticorum latinorum«, Bd. 18 (1888) herausgegeben.

Friedr. Paret: Priscillianus (1891); Künstle: Antipriscilliana (Freiburg i. Br. 1905); Babut: Priscillien et le Priscillianisme (1909); M. Hartberger: Priscillianea (Freiburger Diss., 1922).

Pritchardia, Washingtonia, Fächerpalmengatt., deren wenige Arten in Süd-Kalifornien und Arizona heimisch sind. Ihre Blätter sind an den Rändern mit Fasern besetzt. P. filifera (Washingtonia filamentosa) ist Zierpflanze für Zimmer und Kalthaus.

Pritsche [ahd. britissa, von Brett], **Britsche** *w*, 1) Liege- oder Sitzvorrichtung, so eine erhöhte Lagerstätte (mit hölzernem Liegebrett oder mit einer von Gurten getragenen Matratze) in Wachtstuben, Gefängnissen oder ein waagerechtes Brett hinten am Rennschlitten für den rittlings sitzenden Kutscher.

2) Flach-runder hölzerner Schlegel zum Glätten des Lehms der Tennen und Schmelzhüttenherde.

3) Eine lange, aus dünnen Brettchen zusammengesetzte Holzklapper, Gerät der →Pritschmeister und Narren und so auch des Harlekins und Hanswursts auf der Bühne.

Pritschensattel, sow. Engl. Sattel (→Sattel).

Pritschmeister [mhd. britzelmeister], **Pritschenmeister,** eine auf Schützenfesten, bei Gauklervorführungen usw. zur Aufrechterhaltung der Ordnung das scherzhafte Züchtigungsgerät →Pritsche (3) führende (lustige) Person. Die P. versahen im 16. und 17. Jahrh. auch das Amt der mittelalterlichen Herolds- und Wappendichter (→Heroldsdichtung), indem sie bei öffentl. Festlichkeiten als Sprecher auftraten und darauf bezügliche, meist selbstverfertigte Dichtungen vortrugen; so z. B. Leonhard Flexel in Augsburg, Heinr. Wire und Hans Weitenfelder in Wien. [Bd. 2 (1926—28).

Bebermeyer im Reallexikon, hg. v. Merker und Stammler,

Pritstabel [slaw.], märk. Bezeichnung des Wasservogts oder Fischereiaufsehers.

Prittwitz und Gaffron, 1) Friedrich-Wilhelm von, Diplomat, *Stuttgart 1. Sept. 1884, wurde 1921 Botschaftsrat in Rom und 1928 als Nachfolger Maltzans Botschafter in Washington.

2) Karl von, preuß. General, *Karisch (Schlesien, Kr. Strehlen) 16. Okt. 1790, †Görlitz 8. Juni 1871, war 1848 Kommandierender General des Gardekorps und trat beim Kampf gegen die Märzrevolution (→Preußen, Geschichte 4b) als Gouverneur von Berlin an die Stelle Pfuels. Der Vorwurf, er habe eigenmächtig den Befehl des Königs zum Rückzug der Truppen überschritten, ist in dieser Form nicht haltbar. 1849 befehligte P. die deutschen Truppen in Schleswig; 1853 nahm er den Abschied.

Nachfahl: Deutschland, König Friedrich Wilhelm IV. und die Berliner Märzrevolution (1901); Valentin: Geschichte der deutschen Revolution von 1848/49, Bd. 1 (1930).

3) Maximilian von, preuß. General, *Bernstadt in Schlesien 27. Nov. 1848, †Berlin 29. März 1929, wurde 1897 Brigade-, 1901 Divisionskommandeur, 1906 Kommandierender General des 16. AK. in Metz, 1913 Generaloberst und Inspekteur der 1. Armeeinspektion. Zu Anfang des Weltkrieges war er Oberbefehlshaber der 8. Armee in Ostpreußen. Da er im Aug. 1914 nach der Schlacht bei →Gumbinnen hinter die Weichsel zurückgehen wollte, wurde er durch Hindenburg ersetzt.

Pritzerbe, Stadt im Kr. Westhavelland des preuß. RgBz. Potsdam (Prov. Brandenburg; Karte 43, C 3/4), r. an der Havel, an der Bahn Neustadt a. d. Dosse-Treuenbrietzen, hat (1925) 1510 meist evang. E.; Schiffswerft, Kistenfabriken, Brillenglasschleiferei.

Pritzwalk, Stadt im Kr. Ostprignitz des preuß. RgBz. Potsdam (Prov. Brandenburg; Karte 43, C 2), in hügeliger Landschaft an der Dömnitz, 70 m ü. M., an den Bahnen Wittenberge-Neustrelitz-Strasburg, Neustadt a. d. Dosse-Güstrow und den Kleinbahnen P.-Kreuzweg und P.-Suckow, Sitz eines AGer., Zollamts und einer Reichsbanknebenstelle, hat (1925) 8450 meist evang. E. (330 Kath., 190 Sonstige), spätgot. Marienkirche (um 1500), Knabenmittelschule, höhere Mädchenschule, Kreiskrankenhaus, Hospital; Tuchfabrikation, Brauerei, Brennerei, Mühlen.

Schmitt: Chronik der Stadt P. (1883).

Privas [-wa], Hauptstadt des franz. Dep. Ardèche (Karte 66, F 4), 294 m ü. M. an der Ouvèze, hat (1926) 6680 E., Landwirtschafts- und Notariatskammer, Gericht 1. Instanz und prot. Konsistorium, Collège, höhere Mädchenschule, Lehrer- und Lehrerinnenseminar, städt. Zeichenschule, Bibliothek, Museum, Theater, mehrere Spitäler, Irrenhaus und Gefängnis, sowie Garnison. Eisenbergbau, Maulbeer- und Seidenraupenzucht, Herstellung von Rohseide und Handel mit Wildbret, Kastanien, Trüffeln.

Privāt [lat.], häuslich, zum Eigentum des einzelnen gehörig; Gegensatz: öffentlich, staatlich.

Privāta [lat.], →Privatier.

Privātangestellter, ein →Angestellter bei priv. Unternehmungen im Gegensatz zum Behördenangestellten, der auf Privatdienstvertrag bei einer Behörde angestellt ist.

Privātanschlußgleis, [(→Anschlußbahn). sow. Privatanschlußbahn

Privātbahnen, dem öffentl. Verkehr dienende Eisenbahnen, die Eigentum von Privatunternehmungen sind. (→Deutsches Reich, Verkehrswesen, →Eisenbahnpolitik, →Eisenbahnrecht.)

Privātbanken, die privatrechtl. Banken im Gegensatz zu den öffentlich-rechtlichen, dann insbesondere die von Privatbankiers als Einzelfirmen, offene Handelsgesellschaften, Kommanditgesellschaften betriebenen Banken. Einige dieser P. haben neben den großen Aktienbanken internationalen Ruf (S. Bleichröder, Mendelsohn & Co., Delbrück, Schickler & Co., Warburg & Co.). Meist haben sie jedoch nur örtliche Bedeutung, sind aber teilweise eng mit der Wirtschaft des betreffenden Platzes verflochten. Durch die Einseitigkeit ihres Geschäftsbetriebes sind sie zumeist sehr krisenempfindlich; insbesondere infolge des daniederliegenden Effektengeschäfts, dem sie sich vorzugsweise widmen, wurden sie in der Krise seit 1929 sehr in Mitleidenschaft gezogen. Sie sind seit 1920 zusammengeschlossen in dem Verband Deutscher Privatbankiers, der sich 1925 dem Centralverband des Deutschen Bank- und Bankiergewerbes, der Spitzenorganisation des gesamten deutschen privatrechtl. Bankwesens, anschloß. (→Banken, →Bankier.)

Privātbeamter, in einigen Berufszweigen gebräuchliche Bezeichnung für →Privatangestellte, bes. bei Banken, Versicherungsunternehmungen und in landw. Betrieben (→Bankbeamter, →Versicherungsbeamter, →Gutsbeamter). Die P. besitzen jedoch keine Beamteneigenschaft im öffentlich-rechtl. Sinne.

Privātbeichte, →Beicht(e).

Privātbeschäler, Hengst, →Beschälen.

Privātbeteiligter, nach der österr. StPO. § 47 jede durch ein Verbrechen oder durch ein von Amts wegen zu verfolgendes Vergehen in ihren Rechten verletzte Person. Seine Rechte kann der P. in ähnl. Weise wahrnehmen wie nach der deutschen StPO. der Nebenkläger (→Nebenklage). Der P. ist aber auch weiter berechtigt, falls der Staatsanwalt die Verfolgung ablehnt, selbst die öffentl. Klage nach §§ 48 und 49 zu erheben und durchzuführen (Subsidiarenklage). (→Anschließung.)

Privātdelikt *s*, im alten röm. Recht ein Delikt, das vom Verletzten vor den Zivilgerichten mit der sog. Pönalklage verfolgt werden konnte. Die P. hatten eine gewisse Ähnlichkeit mit den Straftaten, die nach der StPO. durch →Privatklage verfolgbar sind.

Privātdiskont, Privātsatz, im Börsenwesen, →Diskont.

Privātdozent, Gelehrter, der auf Grund einer →Habilitation von einer Universitätsfakultät oder einer Hochschule mit Genehmigung der Staatsregierung die Berechtigung erhalten hat, Vorlesungen und Übungen abzuhalten, ohne aber dazu regelmäßig verpflichtet zu sein und ohne dafür besoldet zu werden. Seine Bezüge bestehen nur aus den Vorlesungs- und Übungsgeldern und gegebenenfalls aus der Vergütung für einen →Lehrauftrag. Die P. bilden den Nachwuchs für die außerordentlichen und ordentlichen Professuren, zu denen sie berufen werden, um die sie sich aber nicht bewerben können. — In Österreich entsprechen die Rechte und Pflichten der P. denen im Deutschen Reich. In der Schweiz haben sich die P. alle 3 Jahre um Erneuerung ihrer Lehrberechtigung zu bewerben; doch ist diese Bestimmung nicht einheitlich für alle Schweizer Universitäten.

Privātdruck, ein nicht für die größere Öffentlichkeit, sondern für einen kleineren Kreis bestimmter Druck, der außerhalb des Buchhandels und meist in beschränkter Auflage erscheint. Als den ältesten P. sieht man den auf Veranlassung Kaiser Maximilians I. herausgegebenen »Teuerdank« (1517) an.

Privātdruckereien, →Privatpressen.

Privāteigentum, das einer natürl. oder priv. jurist. Person zustehende →Eigentum; Gegensatz **Gemeineigentum,** gegenwärtig vor allem im Sinne von Eigentum öffentlich-rechtl. Verbände (Staatseigentum usw.).

Privātfürstenrecht, Fürstenrecht, Standesson-derrecht der hochadligen (landesherrlichen und ehemals reichsständischen) Häuser auf dem Gebiete des Sachen-, Familien- und Erbrechts. Es wurde geregelt durch →Hausgesetze, hinter denen ergänzend das **Gemeine deutsche P.** als Standesgewohnheitsrecht galt. Diese privatrechtliche Sonderstellung des hohen Adels, die durch das Einführungsgesetz zum BGB. (Art. 57 und 58) aufrechterhalten wurde, ist nach dem Umsturz von 1918 beseitigt worden (Art. 109 RV., preuß. Adelsgesetz v. 23. Juni 1920).

Heffter: Die Sonderrechte der souveränen und der mediatisierten vormals reichsständischen Häuser Deutschlands (1871); O. v. Gierke: Deutsches Privatrecht, Bd. 1 (1895); Rehm: Modernes Fürstenrecht (1904).

Privātgeld, Geld, das von Privatpersonen oder auch von öffentlich-rechtl. Körperschaften, die an sich zur Geldausgabe nicht ermächtigt sind, in Gestalt von Münzen, Papierscheinen, Wertmarken usw. in Umlauf gesetzt wird, bes. bei Mangel an gesetzl. Umlaufsmitteln (→Notgeld).

Privātgerichtsbarkeit, [gerichtsbarkeit. sow. →Patrimonial-

Privātgewässer, →Wasserrecht.

Privatier [-tjē; frz. homme privé], Privatmann, Mann ohne Beruf, Rentner. Weibl. Form: **Privāta** [lat.], **Privatière** [-tjär].

Privātim [lat.] bedeutet im Unterrichtswesen der Universität bei der Ankündigung einer Vorlesung, daß diese nur gegen Entrichtung eines Honorars besucht werden darf, im Gegensatz zu den als →Publice bezeichneten Vorlesungen.

Privatiōn [lat.], Beraubung, Entziehung. **Privativ**, beraubend, ausschließend.

Privatisieren [nlat.], als Privatmann, als Rentner leben.

Privatissimē [lat. 'im engen Kreise'] bedeutet im Unterrichtswesen der Universität bei der Ankündigung einer Vorlesung oder Übung, daß diese nur vor einer beschränkten Anzahl von Teilnehmern abgehalten wird. P. et gratis heißt, daß keine besondere Gebühr erhoben wird.

Privātklage, Privātanklage, die Verfolgung strafbarer Handlungen durch den Verletzten selbst. Die deutsche StPO., vom →Legalitätsprinzip beherrscht, kennt die P. nur als Ausnahme (§§ 374—394), nämlich bei Hausfriedensbruch, Beleidigung, Körperverletzung ohne Verletzung einer Berufspflicht, Bedrohung, Verletzung von Privatgeheimnissen, Sachbeschädigung, unlauterem Wettbewerb und Urheberrechtsverletzungen. Die P. wird vom Verletzten oder seinem gesetzl. Vertreter oder von den zum Strafantrag Berechtigten (→Antragsdelikte) erhoben, ohne vorgängige Anrufung des Staatsanwalts. Die Staatsanwaltschaft kann bei Zulässigkeit der P. die öffentl. Klage nur dann erheben, wenn es im öffentl. Interesse liegt; auch nach erhobener P. kann sie jederzeit bis zur Rechtskraft des Urteils die Verfolgung übernehmen. Dann wird die P. zur →Nebenklage. Die Erhebung der P. geschieht zu Protokoll der Geschäftsstelle oder durch Einreichung einer Anklageschrift, die dem Beschuldigten zur Erklärung mitgeteilt wird. Nach Eingang der Erklärung des Beschuldigten oder Ablauf der ihm gestellten Frist sowie nach Zahlung des Gebührenvorschusses beschließt das Gericht über die Eröffnung des → Hauptverfahrens vor dem Amtsrichter. Der **Privātkläger** kann im Beistand eines Rechtsanwalts erscheinen oder sich durch ihn vertreten lassen; das Recht der Akteneinsicht besteht nur für den Rechtsanwalt. Ist die Schuld des Täters gering und sind die Folgen der Tat unbedeutend, so kann das Gericht nach der 3. NotVO. v. 6. Okt. 1931 das Verfahren ohne Zustimmung der Prozeßbeteiligten durch Beschluß einstellen. Die P. kann bis zur Verkündung des Urteils erster Instanz und, soweit zulässige Berufung eingelegt ist, bis zur Verkündung des Urteils zweiter Instanz zurückgenommen, die zurückgenommene P. kann nicht von neuem erhoben werden. Der Tod des Privatklägers hat die Einstellung des Verfahrens zur Folge. Außer bei unlauterem Wettbewerb und Urheberrechtsverletzungen muß der P. ein erfolgloser Sühnversuch vor einer durch die Landesjustizverwaltung zu bezeichnenden Vergleichsbehörde (→Friedensrichter) vorausgehen. Die Kosten des Privatklageverfahrens, einschl. der dem Gegner erwachsenen notwendigen Auslagen, fallen, wenn der Angeklagte verurteilt wird, diesem, andernfalls dem Privatkläger zur Last (§ 471 StPO.). Die Vernehmung des Privatklägers als Zeuge ist nicht zugelassen. Nach §§ 172 ff. steht dem Verletzten, wenn die Staatsanwaltschaft dem Antrag auf Erhebung der öffentl. Klage keine Folge gegeben hat, binnen 2 Wochen nach Bekanntmachung des Bescheides die Beschwerde an den vorgesetzten Beamten der Staatsanwaltschaft und gegen dessen ablehnenden Bescheid binnen 1 Monat der Antrag auf gerichtliche Entscheidung zu. Letzterer ist von einem Rechtsanwalt zu unterzeichnen und in den vor das Reichsgericht gehörenden Sachen bei diesem, in andern Sachen beim Oberlandesgericht einzureichen.

Geschichtliches. Im älteren röm. Recht und im mittelalterlich deutschen Recht erfolgte die P. entweder durch den Verletzten selbst oder durch →Popularklage. Mit der Stärkung der Staatshoheit ging die Verfolgung der Verbrechen im wesentlichen auf den Staat über.

Die österreichische StPO. bestimmt in § 2, daß wegen Handlungen, die nach den Strafgesetzen nur auf Begehren eines Beteiligten verfolgt werden können, diesem die Erhebung der P. zukommt. Neben dieser allgem. P. gibt sie aber den →Privatbeteiligten auch die subsidiäre P., d. h. die Befugnis, an Stelle des Staatsanwalts, falls dieser die Verfolgung ablehnt oder von ihr zurücktritt, öffentl. Klage zu erheben und durchzuführen. Im übrigen hat der Privatkläger im wesentlichen dieselben Rechte wie der Staatsanwalt. Der Privatkläger kann im Unterschied zum deutschen Recht als Zeuge vernommen werden, hat aber keinen Anspruch auf Zeugengebühren. (Österr. StPO. §§ 2, 48, 50, 172, 241, 383, 390.)

In der Schweiz kennen nur vereinzelte kantonale Prozeßordnungen das Institut der P., und diese wieder in verschiedener Ausgestaltung.

Kade: Die P. (1900); Thiersch: Anwendungsgebiet und rationelle Gestaltung der P. (1901); Werthauer: Die P. (1930).

Privātklinik, Krankenanstalt (→Klinik), die von einzelnen Privatpersonen oder priv. Gesellschaften, Genossenschaften, Körperschaften, Stiftungen betrieben wird.

Privātkonto, Zwischenkonto der doppelten Buchführung bei Personalgesellschaften, auf dem während des Geschäftsjahres die kleineren Entnahmen und Einlagen der Gesellschafter verbucht werden. Am Ende des Geschäftsjahres werden die Salden der P. unter Verrechnung des Gewinns oder Verlusts auf die Kapitalkonten der Gesellschafter übertragen oder bar ausgezahlt.

Privātlager, im Zollwesen die unter der Verwaltung von Privatpersonen stehenden →Zollniederlagen. Sie gliedern sich in **Privattransitlager, Privatteilungslager** und **Privatkreditlager.**

Privātlehrer, Lehrer, die Schülern, gegebenenfalls mehreren gleichzeitig, Unterricht erteilen, der dazu bestimmt ist, den öffentl. Unterricht zu ersetzen oder zu ergänzen oder schließlich (bei Erwachsenen) der Fortbildung zu dienen. Da solche P. ihre Schüler selbst werben müssen, gehört ihre Tätigkeit zu den freien Berufen.

Privātmesse, in der kath. Kirche, →Messe 1).

Privātnotenbanken, im Deutschen Reich die neben der Deutschen Reichsbank zur Ausgabe von Noten berechtigten Banken:

Name der Bank	Sitz	Gründungsjahr	Aktienkapital in Mill. *RM*	Gesetzl. Höchstgrenze d. Notenumlaufs in Mill. *RM*	Steuerfreies Notenkontingent in Mill. *RM*
Badische Bank	Mannheim	1870	8,3	27,0	10,8
Bayerische Notenbank	München	1875	15,0	70,0	32,0
Sächsische Bank zu Dresden	Dresden	1865	15,0	70,0	28,0
Württemberg. Notenbank	Stuttgart	1871	7,0	27,0	10,8

Sie sind der Rest der 33 priv. Notenbanken, die bis zum Erlaß des Bankges. v. 14. März 1875 im Deutschen Reich bestanden, nach und nach aber auf ihr Notenausgaberecht verzichteten, um gegenüber den einengenden Bestimmungen des Gesetzes größere geschäftliche Bewegungsfreiheit zu gewinnen. Die rechtl. Grundlage bildet gegenwärtig das Privatnotenbankges. v. 30. Aug. 1924. Die Reichsregierung hat das Recht, mit Zustimmung des Reichsrats erstmals zum 1. Jan. 1935, alsdann von 10 zu 10 Jahren, die Befugnis zur Notenausgabe entschädigungslos ganz oder z. T. aufzuheben. Die P. unterliegen einer öffentl. Aufsicht durch die zuständigen Landesregierungen und den Reichswirtschaftsminister.

Die Art der Geschäftstätigkeit der P. ist besonderen gesetzlichen Vorschriften unterworfen. Insbesondere sind spekulative Geschäfte ausgeschlossen; verboten ist ihnen ferner jede Beteiligung an andern Bankhäusern sowie überhaupt jeder Geschäftsbetrieb außerhalb ihres Landes. Für den Betrag ihrer in Umlauf befindlichen Noten sind sie verpflichtet, eine Deckung von mindestens 40% in Gold oder Devisen, davon mindestens 3/4 in Gold, zu halten, für den Rest gute diskontierte Wechsel oder Schecks. Geht die Reichsbank mit ihrer Golddeckung unter 40% herunter, so können die P. ihre Golddeckung in dem gleichen Verhältnis herabsetzen. Überschreitet der Notenumlauf einer P. ihren Barbestand (Gold, Devisen, Noten anderer Banken) zuzüglich ihres sog. steuerfreien Notenkontingents, so ist von dem Überschuß eine Notensteuer von mindestens 5% an das Reich zu zahlen. Die Noten der P. sind nicht gesetzl. Zahlungsmittel; sie müssen jedoch in Zahlung genommen werden von der ausgebenden Bank, von den andern P. sowie von der Reichsbank an Plätzen mit über 100000 Einwohnern, außerdem von der Reichsbank innerhalb des Ausgabelandes. Die Stückelung der Noten ist auf 50 und 100 *RM* begrenzt. Die Bedeutung der P. ist neben der Reichsbank gering. Der Umlauf an Privatbanknoten belief sich Ende Jan. 1932 auf 184,3 Mill. *RM* gegenüber 4377,3 Mill. *RM* an Reichsbanknoten, ihr Gold- und Devisenbestand auf 73,7 Mill. *RM* gegenüber 1092,9 Mill. *RM* bei der Reichsbank. Entsprechend der Reichsbank sind die P. zu regelmäßigen Veröffentlichungen ihres Standes verpflichtet.

Literatur →Notenbanken.

Privatökonomie, svw. Privatwirtschaftslehre (→Betriebswirtschaftslehre).

Privatperson, der einzelne gegenüber der Öffentlichkeit und Allgemeinheit, bes. gegenüber Behörden und ihren Beamten.

Privatpostbeförderungsanstalten, Privatstadtposten, die in den achtziger Jahren des 19. Jahrh. in zahlreichen großen Städten eingerichteten Privatunternehmungen, die sich mit der Beförderung der nicht dem →Postzwang unterliegenden Stadtbriefsendungen befaßten und die Reichspost schädigten, da sie durch die Beschränkung ihres Betriebes auf die großen Städte sich mit geringeren Gebühren als die Post begnügen konnten. Durch Ges. v. 20. Dez. 1899 wurde das Postregal auf verschlossene Stadtbriefsendungen ausgedehnt und gleichzeitig die gewerbsmäßig betriebenen P. aufgehoben.

Tapfer: Die deutschen Privatstadtposten (Berliner Diss., 1908).

Privatpostwertzeichen, die von den →Privatpostbeförderungsanstalten zur Freimachung der von ihnen zu befördernden Sendungen herausgegebenen Wertzeichen.

Privatpressen, kleinere Druckereien, die von einzelnen oder mehreren Personen eingerichtet und deren Erzeugnisse für einen begrenzten Kreis hergestellt werden. P. gab es schon im 15. Jahrh.; die meisten entstanden im 18. Jahrh. in England und Frankreich. Die modernen P., die das kostbare Buch pflegen, haben die Buchherstellung vorbildlich im künstlerischen Sinne beeinflußt. Die erste moderne P. war die Kelmscott Preß (1891) von William→Morris; es folgen zahlreiche andere in England, Deutschland und den Ver.St.v.A., z. B. Doves Preß (1900), Village Preß (1903), Janus-Presse (Leipzig 1907), Ernst-Ludwig-Presse (Darmstadt 1907), Rupprecht-Presse (München 1911), Bremer Presse (Bremen 1911).

Julius Rodenberg: Deutsche Pressen (1925), dazu Nachtrag 1925—1930 (1931); G.S. Tomkinson: A select bibliography of the principal modern presses, public and private, in Great Britain and Ireland (1928); Will Ransom: Private presses and their books (New York 1929); Deutsche Bibliophilie in drei Jahrzehnten (1898—1930), hg. von der Deutschen Bücherei (1931).

Privatrecht, lat. Jus privatum, Jus civile, zum Unterschied vom →Öffentlichen Recht die bürgerlich-rechtl. Rechtssätze (→Bürgerliches Recht). — **Deutsches P.** ist die im 18. Jahrh. aufgekommene zusammenfassende Bezeichnung für das in Deutschland geltende bürgerl. Recht germanisch-deutschen Ursprungs (→Deutsches Recht), im Gegensatz zu dem durch die Rezeption des röm. Rechtes übernommenen fremden Recht (→Gemeines Recht). Die Wissenschaft des deutschen P. suchte ursprünglich in erster Linie die in den Partikularrechten (Orts- und Landesrechten) erhalten gebliebenen Reste des älteren germanisch-deutschen Rechtes zu sammeln und wissenschaftlich zu verarbeiten. In der Gegenwart hat sie die Aufgabe, die geschichtl. Wurzeln und den Werdegang der dem germanisch-deutschen Recht entstammenden Rechtssätze und Rechtseinrichtungen des geltenden bürgerl. Rechtes zu erforschen und damit zugleich die eigentümlich deutsche Art der Lösung sittlicher und wirtschaftl. Aufgaben im Bereich des bürgerl. Rechtes aufzuzeigen. Bahnbrechend auf dem Gebiet des deutschen P. war Otto v. Gierke. Das internationale (zwischenstaatl.) P. regelt den räumlichen und persönl. Geltungsbereich des inländ. P. im Verhältnis zum ausländ. P. (→Internationales Privatrecht.)

Hans Planitz: Grundzüge des deutschen P. (1925); Karl Renner: Die Rechtsinstitute des P. und ihre soziale Funktion (1929).

Privatschulen, im Deutschen Reich alle Schulen, die von einem Lande nicht als öffentliche anerkannt sind und denen auch nicht von dem Lande der Öffentlichkeitscharakter ohne die Rechte und Pflichten des Art. 143 Abs. 3 der RV. verliehen wurde (Vereinbarung der Länder v. 9. April 1931). Der Preuß. Ministerialerlaß v. 22. Mai 1865 umschreibt den Begriff der P. folgendermaßen: »Schulen, in denen das Verhältnis der Schule zum Unterhaltungsträger, zu den Lehrkräften, Erziehungsberechtigten und Schülern durch Privatvertrag geregelt wird. Ob eine Schule eine priv. oder öffentl. Schule ist, hängt nicht einseitig davon ab, ob die Schule von einer polit. Gemeinde oder Körperschaft des öffentl. Rechts unterhalten wird, sondern ist vor allem daran erkennbar, ob die Lehrkräfte in bezug auf Anstellung, Disziplin und Entlassung als öffentl. Lehrkräfte behandelt werden und ob ein Zwang zum Besuch der Schule ausgeübt wird.«

Aufgabe und Bedeutung der P. Als Ergänzung des öffentl. Schulwesens kommt den P. beachtliche Bedeutung zu. Neue pädagogische Gedanken

können in den P. oft leichter erprobt werden als im öffentl. Schulwesen, das an die Anordnungen der Schulbehörden gebunden ist. P. auf dem Lande werden Zubringerschulen für die größeren öffentlichen Schulen der Städte und ersparen den Eltern die Kosten einer allzu frühzeitigen Unterbringung der Kinder in der Stadt und der Jugend die Nachteile der tägl. Schulfahrt. Die zahlreichen priv. Landerziehungsheime und Internatschulen auf dem Lande ermöglichen es den Eltern, ihre Kinder in den entscheidenden Entwicklungsjahren fern von der Großstadt aufwachsen zu lassen. Das gemeinsame Leben der Jugend in ländlichen Internatschulen hat besonderen Wert für die Gemeinschaftserziehung. Wo ferner das Elternhaus durch die mannigfaltigsten Erziehungsschwierigkeiten in seiner erzieherischen Kraft beeinträchtigt wird, nimmt es seine Zuflucht zu priv. Internatschulen. Zumal bei der finanziellen Notlage der Gegenwart benutzen auch die Städte häufig die priv. Schulen zu ihrer Entlastung. Ferner können Kinder mit Hemmungen der körperlichen, geistigen oder charakterlichen Entwicklung in den kleinen Klassen priv. Schulen, die eine mehr persönl. Beeinflussung erlauben, bes. berücksichtigt werden. Darum kommt den P. heilpädagogische Bedeutung zu.

P. in der Gesetzgebung des Deutschen Reiches. Bis 1919 wurden die Privatschulangelegenheiten ausschl. durch Landesrecht geregelt. Die RV. von 1919 schuf die erste für alle deutschen Länder gleichmäßig geltende Rechtsgrundlage der P. Art. 143 der RV. sichert den Primat der öffentl. Schule vor der priv. Schule. Art 147 scheidet zwischen privaten Schulen, die als Ersatz für öffentliche Schulen gelten, wenn entsprechende öffentl. Schulen nach Landesrecht allgemein vorgesehen oder zugelassen sind, und priv. Schulen, die nicht als Ersatz für öffentl. Schulen dienen. Seit die Schulverwaltungen der Länder auch ein mannigfach gegliedertes öffentl. Berufsschulwesen ausgebaut haben, gehen allmählich viele priv. Berufsschulen aus der Gruppe der Nicht-Ersatzschulen in die der Ersatzschulen über.

Ersatzschulen müssen nach Art. 147 der RV. genehmigt werden, »wenn sie in ihren Lehrzielen und Einrichtungen sowie in der wissensch. Ausbildung ihrer Lehrkräfte nicht hinter den öffentl. Schulen zurückstehen und eine Sonderung der Schüler nach den Besitzverhältnissen der Eltern nicht gefördert wird«. Priv. Volksschulen jedoch sind nur zu genehmigen, wenn für eine Minderheit von Erziehungsberechtigten, deren Wille nach Art. 146 Abs. 2 der RV. zu berücksichtigen ist, eine öffentl. Volksschule ihres Bekenntnisses oder ihrer Weltanschauung nicht in der Gemeinde besteht oder wenn die Unterrichtsverwaltung ein besonderes pädagogisches Interesse (Reformschule) anerkennt. Priv. Vorschulen sind nach Art. 147 der RV. aufzuheben. Diese Bestimmung wurde durch das Reichsgrundschulges. v. 28. April 1920 und die Novelle v. 26. Febr. 1927 dahin abgeändert, daß priv. Vorschulen erst aufgehoben werden sollen, wenn die Entschädigungsfrage reichsgesetzlich geregelt sein wird. Da die Verabschiedung eines Reichsschulgesetzes noch nicht gelungen ist, werden die die Volksschulen betr. Bestimmungen der RV. nicht ohne weiteres als geltendes Recht angesehen. Familienschulen für Kinder, denen von einem beamteten Arzt bescheinigt wird, daß sie eine öffentl. Grundschule aus gesundheitlichen Gründen nicht besuchen können, bestehen weiter und wurden von der Neuregelung des Schulrechts nicht berührt.

Die Unterrichtsverwaltungen der Länder haben durch Vereinbarungen (v. Dez. 1927 und v. Aug. 1930) sich verpflichtet, die neue Rechtsgrundlage der P. anzuerkennen und entgegenstehende Gesetzesbestimmungen der RV. gemäß abzuändern. Die Regelung des Privatschulrechts ist noch nicht abgeschlossen (1932). Die Länder haben durch Vereinbarung 1930 die Bedingungen festgelegt, unter denen die Reifezeugnisse der P. bei den Unterrichtsverwaltungen der Länder gegenseitig Anerkennung finden. Es sind, von geringfügigen Abweichungen abgesehen, die gleichen Bedingungen wie bei den Reifezeugnissen der öffentl. Schulen.

Öffentl. Mittel zur Erhaltung oder Unterstützung der P. werden nur ausnahmsweise bewilligt, bes. zur Unterstützung charitativer Anstalten.

Geschichte der P. in Deutschland. Die ersten Schulen auf deutschem Boden, die →Domschulen und →Klosterschulen, wurden später ergänzt durch den priv. Unterricht auf den Ritterburgen. Neben den →Lateinschulen der aufblühenden Städte dienten zahlreiche Schreib- und Rechenschulen priv. Gepräges den prakt. Bedürfnissen des aufstrebenden Bürgertums. Die Reformation gründete evang. Lateinschulen als Führerschulen für den Protestantismus, die später von Ländern oder Städten zu öffentl. Schulen gemacht oder bis heute als →Stiftungsschulen weitergeführt wurden. Die Gegenreformation brachte eine starke Vermehrung der kath. Schulen mit Hilfe der →Schulorden. Der Dreißigjährige Krieg hemmte die Entwicklung des öffentl. und des priv. Schulwesens in gleicher Weise. Der Neuaufbau der deutschen Kultur erfolgte dann vorzugsweise durch die Fürsten und Staatsregierungen. Aber auch in dieser Zeit empfing das deutsche Schulwesen die wirksamsten Anregungen von priv. Schulreformern (Comenius, Aug. Herm. Francke, Zinzendorf, Wichern, Fliedner, Basedow, Campe, Salzmann). Die Gedanken des bedeutendsten Privatschulpädagogen des 19. Jahrh., Pestalozzis, beeinflußten entscheidend die Entwicklung des öffentl. Schulwesens, regten aber auch zur Gründung neuer P. an (Fellenberg, Zeller, Falk, v. d. Recke, Oberlin, Wichern). Es entstanden zahlreiche schulische Einrichtungen charitativer Natur durch die Arbeit der Inneren Mission aller Bekenntnisse. Fröbel schuf die ersten P. für die Erziehung der noch nicht schulpflichtigen Jugend. (→Kindergarten.) Mehr und mehr nahmen im 19. Jahrh. Staat und Städte diese von priv. Seite kommenden Anregungen auf, und zwar unter wesentlicher Beschränkung auf das Volksschul-, das mittlere und höhere Knabenschulwesen. Infolge der Vernachlässigung des Mädchenschulwesens durch die staatl. Unterrichtsverwaltungen wetteiferten P. mit städt. Anstalten in der Ausgestaltung eines dem Knabenschulwesen gleichwertigen höheren Mädchenschulwesens. So waren 1908, als die preuß. Unterrichtsverwaltungen sich ernsthaft mit der Ausgestaltung der höheren Mädchenschulen befaßten, zwei Drittel aller höheren Mädchenschulen Preußens in priv. Hand. Fast alle Anstalten für die höhere → Mädchenbildung (Lyzeen, Oberlyzeen, Lehrerinnenseminare, Frauenschulen, Studienanstalten, Kindergärtnerinnen-, Hortnerinnen-, Jugendleiterinnenseminare, Frauenoberschulen, Wohlfahrtsschulen) wurden von weitblickenden Frauen zunächst als P. geschaffen. Diese reformerische Tätigkeit der P. setzt sich bis in die Gegenwart fort in den Schulen zur Ausbildung städt. und ländlicher Haushaltpflege-

rinnen, den landw. Haushaltungs- und Frauenschulen des Reifensteiner Verbandes, den Ausbildungskursen für Frauen als Mitarbeiterinnen in techn., chem. und mediz. Berufen (z. B. im Lettehaus und Pestalozzi-Fröbel-Haus), den priv. Schulen für Musik, Theaterkunst, Sport und Gymnastik. Engl. Privatschulanregungen und der Arbeit des Schulreformers Lietz verdanken die →Landerziehungsheime ihre Entstehung. Neue Wege in der Erziehung des Kleinkindes gehen die nach der Methode →Montessori arbeitenden Schulen. Auf anthroposophischer Grundlage versuchen die →Waldorfschulen für alle Schulgattungen neue Wege zu zeigen. Eine große Zahl von deutschen Auslandsschulen, die sich im fremden Lande fast ausschl. in der Form der P. zu halten vermögen, dienen der Pflege des Auslandsdeutschtums. (→Deutschtum im Ausland.)

Umfang und Gliederung des Privatschulwesens. Statist. Material für das gesamte Privatschulwesen Deutschlands fehlt noch. Nach einer Reichsstatistik 1926/27 bestanden in Deutschland 572 priv. Volksschuleinrichtungen mit 15211 Knaben, 21780 Mädchen, 445 Lehrern und 1025 Lehrerinnen (gegen 675 priv. Volksschulen i. J. 1921/22). Eine Statistik des Mittelschulwesens in Preußen 1928 nennt, neben 591 öffentlichen Mittelschulen und 173 öffentlichen Rektoratschulen, 379 private mittlere und Rektoratschulen (138 evangelisch, 112 katholisch, 2 jüdisch, 127 paritätisch). Die Zahl der Schülerinnen der öffentlichen mittleren und Rektoratschulen betrug 152727, die der priv. 27730. Eine Statistik des priv. höheren Mädchenschulwesens führt 1928 neben 334 öffentl. 178 priv. höhere Mädchenschulen an. Bei den höheren P. für Knaben fehlt eine zuverlässige Statistik. Jedenfalls bestehen noch über 30 priv. mit schulischen Berechtigungen versehene höhere Knabenschulen mit etwa 6000 Schülern neben zahlreichen sog. Vorbereitungsanstalten. Der Verband der priv. kaufmännischen Schulen und Handelsschulen zählt 180 Schulen mit etwa 14000 Schülern. Der »Führer durch das kath. Privatschulwesen« nennt (1929) rund 1000 kath. P. und etwa 250 Alumnate. Der »Führer durch das evang. Schulwesen Deutschlands« zählt (1930) über 600 evang. Schulen und Alumnate, meist priv. Charakters. Der »Führer des Reichsverbandes deutscher freier (privater) Unterrichts- und Erziehungsanstalten«, der auch die konfessionellen P. mitumfaßt, zählt (1928) über 2000 P. auf.

Die überwiegende Mehrheit (über 2000) der P. ist zusammengefaßt im »Reichsverband deutscher freier (priv.) Unterrichts- und Erziehungsanstalten« (Berlin-Lichterfelde-West); er gliedert sich in 10 Landes- und 7 Fachverbände. Die Bischöfl. Zentrale für Ordensschulen (Düsseldorf) und die Evang. Schulvereinigung (Breslau) sind mit ihren konfessionellen Schulen dem Reichsverband angegliedert, ebenso der Evang. Reichserziehungsverband (Berlin-Dahlem) mit seinen Fürsorge- und Erziehungsheimen und den damit in Verbindung stehenden Schulen, ferner der Reichsverband für evang. Kinderpflege mit seinen Kindergärten, Horten und Seminaren. Besondere Schulgruppen innerhalb des Reichsverbandes bilden die Schulen und Erziehungsanstalten der →Brüdergemeine und die Schulen der im Kaiserswerther Verband zusammengeschlossenen Diakonissenmutterhäuser. Außerhalb des Reichsverbandes stehen — abgesehen von vielen kleinen und kleinsten P. — der Verband der deutschen Landerziehungsheime, der Reichsfachverband priv. höherer Knabenschulen und der Verband der Waldorfschulen.

Führer durch das private Unterrichts- und Erziehungswesen Deutschlands, hg. vom Reichsverband deutscher freier (privater) Unterrichts- und Erziehungsanstalten (seit 1924); Führer durch das kath. Privatschulwesen (Düsseldorf 1929); Der erste kath. Privatschulkongreß in Würzburg vom 27. bis 29. Dez. 1926 (1927); Häder: Die Privatschulfrage, pädagogisch-kritische Studie (1927); Hubrich: P. und Privatunterricht (Sammlung der Bestimmungen, 1927); Wilh. Haugk: Priv. Schulen und Erteilung priv. Unterrichts (Gießener Diss., 1930); Privatschulfragen der Gegenwart, Vorträge auf der 1. sächs. Privatschultagung (1929); Führer durch das Evang. Schulwesen Deutschlands, hg. v. Hafa (1931). — **Zeitschriften.** Die Privathandelsschule, Ztschr. des Verbandes deutscher Privathandelsschulen (seit 1900); Freie Bildung und Erziehung, Ztschr. des Reichsverbandes deutscher freier (priv.) Unterrichts- und Erziehungsanstalten (seit 1919); Die kath. Privatschule, hg. von der Zentralstelle der kath. Schulorganisation Deutschlands (seit 1927); Korrespondenzblatt der Evang. Schulvereinigung (seit 1931).

In Österreich ist die Errichtung von P. mit Volksschulcharakter durch das Reichsvolksschulgesetz v. 14. Mai 1869 (§§ 68—73) und mit Mittelschulcharakter durch das vorläufige Ges. über den Privatunterricht v. 27. Juni 1850 (§§ 1—18) geregelt. Den P. kann auch das Öffentlichkeitsrecht verliehen werden, so daß sie staatsgültige Zeugnisse verleihen dürfen. 1931/32 gab es in Österreich 258 priv. Volksschulen (darunter 233 mit Öffentlichkeitsrecht), 112 priv. Hauptschulen (darunter 103 mit Öffentlichkeitsrecht). Die Schulen wurden von 4,1% der Volksschul- und 8,9% der Hauptschuljugend besucht. Außerdem gab es 6 priv. Lehrer- und 14 priv. Lehrerinnenbildungsanstalten und 4 priv. Kindergärtnerinnenbildungsanstalten. Im Schuljahr 1930—31 zählte man in Österreich 16 priv. Gymnasien, 41 priv. Realgymnasien, 3 priv. Realschulen und 4 priv. Frauenoberschulen. Diese werden von 28,9% der gesamten Mittelschuljugend besucht. Bes. ist die höhere Mädchenbildung auf die P. angewiesen. Außerdem gibt es 4 priv. höhere und 27 zweiklassige Handelsschulen und zahlreiche priv. Fortbildungsschulen, gewerbl. Lehranstalten, Musikschulen usw.

In der Schweiz hat das Privatschulwesen durch die Institute Pestalozzis in Yverdon und Fellenbergs in Hofwyl starke Förderung erfahren; die Westschweiz vor allem besitzt zahlreiche P., die der Erlernung der franz. Sprache dienen und zugleich hauswirtschaftl. und gesellschaftliche Bildung vermitteln. Konfessionelle Gegensätze führten im Laufe des 19. Jahrh. zur Gründung kath. Institute, unter denen insbesondere Menzingen (Kanton Zug) und Ingenbohl (Kanton Schwyz) Bedeutung erlangten. (→Landerziehungsheime.) Im Gebiet der Alpen und Voralpen sind P. entstanden, die mit dem Unterricht vor allem Maßnahmen zur gesundheitlichen Stärkung verbinden (Sport, Liegekuren). Alpine Lyzeen in Zuoz, Fetan, Teufen, Zugerberg bereiten auf höhere Studien vor. Die P. stehen, soweit sie das schulpflichtige Alter umfassen, unter der Aufsicht der kantonalen Schulbehörden. Die Bundesgesetzgebung befaßt sich nicht mit dem Privatschulwesen. Die Leiter von P. haben sich im »Verband schweiz. Institutsvorsteher« zusammengeschlossen (Organ: »Schweizer Erziehungs-Rundschau«, seit 1927).

Froelich-Zollinger: Die Schweiz als Erziehungs- und Bildungsstätte (Bd. 10, 1931).

Privatschulwesen, →Privatschulen.

Privatstadtposten, →Privatpostbeförderungsanstalten.

Privatstrafe, sow. →Buße (3).

Privattelegraph, mit dem öffentl. Telegraphen- und Fernsprechnetz nicht in Verbindung stehende Telegraphen- oder Fernsprechanlage zwischen getrennt liegenden Teilen eines Betriebes; für Errichtung

und Gebrauch sind besondere Bestimmungen der Reichspost zu beobachten.

Privāturkunde, 1) in der Urkundenlehre Sammelbezeichnung für alle Urkundenarten, die nicht aus Kanzleien weltl. oder geistl. Herrscher hervorgegangen sind.

Redlich: Die P. des Mittelalters (Handb. der mittelalterl. und neueren Geschichte, Abt. 4, Tl. 3, 1911); Redlich und Groß: Privaturkunden (1914).

2) Im Prozeßrecht →Urkunde, →Urkundenbeweis.

Privātversicherung, im Gegensatz zur öffentl. Versicherung die von priv. Unternehmungen, nicht von öffentlich-rechtl. Versicherungsanstalten betriebene Versicherung. Daneben wird die Bezeichnung P. aber auch gebraucht im Gegensatz zur Sozialversicherung. Der Gesetzgeber hat die erste Auffassung angenommen, indem er dem Reichsaufsichtsamt für Privatversicherung nur die priv. Versicherungsunternehmungen unterstellt hat.

Bruck: Das Privatversicherungsrecht (1930).

Privātwagen, im Eisenbahnwesen die nicht im Eigentum der Eisenbahn stehenden, aber auf Grund besonderer Verträge in den Verkehr eingestellten Personen- oder Güterwagen, z. B. Salon-, Speise- und Schlafwagen, ferner Wagen zur Beförderung bestimmter Güter wie Bier, Fleisch usw. (→Kühlwagen) oder Chemikalien u. a. (→Eisenbahnwagen Tafel II—V.)

Privātwald, gegenüber Staats-, Gemeinde- und Körperschaftswald der im Eigentum von einzelnen Privatpersonen befindliche Wald. Die kleineren Privatwälder sollen meist den Holzbedarf der eigenen Wirtschaft decken, zumal einer Landwirtschaft. Erst bei größeren Betrieben, beſ. bei sog. gebundenen Privatwäldern (Fideikommißwälder, Waldgüter), wird hauptsächlich Höchstertrag und Nachhaltigkeit erstrebt (wie beim Staats- und Gemeindewald). Außer den → Schutzwäldern, gewissen Fideikommißwäldern und den neugebildeten Waldgütern ist der P. im Deutschen Reich im allgemeinen frei von Beschränkungen. Maßgebend ist die Reichsverordnung vom 7. Febr. 1924 zur Förderung der Forst- und Weidewirtschaft. Nur in einzelnen deutschen Staaten bestehen z. B. Rodungs-, Waldverwüstungs-, Kahlhiebs-, Waldteilungsverbote oder Aufforstungsgebote. Nach den Ergebnissen der forstwissensch. Erhebung des Statist. Reichsamts von 1927 sind 48% der deutschen Waldfläche Privatwälder (in Preußen sogar 52%).

Lindner: Die Privatforstwirtschaft in ihrem Wesen, Sein und Werden (1928); Schoepf: Der Bauernwald und seine Bewirtschaftung (1931); Gebbers: Buchführung in kleineren und mittleren Privatforstrevieren (1932).

Privātweg, →Wegerecht.

Privātwirtschaft, die auf die eigene Bedürfnisbefriedigung gerichtete, auf eigene Rechnung und Gefahr betriebene →Einzelwirtschaft einer natürl. oder priv. juriſt. Person; dann auch die Gesamtheit dieser selbständigen priv. Einzelwirtschaften im Gegensatz zu der vorwiegend nach dem Gesichtspunkt des Gesamtinteresses ausgerichteten öffentl. Wirtschaft (öffentl. Unternehmungen, öffentl. Verbände) oder zu der gesamten →Volkswirtschaft als dem Inbegriff der zwischen den Einzelwirtschaften laufenden wirtschaftl. Beziehungen. Im Gegensatz zu →Gemeinwirtschaft bedeutet P. schließlich allgemein eine Wirtschaftsform, die im Sinne des →Liberalismus (2b) der wirtschaftl. Betätigung der Einzelwirtschaften weitesten Spielraum läßt.

E. Hugo Vogel: Grundzüge einer sozialorganischen Privatwirtschaftsverfassung (1931).

Privātwirtschaftslehre, →Betriebswirtschaftslehre.

Privé [-wē, frz.] *s*, Abort. [vidza.

Prievidza [-widjē], Stadt in der Slowakei, →Priv-

Privileg, lat. **Privilegium** ['Sonderrecht', 'Vorrecht'], Mz. **Privilegia,** im landläufigen Sprachgebrauch irgendeine Bevorzugung, im Rechtssinn eine von der allgem. Regelung sich abhebende Sonderregelung für eine Person oder eine Gruppe von Rechtsverhältnissen. Das P. kann bestehen in einer Begünstigung (Privilegium favorabile), z. B. Verleihung eines Monopols, des Enteignungsrechts, eines Patentes, einer Apothekenberechtigung, der Gewährung von Pfändungsbefreiungen; aber auch in einer Zurücksetzung (Privilegium odiosum), z. B. früher für Bauern und Juden. Doch ist diese Gruppierung nicht eindeutig, weil das P. mit der Zeitanschauung wechselt. Als P. wird sowohl die Regelung des Sonderrechts als solche **(P. im objektiven Sinn)** wie die aus der Regelung für den einzelnen sich ergebende Rechtsstellung **(P. im subjektiven Sinn),** schließlich auch die Urkunde über das P. bezeichnet. Ein P. kann aus dem Gesetz selbst entspringen oder auf besonderer Verleihung (Verwaltungsakt) beruhen; nicht selten war es früher mit dem Eigentum an Grundbesitz verknüpft **(Realprivileg),** wie die Apothekenberechtigung, Schankberechtigung, Mühlengerechtigkeit, Bergbaugerechtigkeit.

In der früheren Zeit, zumal im Zeitalter des ständischen Staats und des Absolutismus, sowie in der kath. Kirche erscheint die Gestaltung des Rechts überhaupt in weitem Umfang als P. Bis in das 19. Jahrh. hinein lebten ganze Stände nach ihrem Sonderrecht, so der Adel, die Geistlichen, das Militär und die Beamten **(privilegierte Stände).** Ebenso hing nach der älteren Wirtschaftsordnung der Betrieb zahlreicher Gewerbe von obrigkeitlichen P. ab **(privilegierte Gewerbe).** Dem deutschen Kaiser gebührte die sog. **Privilegienhoheit,** d. i. das Recht, P. zu erteilen oder aufzuheben, auch die Anwendung der Reichsgesetze für den Einzelfall auszuschließen (→Dispensation 1). Der moderne Verfassungsstaat ist dem P. abgeneigt, teils weil es dem Grundsatz der Rechtsgleichheit widerstrebt, teils weil es unsozial wirkt; so sind seit Beginn des 19. Jahrh. nach und nach P. für Urheberschutz, Steuerbefreiungen, Rechte des Adels, Sondergerichtsstand für Beamte u. a. weggefallen, namentlich auch die Gewerbeprivilegien nach §§ 7—10 GewO.

Rud. Stammler: P. und Vorrechte (1903); Hinschius und Kahl: Privilegium (Wörterb. des deutschen Staats- und Verwaltungsrechts, Bd. 3, 2. Aufl. 1914); Rud. Arend: Monopole und Privilegien im heutigen Verwaltungsrecht (1931).

Privilegieren, ein →Privileg erteilen.

Privilegiertes Delikt, im Strafrecht eine Straftat, die wegen besonderer Verhältnisse milder beurteilt wird als sonst, z. B. der Familiendiebstahl, der Hausdiebstahl.

Privilegiertes Gewerbe, Privilegierte Stände, →Privileg.

Privilegium de non appellando et de non evocando [lat. 'Vorrecht des Ausschlusses der Berufung und der Evokation'], im mittelalterlichen Deutschen Reich Bezeichnung für die durch kgl. Freibrief einzelnen Landesfürsten und durch die Goldene Bulle (1356) allgemein den Kurfürsten gewährten Befreiungen von der Zuständigkeit des kgl. Hofgerichts (→Hofgericht 1).

Privilegium fori [lat. 'Vorrecht des Marktes, d. h. des Gerichtsstandes'], in der kath. Kirche das

Sonderrecht der Geistlichen, daß sie, abgesehen von besonderer Genehmigung des Bischofs oder Papstes, in Zivil- wie in Strafsachen nur von den geistl. Gerichten (Bischof, Erzbischof, Papst) verfolgt werden können. Im Deutschen Reich ist nach dem Gerichtsverfassungsgesetz v. 1877 (§ 15) eine geistl. Gerichtsbarkeit in weltl. Angelegenheiten ohne Wirkung. Gegenüber Österreich hat der Vatikan schon im Konkordat von 1855 auf das P. f. in Zivil- und Strafsachen verzichtet, gegenüber Bayern im Konkordat von 1817 in Zivilsachen. Gewohnheitsrechtlich ist das P. f. seit 100 Jahren in den meisten Ländern abgeschafft. Ebenso ausdrücklich für das Deutsche Reich, Österreich und die Schweiz nach dem Motu proprio von 1911.

Privilegium immunitatis [lat. 'Vorrecht der Immunität'], im kath. Kirchenrecht die Freiheit von gewissen Verpflichtungen, die mit dem Stand der Geistlichen unvereinbar sind. Das P. i. ist entweder ein persönl. Vorrecht (Befreiung vom Militärdienst, öffentl. Ämtern und Pflichten) oder ein reales Vorrecht (Freiheit von Abgaben). Die frühere staatl. Steuerfreiheit ist abgeschafft worden. [→Ostrau 1).

Přívoz [*přẹkĭwŏs*], Stadtteil von (Mährisch-)

Privy Council [*prĭwĭ kaunßl*, engl.], der Geheime Staatsrat des engl. Königs. Im Mittelalter und in der Tudorzeit beriet er den König (als »King in Council«) in allen Staatsangelegenheiten; er setzte sich aus den Notabeln des Königreichs zusammen. Seit Mitte des 17. Jahrh. versammelte der König nur noch die hervorragendsten Mitglieder des P. C. um sich. Aus diesem engeren Ausschuß ist der Ministerrat (Kabinett) entstanden, durch dessen Entwicklung das P. C. selbst nach und nach alle polit. Bedeutung verloren hat. Dem P. C. gehören die Minister aller Kabinette als lebenslängliche Mitglieder an. Seit Ende des 19. Jahrh. werden auch die leitenden Staatsmänner der Dominions zu Mitgliedern des P. C. ernannt. Im übrigen ist die Berufung in das P. C. eine bloße Auszeichnung. Der Geheime Rat umfaßt (1932) etwa 350 Mitglieder, zu denen außer den Ministern in der Regel die kgl. Prinzen, die beiden anglik. Erzbischöfe, der Bischof von London, der Sprecher des Unterhauses u. a. zählen. Er tritt nur noch beim Regierungsbeginn eines neuen Königs zusammen. Wichtig ist dagegen der richterliche Ausschuß des P. C., das →Judicial Committee of the Privy Council. Ausgabe der »Acts of the P. C.« (50 Bde., 1890—1927). — **Privy Councillor** [*kaunßlər*], Mitglied des Geheimen Rats.

Dicey: The P. C. (1887); Low: The Governance of England (1908); Turner: The P. C. of England (1927).

Prĭwitz, Stadt in der Slowakei, →Prievidza.

Prix [*pri*, frz.] *m*, Preis. **Prix-fixe** [*pri-fikß*], (Laden) mit festen Preisen.

Prizren [*prĭs-*], Stadt im Wardarbanat (Vardarska Banovina) in Jugoslawien (Karte 71, E 3), 518 m ü. M., am Nordfuß der Šar Planina, Bischofssitz, hat (1931) 18952 serb. und alban. E., alte Befestigungen und Klosterruinen; Institut für Volksgesundheit. Kraftpostverbindung besteht mit Peć. Im Kloster zum Erzengel Michael wurde Zar Stephan Dušan begraben. — Im Weltkrieg erfolgte bei P. nach der Schlacht auf dem Amselfeld am 29. Nov. 1915 der Angriff der bulgar. Armee Bojadjiew gegen die Serben, die sich nach Montenegro zurückzogen.

Prizzi, Gem. der ital. Prov. Palermo (Sizilien; Karte 68, D 6), 1007 m ü. M., hat (1931) 9830 E., AGer.

Prjanischnikow, Dmitrij Nikolajewitsch, Agrikulturchemiker, *Kjachta (Transbaikalien) 25. Okt. 1865, Prof. an der landw. Hochschule in Moskau; Verfasser vieler Abhandlungen über Pflanzenernährung, zumal Stickstoff- und Phosphorsäureernährung, in deutscher und russ. Sprache und der Bücher: »Spezieller Pflanzenbau« (deutsch 1930), »Chemie der Pflanzen« (2. russ. Aufl. 1925), »Düngerlehre« (5. russ. Aufl. 1922; danach deutsch von M. von Wrangell, 1923); Herausgeber der »Arbeiten des agrikulturchem. Laboratoriums der landw. Hochschule Moskau« (seit 1896), Begründer des russ. landw. Versuchswesens.

Prō [lat.], für, vor; **p. annō**, für ein Jahr, jährlich. In Zusammensetzungen häufig sow. günstig gesinnt, fördernd. **Pro und Kontra** [lat. prō et contra], das »Für und Wider«, was dafür und was dagegen spricht.

Prognathie [grch.], in der Botanik, →Prolepsis.

Proba, christl. Dichterin, Gattin des röm. Präfekten Clodius Celsinus Adelphius, setzte in der Mitte des 4. Jahrh. aus Stücken Virgilischer Verse eine Darstellung der christl. Heilsgeschichte (»Cento Probae«) zusammen. Ausgabe von K. Schenkl im Wiener »Corpus scriptorum ecclesiasticorum Latinorum«, XVI (1887).

F. Ermini: Il Centone di P. (1909).

Probabel [lat.], wahrscheinlich, glaubwürdig. **Probabilität,** Wahrscheinlichkeit.

Probabilismus [nlat. 'Lehre von der Billigung'], Wahrscheinlichkeitsstandpunkt, 1) theoretisch genommen die Auffassung, daß das Erkennen und Wissen stets nur ein wahrscheinliches sein könne; 2) praktisch genommen bedeutet der P., daß man nur nach moralisch wahrscheinlich richtigen Motiven handeln könne, ja handeln müsse, falls man überhaupt handeln will, ja daß man sogar gemäß der geringeren Wahrscheinlichkeit der moralischen Richtigkeit in gewissen Zweifelsfällen handeln dürfe.

Alb. Schmitt: Zur Geschichte des P. (1904); Cathrein: Moralphilosophie (2 Bde., 5. Aufl. 1911).

Proband [lat. probandus 'der zu beweisende'] *m*, eine Person, für die durch den Nachweis ihrer adligen Ahnen die →Adelsprobe abgelegt wurde; gegenwärtig in der Genealogie gebräuchliche Bezeichnung für eine Person, deren →Ahnentafel (1) aufgestellt wird.

Probandus, sow. →Probekandidat.

Probat [lat.], erprobt, bewährt. **Probation,** Prüfung; Bewährung.

Probationssystem [lat.-grch.], Bezeichnung für das System der →Bedingten Verurteilung.

Probatum est [lat. 'es ist erprobt'], häufige Formel auf Arzneimitteln in volkstümlicher Heilkunde: »hilft sicher«.

Probe [mlat. proba, zu probare 'billigen'], 1) in der Mathematik die rechnerische oder zeichnerische Prüfung einer Rechnung oder Konstruktion (Beispiele: →Elferprobe, →Neunerprobe). Häufig besteht die P. in der Anwendung der Rechenart, die der zum Ergebnis führenden entgegengesetzt ist; so kann z. B. eine Subtraktion durch eine Addition, eine Division durch eine Multiplikation, das Wurzelziehen durch Potenzieren geprüft werden. Bei Gleichungen wird die Probe gemacht, indem die gefundene Lösung in die Gleichung eingesetzt wird, die dann zu einer Identität (→Identisch 2) werden muß.

2) Im Münzwesen die Prüfung des Münzmetalls auf den Feingehalt; dann auch der Feingehalt selbst.

3) Im Recht →Muster (2). Über den Kauf auf P. und den Kauf nach P. →Kauf.

4) Im Theater- und Konzertwesen die Vorbereitungen für die Aufführung. Die Theaterproben beginnen mit der Arrangier- oder Stellprobe, der früher die Leseprobe voranging, und enden mit der Haupt- und Generalprobe. Zu den Ensembleproben kommen, namentlich bei der Oper, die Einzel- (Solisten-) und Gruppenproben, P. im Kostüm, in der Dekoration usw. Große Theater haben eigene **Probebühnen.**

Probebilanz, Rohbilanz, →Buchhaltung 2).

Probebissen, →Gottesurteil.

Probedrucke, 1) in der Drucktechnik allgemein alle zugerichteten Abzüge, die der Besteller verlangt. 2) In der Kupferstechkunst die ersten von der Platte gemachten Abzüge, nach denen der Künstler die Platte gegebenenfalls weiter vervollkommnet. Die P., die der Künstler selbst abzieht, zeigen den Werdegang der Arbeit **(Zustandsdrucke)** und sind von Sammlern bes. gesucht.

Probefahrtkennzeichen, das Kennzeichen, das ein vorläufig zum Verkehr auf öffentl. Wegen zugelassenes Kraftfahrzeug während der durch den amtlich anerkannten Sachverständigen vorzunehmenden techn. Prüfung zu führen hat. Im Gegensatz zu den gewöhnlichen Kennzeichen (→Kraftwagen, Rechtliches) besteht das P. aus einer Null mit einer oder mehreren nachfolgenden Nummern, und zwar in roter Balkenschrift auf weißem, rot gerandetem Grunde. (VO. über den Kraftfahrzeugverkehr vom 15. Juli 1930.)

Probefrühstück, →Probekost.

Probegold, Goldlegierung, die nach den für den Goldwarenhandel gegebenen gesetzl. Vorschriften hergestellt ist; entsprechend **Probesilber.**

Probejahr, Vorbereitungsdienst, im besonderen letzter und wichtigster Abschnitt der prakt. Vorbereitungszeit des akademisch gebildeten Lehrers an höheren Schulen. (→Lehrer 1c und 2.) Auch Bezeichnung für den Vorbereitungsdienst in andern als den Lehrerberufen.

Probekandidāt, Probandus, früher Bezeichnung für den Kandidaten des höheren Lehramtes, der nach bestandener Staatsprüfung sein →Probejahr ableistete. Seit 1918 durch die Dienstbezeichnung Studienreferendar ersetzt.

Probekost, in der Medizin bestimmte Kostformen, mit denen die Funktion des Magendarmkanals untersucht wird. Ein **Probefrühstück** (Weißbrötchen und Tee) wird gegeben, um die Absonderung des Magensafts anzuregen, den man dann mit dem →Magenschlauch zur Untersuchung gewinnen kann. Dem gleichen Zweck dient ein Alkoholprobetrunk, der auch die Magensaftabsonderung stark anregt. Mit andern **Probemahlzeiten** kann man die Darmverdauung prüfen, wenn man den Kot mikroskopisch und chemisch untersucht.

Probelehrer, in Österreich →Lehrer 2).

Probemahlzeit, →Probekost.

Probenächte, Bezeichnung für den mittelalterlichen, in einigen süddeutschen Gegenden bis zur Gegenwart bestehenden Volksbrauch, wonach die Bauernmädchen eine Nacht im Jahre oder auch in der Woche von ihren Freiern besucht werden dürfen. Treulosigkeit nach solcher Vergünstigung macht den Freier verächtlich.

Friedr. Chr. J. Fischer: Über die P. der deutschen Bauernmädchen (1780; Neudruck 1926); F. Götzinger im Reallexikon der deutschen Altertümer (2. Aufl. 1884); K. Weinhold: Die deutschen Frauen in dem Mittelalter, Bd. 1 (3. Aufl. 1897).

Probenstecher, hohle Geräte, womit aus Waren von unübersichtlicher Beschaffenheit Durchschnittsproben zur richtigen Beurteilung (Stichproben) entnommen werden können, so für Getreidemengen der ursprünglich als Gehstock benutzbare **Fruchthändlerstock (Getreideprobenehmer, Sack-, Getreidestecher),** der im wesentlichen aus zwei umeinander drehbaren Zylinderhülsen besteht und im Verdrehen Einfallöffnungen für die Körner auftut und schließt. Ein P. andrer Art ist für große, feste Käsesorten der locheisenartige **Käsebohrer** (Tafel Milch II, Abb. 6).

Probenstecher für den Getreidehandel.

Tafel zur Vergleichung der Angaben des eichfähigen Getreideprobers zu 1/4 Liter mit anderen Qualitätsangaben von Getreide (hg. von der Physik.-Techn. Reichsanstalt, 2. Aufl. 1931).

Probesilber, →Probegold.

Probezeit, im Arbeitsrecht die Zeit, in der die Parteien eines Arbeitsvertrages feststellen wollen, ob ein endgültiger — befristeter oder meist unbefristeter — Vertrag eingegangen werden oder das Arbeitsverhältnis vorher gelöst werden soll.

Im Deutschen Reich bestehen keine besonderen Bestimmungen über das Probedienstverhältnis gewerblicher oder kaufmännischer Angestellter und Arbeiter. Es ist daher je nach Vereinbarung ein Dienstverhältnis mit bestimmter Dauer, das ohne Kündigung endet, oder mit unbestimmter Dauer, für das die sonstigen Regeln über Kündigung gelten. Bei gewerblichen und kaufmännischen Lehrlingen gelten die ersten vier Wochen (bei kaufmännischen der erste Monat) als P. Innerhalb dieser Zeit kann jeder Vertragsteil das Verhältnis mit sofortiger Wirkung kündigen. Dieses Recht kann nicht vertraglich ausgeschlossen werden, jedoch kann die P. durch Vertrag auf drei Monate verlängert werden (§ 127b und f GewO., § 77, Abs. 2 HGB.). (→Arbeitsvertrag, →Kündigung, →Lehrvertrag.)

In Österreich kann, soweit keine Sonderbestimmungen bestehen, jedes auf Probe vereinbarte Dienstverhältnis ohne Einhalt einer Kündigungsfrist von beiden Teilen während des ersten Monats gelöst werden (§ 1158, Abs. 2, Allgem. BGB., § 19, Abs. 2 des Angestelltengesetz v. 11. Mai 1921).

Nach schweizerischem Recht kann, wenn eine P. vereinbart ist, während der ersten zwei Monate auf das Ende einer Woche mit siebentägiger Frist gekündigt werden (Art. 350, Abs. 1 des Obligationenrechts); bei Gesellen (d. h. Arbeitern im Kleingewerbe und Handwerk, die nicht dem Fabrikgesetz unterfallen) und Dienstboten gelten mangels besonderer — mündlicher oder schriftlicher — Vereinbarung die ersten zwei Wochen nach Dienstantritt als P. mit beiderseitiger dreitägiger Kündigungsfrist (Art. 350, Abs. 2 des Obligationenrechts). Bei Arbeitern, die dem Fabriksgesetz unterstehen, gilt dasselbe (Art. 24); doch muß eine anderweitige Vereinbarung schriftlich durch Gesamtarbeitsvertrag oder durch die Arbeitsordnung getroffen sein.

Hug: Das Kündigungsrecht (2 Bde., 1926/27). Weitere Literatur im Artikel →Arbeitsvertrag.

Probiēn [aus grch. pro 'vor' und bioein 'leben'], **Probionten,** Ez. **Probion** *s*, die im Sinne einer →Urzeugung gedachten einfachsten Urorganismen.

Probieren [lat.], versuchen; prüfen.

Probiergewicht, im Münzwesen das Gewicht für die Legierungen der Münzmetalle, gegenwärtig in Deutschland für Silberproben das Gramm, für Goldproben das $^1/_{1000}$ Pfund (= 0,5 g). Die weitere Teilung erfolgt in »Tausendteile«.

Probierglas, →Reagenzglas.

Probierhahn, ein Wasserablaßhahn, der neben den üblichen Wasserstandsgläsern bei Dampfkesseln zur Kontrolle der Wasserstandshöhe angebracht ist.

Probierkunst, Dotimasie, die Ermittlung des Edelmetallgehaltes von Erzen oder Legierungen auf trockenem Wege, erfolgt z. B. durch Einschmelzen des betr. gold- oder silberhaltigen Erzes mit Blei in flachen Tonscherben **(Ansiedescherben).** Entfernung von Blei aus Edelmetallen erfolgt durch oxydierendes Schmelzen **(Kupellieren).**

Kerl: Probierbuch (3. Aufl. 1908).

Probierstein, →Goldprobe.

Probiologie ['Vorbiologie'] *w*, die Lehre von den Vorstufen des Lebens.

Probion, Probionten [aus grch. pro 'vor' und bioein 'leben'], Form von Lebewesen, →Probien.

Probität [lat.], Rechtschaffenheit.

Problēm [grch. problēma 'Vorwurf', 'das Vorgelegte'] *s*, eine im Bewußtsein, namentlich im Denken auftauchende Möglichkeit, die den Charakter der Frage angenommen hat und der Beantwortung oder Lösung harrt. Dreierlei ist am P. wichtig: 1) daß es gesehen oder gestellt wird, 2) ob es lösbar ist, 3) wenn es lösbar ist, wie es dann lösbar ist.

Problematik [aus grch. problēmatikos; um 1800 gebildet], Bezeichnung 1) für das Vorhandensein eines →Problems, 2) für fragwürdige oder in der Krise befindliche Sachverhalte, z. B. die P. der Preßfreiheit.

Problematisch [grch.-mlat. problēmaticus; Ende des 17. Jahrh.], 1) im gegenwärtigen Sprachgebrauch das, was ein →Problem ist oder enthält, daher sow. möglich, ungewiß, unentschieden; 2) nach Kant Bezeichnung für einen Begriff, der keinen Widerspruch enthält, dessen objektive Wirklichkeit aber auf keine Weise erkannt werden kann.

Problematische Naturen, Bezeichnung Goethes (in seinen »Maximen und Reflexionen«) für Menschen, »die keiner Lage gewachsen sind, in der sie sich befinden, und denen keine genug tut«. Der Ausdruck ist zum Schlagwort geworden als Titel des Romans von Spielhagen (1861).

Problēm der drei Körper, sow. →Dreikörperproblem, →Störungstheorie.

Problēm der Würfelverdopplung, →Delisches Problem.

Problēmkunst, im Schachspiel, →Schachproblem.

Probolinggo, Stadt im O der niederländ.-ind. Insel Java (Karte 85, Nbk. 1), Bahnknoten und Hafen, hat (1926) 26426 E.

Proboscidea, Säugetierordn., →Rüsseltiere.

Probstei, Propstei, holstein. Landschaft östl. von der Kieler Förde, Friedrichsort gegenüber (Karte 44, E 3). Hauptort ist das Dorf Schönberg; Seebäder sind Altheikendorf, Laboe und Stein. Die P. gehörte früher dem Kloster →Preetz, von dessen Propstei sie den Namen führt.

Clasen: Die P. in Wort und Bild (1898).

Probsthainer Spitzberg, Berg im →Bober-Katzbach-Gebirge.

Probstzella, Ldgem. im thüring. Ldkr. Saalfeld (Karte 47, E 3), Sommerfrische im Tal der Loquitz, an der Grenze zwischen Thüringer und Frankenwald, 345 m ü. M., Knotenpunkt der Bahnen Berlin-Halle-Naumburg-Saalfeld-P.-Lichtenfels-Bamberg-München, P.-Lausch a, P.-Zeitz, hat (1925) 1800 evang. E.; Schiefertafel-, Dachschieferindustrie.

Probuleuma [grch.] *s*, Vorbeschluß, →Bule.

Probus, Marcus Aurelius P., röm. Kaiser, *Sirmium 19. Aug. 232 n. Chr., †282, wurde nach der Ermordung des Kaisers Tacitus vom Heere des Ostens zum Kaiser ausgerufen (276). P. verdrängte die Alemannen u. a. Germanen aus Gallien und sicherte die Rheingrenze. Auf der Balkanhalbinsel siedelte er die Bastarner an, in Gallien und Pannonien förderte er den Weinbau. Nach Überwindung der Gegenkaiser Saturninus, Bonosus und Proculus wurde P. in Sirmium von den mit ihrer Heranziehung zu Kulturarbeiten unzufriedenen Soldaten erschlagen.

Dannhäuser: Untersuchungen zur Gesch. des Kaisers P. (Jenaer Diss., 1909).

Probus, M. Valerius, lat. Philolog z. Z. Neros, aus Berytos (Beirūt; Syrien), stellte verbesserte Texte von Virgil, Horaz, Lukrez u. a. her. Die jetzt unter seinem Namen gehenden grammat. Schriften stammen aus späterer Zeit, so die als Anhang eines Lehrbuchs überlieferte »Appendix Probi«, in der sprachlich richtige neben den entsprechenden ungebräuchlichen Wortformen aufgeführt werden. Ausgabe der echten Bruchstücke bei Aistermann, »De M. Valerio Probo« (Bonner Diss., 1910), der untergeschobenen Schriften in Keils »Grammatici Latini« (Bd. 4, 1864). »Appendix Probi« mit Kommentar hg. v. Heraeus im »Archiv für lat. Lexikographie«, Bd. 11 (1898); sprachlicher Kommentar zur vulgärlat. »Appendix Probi« von W. A. Baehrens (1922).

Proc., Abk. für Prozent, Prokonsul, Prokura.

Procaccini [-*kättschini*], ital. Malerfamilie.

1) Camillo, Bruder von 2), *Bologna um 1550, †Mailand um 1629, das. seit 1585/90, zeigt in seinen frühen, schwungvoll gemalten Bildern den Einfluß Correggios und Baroccios (Heil. Rochus; Dresden, Galerie). Später ging er zu einem farblosen Manierismus über.

2) Giulio Cesare, Bruder von 1), *Bologna um 1570, †Mailand um 1625, anfangs Bildhauer, wandte sich erst um 1600 der Malerei zu. Er ging von Parmigianino und Cerano aus und entwickelte sich zu einem Hauptvertreter des Manierismus in Mailand. In seiner Spätzeit nahm er auch barocke Züge auf. Hauptwerke: Heil. Familie (München, Alte Pinakothek; Dresden, Galerie; Mailand, Brera), Einzelbilder vom Karlszyklus im Dom in Mailand, Ausmalung einer Kapelle in Sant' Antonio Abbate das., Beschneidung Christi (Modena, Galerie), Frauenraub (Dresden, Galerie).

N. Pevsner in der Rivista d'Arte, n. F., Bd. 1 (1929); N. Pevsner und O. Grautoff: Barockmalerei in den roman. Ländern, Tl. 1 (1930).

Prō calculō [lat. 'für die Rechnung'], für die Richtigkeit der Rechnung (haftet der Unterzeichnete).

Procavia, Procaviidae, Gatt. und Fam. der → Klippschliefer.

Processus [lat.] *m*, der Fortsatz; in der Anatomie bes. ein Knochenfortsatz. P. heißen alle längeren, sich von schmalerer Basis erhebenden Fortsätze im Gegensatz zu breiteren und niedrigen Fortsätzen, die als Tuber ['Höcker'], Tuberculum ['Höckerchen'] bezeichnet werden. P. vermiformis, der meist fälschlich als →Blinddarm bezeichnete Wurmfortsatz.

Prochaska, Prohaska, Eleonore, deutsche Patriotin, *Potsdam 11. März 1785, †Dannenberg 5. Okt. 1813, trat in den Freiheitskriegen als freiwilliger Jäger unter dem Namen August Renz in Lützows Freischar; sie wurde im Gefecht an der Göhrde (16. Sept. 1813) tödlich verwundet.

L. Noël: Die deutschen Heldinnen in den Kriegsjahren 1807 bis 1815 (n. Ausg. 1913); B. Bode: Die Schlacht bei der Göhrde (1913); v. Sonjevski: Denn Deine Trommel, P., sie ruft (1925).

Procházka [-*chāskà*], **1)** František Serafín, tschech. Dichter, *Náměšť bei Olmütz 15. Jan. 1861, Redakteur in Prag, schrieb Märchendichtungen wie »Král

Ječmínek« (König Gerstenkorn, 1906) und im Volkston gehaltene Lieder, übersetzte aus dem Deutschen (G. Hauptmann), gab Anthologien heraus (»Česká lyra«, 1910, 4. Aufl. 1926; »Česká epika«, 1913, 3. Aufl. 1924). Ges. Schriften (tschech., 14 Bde., 1919 ff.).

2) Rudolph Franz, Freiherr von, Musiker und Musikschriftsteller, *Prag 23. Febr. 1864, das. 1910—25 Landesmusikreferent (1922 Ministerialrat), bis 1918 Regierungsvertreter beim Konservatorium, Mitgründer der Deutschen Musikakademie in Prag, ging als Tonsetzer von der Neuromantik aus: die Oper »Das Glück« (1898), das geistl. Melodrama »Christus« (1924), die »Harfnervariationen« für Orchester (op. 16), das Streichquartett mit Harfe »In memoriam« (op. 17), die »Episoden für Klavier mit Tenor und einer Sphärischen Geige« (op. 27, 2). P. schrieb: »Mozart in Prag« (1892; 2. Aufl. 1899), »Rob. Franz« (1894), »Joh. Strauß« (1900; 2. Aufl. 1903), »Das romant. Musik-Prag« (1914), »Der Kammermusikverein in Prag« (2. Aufl. 1927) und bearbeitete Kothes »Abriß der Musikgeschichte« neu (8.—12. Aufl. 1909—29).

K. Hunnius: Rudolph v. P. (1902); Prager Abendblatt (64. Jahrg., Nr. 256, 1930).

Prochlorit *m*, dunkelgrünes Mineral aus der Gruppe der Orthochlorite (→ Chlorit), oft von der chem. Zusammensetzung 1 Serpentin + 2 Amesit. Er bildet meist lockere, feinschuppige, erdige Massen in Nestern oder Klüften kristalliner Schiefer oder staubartige Überzüge auf Druseninineralien (Adular, Bergkristall).

Procida: Gesamtansicht.

Prochorion, eine Eihülle der Säugetiere, → Zona pellucida.

Procida [*-tschidă*], lat. Prochyta, Insel im W des Golfs von Neapel (Stadtplan Neapel, Rückseite a), 3,75 qkm groß, nur bis 91 m hoch, aus Laven und Tuffen aufgebaut und von derselben Entstehung wie die vulkan. Phlegräischen Felder, von deren Ausläufer **Monte di P.** sie durch den 3 km breiten **Canale di P.** getrennt ist. Die Insel zeigt Reste von 4 Kratern, zu denen die Insel **Vivara** als fünfter gehört. Die wichtigsten Orte sind P. (41 m ü. M., AGer., Schiffsverbindung nach Neapel, Forio, Ponza, Torre Gaveta), Sant' Antonio und l'Olmo. Mit Vivara (Strafanstalt) zusammen zählt die Gem. P. (1931) 9730 E. Weinbau und Fischfang.

Procksch, Otto, evang. Theolog, *Eisenberg (Thüringen) 9. Aug. 1874, war seit 1906 Prof. für Altes Testament in Greifswald, seit 1925 in Erlangen. P. schrieb: »Die kleinen prophetischen Schriften« (2 Tle., 1910—16), »Die Genesis« (1913; 3. Aufl. 1924), »Petrus und Johannes bei Markus und Matthäus« (1920). Selbstbiographie in der Sammlung »Die Religionswissenschaft der Gegenwart in Selbstdarstellungen«, Bd. 2 (1926).

Procnias, Gatt. der Fruchtvögel, → Glockenvogel.

Prō cōpia [lat.], »für die Abschrift«, d. h. die Richtigkeit der Abschrift wird bescheinigt.

Procter, 1) Adelaide Anne, engl. Dichterin, Tochter von 2), *London 30. Okt. 1825, † das. 2. Febr. 1864, trat 1849 zum Katholizismus über. Viele ihrer sanften, tiefreligiösen, durchaus erlebten Gedichte erschienen zuerst in Dickens' »Household Words«, dann in Sammlungen wie »Legends and lyrics« (1858; deutsche Auswahl 1879).

Janku: Adelaide Anne P., Leben und Werke (1921).

2) Bryan Waller, engl. Dichter unter dem Namen **Barry Cornwall,** *Leeds 21. Nov. 1787, † London 4. Okt. 1874, war Advokat und Irrenhauskommissär. P. schrieb romant. Einakter (»Dramatic scenes«, 1815 ff., später umgearbeitet; neu hg. 1856) und hatte mit der Blankverstragödie »Mirandola« (1821, Don-Carlos-Stoff) großen Bühnenerfolg. Er verfaßte auch romant. Epen in Byrons Art, wie »A Sicilian story« (1820), ferner die volkstüml., naturwahren »English songs« (1832) und feinsinnige »Essays and tales in prose« (2 Bde., 1853). »Poetical works« (2. Aufl., 3 Bde., 1853).

F. Becker: Bryan Waller P. (1911).

Proctodaeum [grch.], Enddarm, → Darm.

Proctor [*prŏktər*], Richard Anthony, englischer Astronom, *Chelsea 23. März 1837, † New York 12. Sept. 1888, stellte sehr genaue Beobachtungen von Planetenoberflächen an und bemühte sich auch um die Erforschung des Baues des Fixsternsystems. P. fand die Parallelität der Bewegungen von fünf Hauptsternen des Großen Bären und machte damit auf das Vorhandensein von Sternströmen aufmerksam. In seinem Werk »The Moon« (London 1873) vertrat er die Hypothese vom Entstehen der Mondkrater durch den Aufsturz von Meteoriten.

Proculiāner, röm. Rechtsschule, der vom Beginn der Kaiserzeit bis zur Zeit des → Gajus (2) die Schule der **Sabiniāner** gegenüberstand, gegründet von dem röm. Juristen Labeo; beide waren nach ihren Schulhäuptern genannt. Sie vertraten in einer Reihe von Rechtsfragen gegenteilige Meinungen; worin aber das wahre Wesen des Gegensatzes bestand, hat die Forschung trotz vieler Hypothesen bisher nicht feststellen können.

Sohm: Institutionen (17. Aufl. bearb. von Mitteis, hg. von Wenger, 1923).

Procul negōtiīs [lat.], »fern von den Geschäften«, → Beatus ille, qui procul negotiis.

Procureur de la République [*prŏkürör dŏ lă rēpŭblĭk*], franz. Bezeichnung für → Staatsanwalt.

Procureur général [*prŏkürör schĕnĕrăl*, frz.], → Generalprokurator 1).

Procyon. 1) P., Gatt., **Procyonidae,** Fam. der → Kleinbären. 2) P., Sternbild, sw. → Prokyon.

Prodatār [mlat.], in der kath. Kirche der Stellvertreter des Datars (→ Dataria).

Prodĕkān, an der Universität der Stellvertreter des amtierenden Dekans (→ Dekan 3). Der P. ist stets der gewesene Dekan des Vorjahres.

Prodersdorf, Leithaprodersdorf, ungar. **Lajta-Pordány,** Schwefelbad im Bz. Eisenstadt im österr. Burgenland, r. an der Leitha, 200 m ü. M., hat (1923) 830 E.

Prodigalität [lat.; frz.], Verschwendungssucht.

Prodigiōsus [lat. 'wunderbar'], kürzere Bezeichnung für den Bacillus prodigiosus (→Blutende Hostie).

Prodigium [lat.] *s*, Mz. **Prodigien**, bei den Römern ein den Naturgesetzen widerstreitendes Ereignis, das als Zeichen des göttlichen Zornes aufgefaßt wurde und daher bestimmte Sühnhandlungen notwendig machte.

Wülker: Die geschichtl. Entwicklung des Prodigien-Wesens (Leipziger Diss., 1903).

Prodikos aus Keos, griech. Sophist, Zeitgenosse des Sokrates, Verfasser der berühmten Erzählung »Herakles am Scheidewege«. Anklang fanden auch seine rationalistische Deutung des Götterglaubens sowie seine Studien zur Synonymik. Die Überreste seiner Schriften sammelte Diels (Fragmente der Vorsokratiker, Bd. 2, 4. Aufl. 1922).

Prō domō [lat.], →Oratio.

Prodorit *m*, ein säurefester Baustoff von betonähnl. Gefüge und großer Festigkeit. P. wird durch Einmischen von Quarzsand in geschmolzenes Petroleumpech oder in Asphalt und darauffolgendes Erkaltenlassen erhalten. Verwendung für Säuretröge, Elektrolysenwannen, Kanalauskleidungen, Bodenbelag.

Prodrom [grch. prodromos] *m*, Vorläufer, Vorrede; **Prodromalstadium**, bei Infektionskrankheiten das Stadium der **Prodromalsymptome**, d. h. derjenigen Krankheitserscheinungen, die dem Ausbruch der Krankheit vorhergehen (Inkubationszeit, →Inkubation 1).

Prodromos, Theodōros, auch **Ptochoprodromos** genannt, byzantinischer Dichter, * um 1075, † etwa 1153. P. dichtete Preis-, Lob- und Lehrgedichte in der griechischen Schriftsprache wie in der Vulgärsprache. Er ist der klassische Bettelndichter der Byzantiner, unter dessen Namen später auch Bettelgedichte anderer Literaten zusammengefaßt worden sind. Die zerstreut veröffentlichten Ausgaben bei Krumbacher, »Geschichte der Byzantinischen Literatur« (2. Aufl. 1897); einiges neu veröffentlicht von D. C. Hesseling und H. Pernot, »Poèmes prodromiques« (1913).

Productus, ausgestorbene Armfüßergatt. mit hochgewölbter Bauch- (Ventral-) Schale und flacher oder konkaver Rücken- (Dorsal-) Schale. Schalenoberfläche von röhrenförmigen, meist langen Stacheln bedeckt, mit denen die Tiere oft festgewachsen waren. P. findet sich vom Kohlenkalk bis zum Perm; für den Zechstein ist P. horridus ein ausgezeichnetes Leitfossil (Tafel Paläozoikum IV, Abb. 13).

Produit net [*prodüi nä*, frz.], der volkswirtschaftliche Reinertrag, der nach der Anschauung des →Physiokratismus ausschl. von der Landwirtschaft hervorgebracht wird.

Produkt [lat. productum] *s*, Erzeugnis, Ertrag; Ergebnis, in der Mathematik →Multiplikation.

Unendliches P., in der Mathematik Bezeichnung für ein aus unendlich vielen Faktoren gebildetes Produkt. Ist $a_1, a_2, a_3, a_4, \cdots, a_n, \cdots$ eine Folge von unendlich vielen Zahlen und nähern sich die Teilprodukte $a_1 a_2$, $a_1 a_2 a_3$, $a_1 a_2 a_3 a_4, \cdots$, $a_1 a_2 \cdots a_n$ einem Grenzwert, der jedoch nicht Null sein darf, so nennt man das unendliche Produkt $P = a_1 a_2 a_3 \cdots a_n \cdots$ konvergent. Gibt es keinen endlichen Grenzwert, so heißt das Produkt divergent; ist der Grenzwert 0, so nennt man das P. uneigentlich konvergent. Ein unendliches P. wurde von →Wallis für $\frac{\pi}{2}$ gefunden; es heißt

$$\frac{\pi}{2} = \frac{2}{1} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{4}{3} \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{6}{5} \cdot \frac{6}{7} \cdots$$

In größerem Umfang hat zuerst Euler, der die Produktenberechnungen der trigonometrischen und der Gammafunktion angab, unendliches P. verwendet; es ist z. B. $\sin \pi x = \pi x \left(1 - \frac{x^2}{1^2}\right)\left(1 - \frac{x^2}{2^2}\right) \cdots$

Unendliche P. spielen auch in der Theorie der elliptischen Funktionen eine Rolle.

Stolz und Gmeiner: Einleitung in die Funktionentheorie (2. Aufl. 1905); Osgood: Lehrb. der Funktionentheorie, Bd. 1 (5. Aufl. 1928).

Landesprodukte, die landw. Erzeugnisse eines Landes im Gegensatz zu den eingeführten Erzeugnissen anderer Länder.

Produktenbörse, svw. Warenbörse (→Börse).

Produktenhandel, 1) der Handel mit Landeserzeugnissen (Landesprodukten, →Produkt).

Handbuch des Landesproduktenhandels (2. Aufl. 1929).

2) Svw. →Rohproduktenhandel.

Produktiōn [lat. productio 'das Herausführen'], **Gütererzeugung**, die Schaffung von Gütern, d. h. von Mitteln der menschl. Bedürfnisbefriedigung. Im engeren Sinne faßt man unter P. nur die eigentl. Herstellung von Sachgütern, d. h. die Gewinnung von Lebensmitteln und Rohstoffen und ihre Weiterverarbeitung; im weiteren Sinne wird auch das Verkehrswesen mit zur P. gerechnet; einige Volkswirtschaftler (z. B. Cassel) dehnen schließlich den Begriff P. auf alle der menschl. Bedürfnisbefriedigung dienenden Tätigkeiten mit Ausnahme der eigentl. Konsumtion aus, so daß auch der Handel, die Tätigkeit der häuslichen Dienstboten usw. mit unter die P. fallen. Bei der P. in dem engeren Sinne der Sachgütererzeugung unterscheidet man die **Urproduktion**, die die Gewinnung von Rohstoffen einschl. der Nahrungsmittel umfaßt (Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Bergbau), und die **gewerbliche Produktion**, deren Aufgabe die Weiterverarbeitung der tier., pflanzl. und mineralischen Rohstoffe ist. Die P. steht in engstem Zusammenhang mit der →Konsumtion (1), da einmal die P. sich nach der beabsichtigten Konsumtion, d. h. nach den Bedürfnissen der Konsumenten richten muß, und da ferner auf die Dauer nicht mehr konsumiert werden kann, als die P. an Gütern hervorbringt. Art und Größe der P. eines Landes werden durch die natürl. Voraussetzungen wesentlich bestimmt, insbesondere durch Umfang, Lage, Klima und Bodenbeschaffenheit des Landes, das Vorhandensein von Bodenschätzen, Zahl und Eigenschaften seiner Bewohner. Als **Eigenproduktion** bezeichnet man eine P. unmittelbar für den eigenen Bedarf, wie sie vor allem der →Geschlossenen Hauswirtschaft eigentümlich ist; ihr steht in der entwickelten Volkswirtschaft die **Warenproduktion**, die P. für den Markt, gegenüber. Die P. erfolgt durch das Zusammenwirken der →Produktionsfaktoren. Als **Produktionsweise** bezeichnet man die rechtl. Organisation der P., insbesondere im Hinblick auf das Eigentum an den →Produktionsmitteln. (→Kapitalismus, →Sozialismus.)

Lehr: P. und Konsumtion in der Volkswirtschaft, hg. v. Frankenstein (1895); Diehl: Theoret. Nationalökonomie, Bd. 2: Die Lehre von der P. (1924). Weitere Literatur →Volkswirtschaftslehre.

Produktiōnsfaktōren, die in der Regel bei jeder Produktion notwendig mitwirkenden Kräfte.

Man unterscheidet gewöhnlich 3 P.: Grund und Boden (Natur), menschl. Arbeit, Kapital. Der Boden kommt dabei in Betracht sowohl als die örtliche Grundlage der Produktion wie auch durch die nutzbaren Naturkräfte (Fruchtbarkeit, Wasserkräfte), sowie durch die aus ihm geförderten Mineralien. Von den Physiokraten wurde vom wirtschaftl. Standpunkt überhaupt nur der Grund und Boden als P. anerkannt; die sozialist. Theorie, insbesondere Marx, will dagegen im wesentlichen nur die menschl. Arbeit gelten lassen, da sie erst den toten Materialien der Natur Gebrauchswert verleiht, während das Kapital im Sinne »produzierter Produktionsmittel« selbst wieder auf die Arbeit und den Boden zurückzuführen sei. Einige Volkswirtschaftler wollen noch die Unternehmertätigkeit als besonderen P. aufnehmen.

Hans Mayer im Handwörterbuch der Staatswissenschaften, Bd. 6 (4. Aufl. 1925).

Produktionsgenossenschaften, Genossenschaften, deren Aufgabe die Erzeugung ist, z. B. genossenschaftlich betriebene Fabriken. (→Produktivgenossenschaften.)

Produktionskartell, →Kartell.

Produktionskosten, die gesamten Aufwendungen, die zur Herstellung eines Gutes erforderlich sind, also insbesondere die Kosten der Roh- und Hilfsstoffe, die Arbeitslöhne, die Zinsen für das zur Produktion erforderliche Kapital. Die P. desselben Gutes können in verschiedenen Betrieben je nach Lage, Kapitalausstattung, sachlicher und persönl. Organisation des Einzelbetriebes usw. sehr verschieden sein. Die P. sind eine wichtige Grundlage für die Preisbildung. (→Preis, →Herstellungskosten, →Kosten, →Kalkulation.)

Produktionskräfte, Produktivkräfte, die für die →Produktivität einer Volkswirtschaft entscheidenden Kräfte, bes. die naturgegebenen Voraussetzungen der Produktion (Güte des Bodens, Vorkommen an Bodenschätzen, Klima), die Zahl und die Qualität der für die leitende und die ausführende Arbeit verfügbaren Arbeitskräfte sowie der Kapitalvorrat und der Stand der Produktionstechnik. Neben diesen materiellen P., die im wesentlichen den →Produktionsfaktoren entsprechen, sind aber, wie besonders von Friedrich List betont wurde, auch immaterielle Werte von erheblicher Bedeutung als P., so bes. die staatl. Organisation, die Rechtssicherheit, das Unterrichtswesen, die geistige Schöpferkraft überhaupt. In der modernen Wirtschaft erscheint die möglichste Entfaltung der P. in jeder Volkswirtschaft als das Hauptziel der Wirtschaftspolitik.

Produktionskrise, →Krise 2).

Produktionsmittel, im weiteren Sinne gleichbedeutend mit →Produktionsfaktoren; im engeren Sinne nur die »produzierten P.«, das Realkapital (→Kapital). Die Überführung der P. in dem letztgenannten Sinne aus dem Privateigentum der Kapitalisten in Gemeineigentum bildet den Kernpunkt der wirtschaftspolit. Ziele des →Marxismus.

Produktionsmonopol, die Zusammenfassung der gesamten Erzeugung eines Gutes in einer Hand. (→Monopol, →Kartell.)

Produktionsschule, nach Paul Oestreich ein Schulgedanke, »der die Totalität des Menschen durch die Entfaltung und Auswirkung seiner produktiven Kräfte in mitmenschlich-verantwortlichem Tun anstrebt«. Die P. geht von der vorhandenen Wirklichkeit, der Heimat und ihren Möglichkeiten, aus und zielt auf eine gesollte (solidarische) Gemeinschaft. Sie soll diese schon vorwegnehmen, indem die jugendlichen Kräfte im Sinne dieses Zieles geschult werden, vor allem auch durch das Beispiel der Erzieher und die an den Lebensrhythmus gebundene Lebensweise. Diese P. der Entschiedenen Schulreformer in Deutschland unterscheidet sich von der P. der Sowjet-Union, die durchaus marxistisch erziehen will, indem sie das Kind zum Träger einer wirtschaftl. Aufgabe macht und diese in die kommunist. Gesellschaft einbaut. (→Polytechnisierung.) Die P. Oestreichs will den solidarisch-autonomen, die russische, die vor allem Paul Petrowitsch Blonskij (*1884) organisiert hat, den materialistisch-sozialistischen Menschen.

Paul Oestreich: Die Schule zur Volkskultur (1923), Die P. als Nothaus und Neubau (1924), Der Einbruch der Technik in die Pädagogik (1930); M. Weise: Paul Oestreich und die entschiedene Schulreform (1928).

Produktionsstatistik, der Zweig der Wirtschaftsstatistik, der die Aufgabe hat, die Produktion möglichst vollständig nach Art, Menge und Wert zahlenmäßig zu erfassen. Eine P. ist verhältnismäßig einfach aufzustellen bei der sog. Urproduktion, bei der Gewinnung von Agrar- und Forsterzeugnissen **(Landwirtschaftsstatistik)** sowie von Rohstoffen bergbaulicher Herkunft **(Bergbaustatistik)**, indem man hier auf Grund der gewonnenen Gewichtsmengen und der z. Z. herrschenden Preise den Wert der Produktion ohne allzu große Schwierigkeiten bestimmen kann. Diese Zweige der Produktion werden daher in fast allen Ländern schon seit langem mit ziemlicher Genauigkeit statistisch erfaßt. Schwieriger ist die P. auf den Gebieten der gewerblichen Erzeugung **(Gewerbestatistik)**, weil es sich dabei nicht nur um einen technischen, sondern wesentlich auch um einen wirtschaftl. Vorgang handelt. Die Aufgabe besteht hier hauptsächlich darin, die Werterhöhung festzustellen, die ein Gut im Produktionsprozeß auf dem Wege vom Rohstoff bis zur Gebrauchsfertigkeit erfährt. Es ist dazu vor allem der Wert der verarbeiteten Materialien von demjenigen des Enderzeugnisses abzuziehen. Große Schwierigkeiten entstehen für die P. auch dadurch, daß die Produktionstätigkeit vieler Kleinbetriebe und Hausindustriellen miterfaßt werden muß. Nur wenige Länder haben daher eine vollständig ausgebaute P. Hierher gehören z. T. England und vor allem die Ver.St.v.A., in denen diese Aufnahmen am frühesten und am umfassendsten durchgeführt sind. Im Deutschen Reich besteht eine P. für Bodenerzeugnisse, für die Viehzucht sowie für die Erzeugnisse der Montanindustrie; daneben sind noch eine ganze Anzahl von Erhebungen für einzelne Industrien durchgeführt worden. Die Ergebnisse dieser Erhebungen werden in der vom Statist. Reichsamt herausgegebenen Zeitschrift »Wirtschaft und Statistik« veröffentlicht.

Nerschmann: Gewerbl. P. (1916); Zizek: Grundriß der Statistik (2. Aufl. 1923); Alb. Hesse: Gewerbe- und Arbeitsstatistik (4. Aufl. 1925); Meerwarth: Nationalökonomie und Statistik (1925). — Industrielle P. Sammlung produktionsstatistischer Nachkriegszahlen bis zum Jahre 1928, hg. vom Statistischen Reichsamt (2 Hefte, 1928/29).

Produktionssteuern, indirekte Steuern, die den steuerpflichtigen Gegenstand während der Produktion erfassen. Sie sind **Rohstoffsteuern,** wenn sie nach der Menge des verarbeiteten oder erzeugten Rohstoffs bemessen werden, **Halbfabrikatsteuern,** wenn die Steuern von den Halbfabrikaten, **Fabrikatsteuern,** wenn sie von dem fertigen Erzeugnis am Erzeugungsorte erhoben werden.

Produktiv [frz.], Ertrag liefernd, fruchtbar; schöpferisch, wissenschaftlich und künstlerisch fördernd tätig.

Produktive Altersklassen, die Altersklassen, die von den Personen im arbeitsfähigen Alter, d. h. im allgemeinen zwischen 15 und 65 Jahren, gebildet werden. (→Bevölkerung.)

Produktive Erwerbslosenfürsorge, bis zur Einführung der →Arbeitslosenversicherung die Gesamtheit der Maßnahmen, die darauf gerichtet waren, den Erwerbslosen an Stelle der unproduktiven Unterstützung produktive Arbeit zu bieten (§ 32 der VO. über Erwerbslosenfürsorge v. 16. Febr. 1924). Im wesentlichen handelte es sich dabei um öffentl. → Notstandsarbeiten (2). Durch das Ges. über Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung v. 16. Juli 1927 sind die Aufgaben der P. E. auf die →Wertschaffende Arbeitslosenfürsorge übergegangen.

Albrecht und Wilhelmi: Die produktive Erwerbslosenfürsorge (n. F. 1926).

Produktive Steinkohlenformation, die obere, Steinkohlenflöze enthaltende →Steinkohlenformation.

Produktivgenossenschaften, Arbeiterproduktivgenossenschaften, Genossenschaften von Arbeitnehmern zur Führung einer Werkstatt, Fabrik, landw. Unternehmung (Landarbeiter-Produktivgenossenschaften) usw. ohne Unternehmer und Unternehmergewinn nur im Interesse der Arbeitnehmer. Diese erhalten dann außer dem Lohn noch einen Anteil am Gewinn. Der Gedanke der P. stand bis zur Anerkennung der Erfolge der Konsumgenossenschaftsbewegung im Mittelpunkt aller genossenschaftssozialistischen Ideen und wurde besonders vertreten durch Ch. Fourier, Ph. Buchez, L. Blanc und Ferd. Lassalle. Auch andere Sozialisten haben wiederholt der Idee der P. gehuldigt. Es hat sich aber herausgestellt, daß P. zwar möglich sind, aber nur unter besonderen Verhältnissen größere Erfolge haben können. Soweit es noch Genossenschaftssozialismus gibt, stützt er sich ganz auf die Konsumgenossenschaften. Eine kleine Neubelebung erfuhr die Idee der P. durch die →Bauproduktivgenossenschaften. Verwandt damit ist der →Gildensozialismus sowie der Gedanke der → Gewinnbeteiligung. Meist haben Uneinigkeit, Mangel an Kapital und Führerpersönlichkeiten, Eifersucht immer wieder die P. zum Scheitern gebracht. Wo sie dennoch Bestand haben, sind es Fälle, in denen ihnen das geschäftliche Risiko abgenommen ist, wie z. B. bei den noch bestehenden P. in England und Deutschland, die an die Großeinkaufsgesellschaften der Konsumvereine angeschlossen sind und die ihnen ihre ganze Erzeugung fest verkaufen. Im Deutschen Reich gibt es nur wenige P., die teilweise den Verbänden der Konsumgenossenschaften angeschlossen und von ihnen abhängig sind. Manchmal wird auch von P. gesprochen, die eigentlich Genossenschaften von Konsumenten sind. In Großbritannien gab es 1931 noch 87 P. — Neben den eigentlichen oder Arbeiterproduktivgenossenschaften bestehen noch sog. gewerbliche und landw. P., die unmittelbar der Gütererzeugung dienen. (→Genossenschaften 2.)

Franz Oppenheimer: Die Siedlungsgenossenschaft (3. Aufl. 1922); Charles Gide: Les diverses types d'associations coopératives de production (1923); Ernst Grünfeld im Handwörterbuch des Genossenschaftswesens (1928).

Produktivgüter, →Konsumtion 1).

Produktivität [nlat.], die Fähigkeit, Sachgüter oder andere Leistungen hervorzubringen, die geeignet sind, ein Bedürfnis zu befriedigen. Die P. im Sinne einer rein sachlichen Ergiebigkeit der Produktion deckt sich nicht mit der privatwirtschaftl. →Rentabilität, für die das entscheidende Merkmal der wirtschaftl. Reinertrag ist. Z. B. kann in der Landwirtschaft eine hohe P. unter Umständen eine schlechte Rentabilität zur Folge haben, wenn bei einer guten Ernte der Preis so stark sinkt, daß der Gesamtertrag in Geld niedriger wird als bei einem schlechteren Ernteergebnis und entsprechend höheren Preisen. Umgekehrt können auch wirtschaftl. Tätigkeiten rentabel sein, die in keiner Weise als produktiv angesprochen werden können, wie z. B. eine volkswirtschaftlich schädliche Spekulation.

Diehl: Theoret. Nationalökonomie, Bd. 2 (1924); Wunderlich: Produktivität (1926); Baxa: Geschichte der Produktivitätstheorie (1926).

Produktivkapital, diejenigen Sachgüter, die nicht dem unmittelbaren Gebrauch oder Verbrauch dienen, sondern in der Produktion anderer Güter Verwendung finden, bes. also industrielle Produktionsanlagen aller Art, Maschinen, Geräte, Transportanlagen und Verkehrsmittel, Lagerhäuser u. ä. Die wirtschaftl. Bedeutung des P. liegt in der durch seine Verwendung erzielten Steigerung des Produktionsertrages und Sicherung des Produktionserfolges. Gegensatz: →Nutzkapital.

Produktivkräfte, →Produktionskräfte.

Produktivkredit, im Unterschied vom **Konsumtivkredit** eine Art des Kredits, bei der der Kreditnehmer die ihm zufließenden Mittel zu produktiven Zwecken verwendet. Man unterscheidet dabei zwischen dem **Anlagekredit,** der zur Beschaffung stehenden Kapitals (z. B. Arbeitsmaschinen), zum Erwerb von Häusern, Grundstücken usw. verwendet wird und deshalb seiner Natur nach langfristig sein muß, und dem **Betriebskredit** (Umlaufskredit), der zur Finanzierung der laufenden Betriebsführung und des Warenumlaufs dient und meist kurzfristig sein kann, da der Erlös aus dem Warenumsatz normalerweise in verhältnismäßig kurzer Zeit in Geldform wieder zur Verfügung steht.

Produzent [lat.], Erzeuger, Hersteller.

Produzieren [lat.], hervorbringen, erzeugen, schaffen; zeigen, vorzeigen; **sich produzieren,** sich sehen lassen, seine Bedeutung zeigen.

Pro ecclesiā et pontifice [lat. 'für Kirche und Papst'], ein von Papst Leo XIII. anläßlich der Feier seines 50jährigen Priesterjubiläums am 31. Dez. 1887 gestiftetes, im Juni 1908 von Papst Pius X. geändertes Ehrenzeichen. Kleinod: ein ausgeschweiftes silbernes Kreuz mit Lilien in den Winkeln; Medaillon zeigt vorn das Bild und die Titelumschrift des Stifters, hinten das päpstl. Wappen mit der Umschrift »pro ecclesia et pontifice«.

Proëchidna, Gatt. der →Ameisenigel.

Proëdrie [grch. 'Vorsitz'], das Vorrecht eines Ehrensitzes bei den Theateraufführungen im alten Athen.

Proënzym [lat.-grch.], →Proferment.

Prō et contra [lat.], für und wider (→Pro).

Prof., Abk. für Professor.

Profān [lat.], unheilig, weltlich; nicht geweiht. **Profanieren,** entheiligen, entweihen. **Profanation, Profanierung,** Entweihung, Verweltlichung; das Jnden-Staub-Ziehen der einem andern heiligen oder lieben, vertrauten Anschauungen, Dinge, Personen.

Profānum vulgus [lat. 'das gemeine (unheilige) Volk'], →Odi profanum vulgus et arceo.

Proferment [nlat.], **Proenzym** [lat.-grch.], **Zymogēn** [grch.], unwirksame oder nur schwach wirksame Vorstufe eines Enzyms, die erst durch einen sog. Aktivator (Kinase) in die wirksame Form übergeführt werden muß, z. B. das →Propepsin oder das Thrombogen (Prothrombin, →Blutgerinnung).

Profeß [nlat. von profitēri 'bekennen'] *w*, **Ordensprofeß**, nach kath. Sprachgebrauch die Ablegung der Ordensgelübde in die Hände des Ordensobern, wodurch die Mitgliedschaft in einem Orden oder einer Kongregation erworben wird; sie darf zunächst nur auf Zeit (5—12 Jahre) abgelegt werden, erst nach Ablauf dieser Frist auf Lebenszeit. Die P. ist entweder eine feierliche bei feierlichen oder eine einfache bei einfachen Ordensgelübden. Der Profeß, d. h. der die P. Ablegende, verzichtet bei feierlicher P. auf Eigentum, bei einfacher wird er im Eigentumsrecht beschränkt.

R. M. Stadtmüller: Das neue Ordensrecht (1919); A. Martin: Die Bedeutung der Ordensgelübde (1924); W. Ankermüller: Die vermögensrechtl. Stellung des Religiosen (1925).

Professeur [-*sör*, frz.], Lehrer, namentlich Sprachlehrer; Lehrer an höheren Schulen; Professor.

Professio fidei [lat. 'Glaubensbekenntnis'], → Glaubenseid. **P. f. Tridentina**, das →Tridentinische Glaubensbekenntnis.

Profession [lat. professio 'Bekenntnis', 'angegebenes Gewerbe'], Beruf, Gewerbe. **professionell** [frz.], berufsmäßig. **Professionist**, Handwerker.

Professional [engl.] *m*, →Berufssportmann.

Professor [lat., von profitēri 'öffentlich bekennen'], in der röm. Kaiserzeit ein öffentl. Lehrer, bes. der Grammatik und Rhetorik. Die Bezeichnung P. ging auf die Lehrer an den Universitäten des Mittelalters über, die allerdings meist doctores oder magistri genannt wurden, und bildet jetzt den regelmäßigen Titel der Universitäts- und aller anderen Hochschullehrer. Diese gehen an den deutschen Hochschulen vorwiegend aus dem Stand der →Privatdozenten hervor und gliedern sich wie folgt: **Ordentliche P.** (Professōres ordinārii, Abk. o. P.); diese sind Inhaber eines Lehrstuhles eines Hauptfaches, d. h. sie besitzen ein **Ordinariat**, alle akademisch-korporativen Rechte und haben als vollberechtigte Mitglieder der Fakultät Anteil an der Verwaltung der Fakultätsangelegenheiten. **Persönliche ordentliche P.**, Inhaber eines Lehrstuhles, der nur für die Person des derzeitigen Inhabers vorbehalten ist und dessen Besitz die Rechte eines ordentl. Professors verleiht. **Außerordentliche P.** (Professōres extraordinārii, Abk. ao. P.). Ihre Rechte bei der Verwaltung der Fakultätsangelegenheiten sind beschränkt; sie haben meist nur Lehraufträge für bestimmte Fächer. Man unterscheidet **planmäßige** und **nichtplanmäßige ao. P.** Letztere werden auch **Titularprofessoren** genannt, weil sie nur den Titel eines P. führen, ohne Inhaber eines Lehrstuhles zu sein und ohne Beamteneigenschaft zu besitzen. Ihr Einkommen aus der akadem. Lehrtätigkeit besteht nur in den Geldern für Vorlesungen und Übungen und gegebenenfalls in Vergütungen für einen Lehrauftrag. **Honorarprofessoren** (Abk. H.-P.) genießen das Ehrenrecht, Vorlesungen zu halten, ohne eine amtl. Stellung an der Hochschule zu bekleiden; sie werden auch ordentliche Honorarprofessoren genannt. Die ordentlichen, die persönlich ordentlichen und die planmäßigen außerordentlichen P. sind vom Staat auf Lebenszeit angestellt mit einem bestimmten Lehrauftrag; sie sind Staatsbeamte.

Der Professortitel wird auch Lehrkräften an Kunst- und Musikhochschulen sowie an Akademien oder höheren technischen und anderen Fachschulen verliehen. Bis 1918 erhielten ihn auch bewährte Lehrer an höheren Schulen, seit 1918 nur noch in Baden und Bayern (hier **Studienprofessor** genannt). Auch die Verleihung des Titels an andere außerhalb der Hochschulen stehende Akademiker erfolgt seit 1918 nicht mehr.

In Österreich wird der Titel P. verliehen an Hochschullehrer, Lehrer an Mittelschulen und mittleren Lehranstalten (z. B. Lehrerbildungsanstalten, Handelsakademien, Musikakademien). Die Rangordnung der P. an Hochschulen gleicht der im Deutschen Reich.

In der Schweiz sind die Rechte der ordentlichen und außerordentlichen P. an einigen Universitäten dieselben wie im Deutschen Reich; die P. sind aber nicht auf Lebenszeit angestellt, sondern unterliegen alle 6 Jahre der Bestätigungswahl durch die staatl. Behörde. Als Anerkennung für geleistete Lehrtätigkeit kann der Titel P. (Titularprofessor) ohne besondere Berechtigungen verliehen werden.

Professorenaustausch, seit 1905 bestehende Errichtung von Austauschprofessuren zur Förderung der geistigen Beziehungen zwischen Deutschland und den Ver.St.v.A., angeregt durch eine Ansprache Kaiser Wilhelms II. an den amerik. Botschafter am Neujahrstage 1905. Seitdem fand bis zum Ausbruch des Weltkrieges eine regelmäßige Wiederholung des P. statt. In New York bildete sich die Germanistic Society mit der Aufgabe, durch Vorträge deutscher Gelehrter den Einfluß deutscher Wissenschaft in Amerika zu heben, und in Chicago wurde eine Stiftung gemacht, um deutsche Professoren an der dortigen Universität den Winter hindurch lesen zu lassen. — Nach dem Weltkrieg nahm das vom Völkerbund gegründete »Internationale Institut für geistige Zusammenarbeit« in Paris mit seinen Zweigstellen in den einzelnen Ländern den P. in sein Arbeitsprogramm auf. In Deutschland hat der »Deutsche Akadem. Austauschdienst« in Berlin in Zusammenarbeit mit dem Institute of International Education in New York verschiedentlich P. mit den Ver.St.v.A. vermittelt. In manchen Fällen wurden auch ausländ. Gastprofessuren für einzelne Länder eingerichtet, ohne daß ein regelrechter P. stattfand.

Akademischer Austausch in Europa (Paris 1928); Deutscher Akademischer Austauschdienst. Tätigkeitsbericht 1931/32 (1932).

Prōficiat! [lat.], wohl bekomm's!

Profil [frz., aus ital. profilo] *s*, **1)** Seitenansicht eines Gegenstands oder Körpers, vor allem des menschl. Gesichts. Man unterscheidet **Ganz-**, **Dreiviertel-**, **Halb-**, **verlorenes P.**; **Bildnis en profil**, Bildnis in Seitenansicht.

2) Im Bauwesen die Umlinien eines Baukörpers, z. B. einer Tür, eines Fensters, eines Gesimses.

3) Im Eisenbahnwesen die Umrißlinien (Umgrenzungslinien) der Eisenbahnfahrzeuge.

4) Im Erd- und Straßenbau die Umrißlinien, die beim senkrechten Schnitt durch eine Straße oder einen Geländestreifen entstehen. Ein Längsschnitt ergibt ein **Längsprofil**, ein Querschnitt ein **Querprofil**.

5) In der Geographie **(Erdprofile)** senkrechte Schnitte durch die Erdoberfläche, um die Höhenverhältnisse zu veranschaulichen (Karte 1b). Sie werden auf Grund von Höhenlinienkarten (vgl. Karte 23a) entworfen und werden aus Gründen der Deutlichkeit (bei geringen Höhenunterschieden oder kleinem Maßstab) überhöht, d. h. die Höhen werden in mehrfach größerem Maßstab als die Längen dargestellt, wobei allerdings die Böschungsverhältnisse verzerrt werden. Auf **geologischem P.** werden noch die Lagerungsverhältnisse der Gesteinschichten auf Grund von Beobachtungen, Bohrungen und Hypothesen veranschaulicht (→Alpen, →Geologische Karte).

6) In der Walztechnik sow. die Querschnittsform eines Walzwerkserzeugnisses (z. B. einer Eisenbahnschiene).

Profileisen, →Walzeisen.

Profilmesser, in der Holzbearbeitung Bezeichnung für profilierte Messer zur Anfertigung von Kehlarbeiten auf Kehl-, Hobel- und Fräsmaschinen.

Profilograph, Bezeichnung für einen Apparat zur graphischen Aufzeichnung des Querschnittes einer Straßenoberfläche; er dient zum Messen der Abnutzung.

Profilwinkel, svw. →Camperscher Gesichtswinkel.

Profintern, russ. Abk. für Krasnyj Internazional Professionalnych Sojusow ('Rote Internationale der Berufsverbände'), gleichbedeutend mit → Rote Gewerkschaftsinternationale.

Profit [frz.] *m*, Gewinn, Vorteil, in der Wirtschaftstheorie des Marxismus der wesentlich durch die Höhe des →Mehrwertes bestimmte Unterschied zwischen den Erzeugungs- und den Verkaufspreisen einer Ware, der als Gewinn dem Unternehmer zufällt (→Unternehmergewinn). **Profitieren,** Vorteil ziehen, Gewinn haben. **Profitabel,** gewinnbringend, vorteilhaft. **Profitlich,** auf seinen Vorteil sehend.

Pro forma [lat.], →Forma. **Proformarechnung,** eine Rechnungsaufstellung, in der keine tatsächliche Forderung zum Ausdruck kommen soll; vielfach svw. fingierte Rechnung. (→Konto.)

Profos, Profoß [niederländ. provoost, über das Französische aus lat. praepositus 'Vorgesetzter'; um 1500], früher ein mit der Regimentspolizei beauftragter Militärbeamter, dessen Amt später (zuletzt in Österreich 1867) aufgehoben wurde. Gegenwärtig ist der P. in manchen Heeren ein mit der Beaufsichtigung von Arrestanten betrauter Unteroffizier. **Generalprofoß,** svw. →Generalgewaltiger.

Profund [lat. 'tief'], gründlich.

Profus [lat.], übermäßig, verschwenderisch; stark.

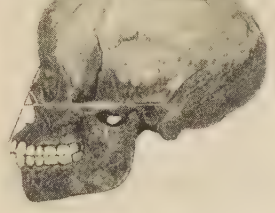
Pro futuro [lat.], für die Zukunft.

Progenie [grch.], Gebißunregelmäßigkeit, →Orthodontie.

Progenitur [lat.] *w*, Nachkommenschaft.

Proglottiden, die Glieder der →Bandwürmer.

Prognathie, Prognathismus [grch.-lat. 'Vorkiefrigkeit'], in der Anthropologie Bezeichnung für die Gesichtsbildung, bei der die Profillinie des Gesichtes von der Stirn bis zu den Zähnen mit einer Horizontalebene des Kopfes (Schädelebene) einen spitzen Winkel (70—80°) bildet; Gegensatz →Orthognathie. (→ Orthodontie.)



Prognathie; am Schädel sind die anthropologischen Winkellinien eingetragen.

Prognose [grch. prognōsis 'Vorherwissen'] *w*, 1) in der Medizin die Ankündigung des künftigen Verlaufs und des Ausgangs einer Krankheit. Manchmal ist die P. nicht schwer zu stellen; von einer Anzahl Krankheiten (z. B. fortgeschrittenem Krebs) ist bekannt, daß sie tödlich verlaufen, von andern, daß sie mit Genesung enden. In allen Fällen hängt die P. von der richtigen Erkennung der Krankheit ab. Die Wissenschaft von der P. wird **Prognostik** genannt.

2) In der Meteorologie →Wetterdienst.

Prognostikon [grch.] *s*, Vorhersage aus gewissen, meist astrologischen, Anzeichen. **Prognostizieren** [grch.-nlat.], vorhererkennen, vorhersagen.

Progonotaxis [grch. 'Vorfahrenordnung'], nach Haeckel die Ahnenreihe einer Tierart.

Programm [grch. 'öffentlicher Anschlag'] *s*, Verzeichnis der Folge von Musikstücken; Redefolge, Festordnung; Aufstellung der Ziele und Grundsätze einer Partei, eines Ministeriums, einer Regierung, auch eines höhern Amtsvorstandes. Ein **Schulprogramm** ist der Jahresbericht einer höheren Schule, früher auch einer Hochschule oder die Einladungsschrift zu einer Schulfeierlichkeit, meist verbunden mit einer wissensch. Abhandlung. **Programmatisch,** einem bestimmten Grundsatz (einer Partei usw.) entsprechend; zielsetzend, vorbildlich.

Programmusik, eine Musik, die die Möglichkeit, Gedankenverbindungen durch Tonbewegungen, Klangfarben und Stärkegrade auszulösen, bewußt benutzt, um dichterische Vorlagen, begrifflich faßbare innere oder äußere Ereignisse mit den Mitteln der Tonkunst darzustellen (Gegensatz: Absolute Musik). Diese besonderen Darstellungsmittel der P. sind vor allem Tonmalerei, bildhafte rhythmische und melodische Motive (Tonsymbol), Klangfarbenwahl, formal freie Gestaltung, die von außermusikal. Vorstellungen abhängig ist. Die Absicht, äußere Geschehnisse tonmalerisch zu erfassen, findet sich schon Anfang des 16. Jahrh. in den Chansons von Janequin. In der engl. Virginalmusik des 16./17. Jahrh. werden Naturerscheinungen, gedankliche Vorstellungen u. a. empfindungs- und ausdruckshaft gestaltet. Kuhnau hat in seinen »Bibl. Historien« (1700), Dittersdorf in seinen 12 Sinfonien über Ovids Metamorphosen (1785), Beethoven in seiner Pastoralsinfonie Beispiele einer P. gegeben, die zwar durch außermusikal. Eindrücke angeregt ist, in der Ausführung jedoch den Gesetzen absolut musikal. Gestaltung folgt. Programmatische, aber in rein musikal. Bewegung umgesetzte Züge liegen auch manchen Themen der Vokalwerke J. S. Bachs zugrunde. Ihrem ganzen Wesen nach ist auch die dramat. Musik durchsetzt von solchen dichterischen und malerischen Beziehungen. Den Übergang zur eigentl. P. im engern Sinn, die dem dichterischen Vorwurf, dem darzustellenden außermusikal. Inhalt, dem »Programm«, maßgebenden Einfluß auf die formale Gestaltung einräumt, bilden die Sinfonien von Berlioz (»Symphonie fantastique«, 1830). Hauptwerke der Gattung sind die sinfonischen Dichtungen von Liszt, Smetana, R. Strauß und die Stimmungsbilder von Debussy.

O. Klauwell: Geschichte der P. (1910).

Progreso. 1) **El P.,** Hauptort der →Bai-Inseln.

2) Haupthafen des mexik. Staates Yucatán (Karte 101, G 3), mit Bahn nach Mérida, hat (1921) 9910 E., führt bes. Sisalhanf aus.

Progreß [lat. 'Fortschritt'] *m*, in der Philosophie Bezeichnung für einen in bestimmter Richtung gehenden Gedankenverlauf. Die Richtung kann bestimmt sein durch den Fortgang u. a. von der Ursache zur Wirkung, vom Grund zur Folge, vom Allgemeinen zum Besonderen, vom Zweck zum Mittel, von der Bedingung zum Bedingten und umgekehrt. Der P. kann endlich oder unendlich sein. Der unendliche P. wird oft Progressus in infinitum genannt. **Progressive Methode,** das vom Allgemeinen zum Besonderen schreitende Denkverfahren.

Progression [lat.], Fortschreitung, Stufengang, fortschreitende Steigerung.

1) In der Mathematik Bezeichnung für arithmetische und geometr. Reihen (→Reihe).

2) Im Steuerrecht die Staffelung eines Steuertarifs in der Weise, daß der auf die Einheit des Steuerobjekts zu zahlende Steuerbetrag, ausgehend

von dem niedrigsten Steuersatz, mit dem Wert des Steuerobjekts steigt. Geht man umgekehrt von dem höchsten Steuersatz aus, von dem die andern Sätze sich nach unten abstaffeln, so spricht man von einer **Degression.** In beiden Fällen liegt der Gedanke zugrunde, bei der steuerlichen Belastung den Grundsatz der verhältnismäßigen Gleichmäßigkeit der Besteuerung entsprechend der Leistungsfähigkeit der Steuersubjekte zu verwirklichen. Man unterscheidet demnach **Progressiv-** und **Degressivsteuern** im Gegensatz zu **Proportionalsteuern** (→Steuertarif).

Progressisten [frz.], Fortschrittler, Fortschrittsfreunde, auch als polit. Parteiname gebräuchlich.

1) P., in Frankreich eine Parteigruppe der republikanischen Rechten (→Republikanische Partei 1).

2) P., in Spanien die entschiedenen Liberalen (→Liberale Partei 13).

3) P. oder **Progressive Partei,** in den Vereinigten Staaten von Amerika der fortschrittliche Flügel der →Republikanischen Partei (5).

Progressiv [frz.], (stufenweise) fortschreitend; in der Biologie eine Lebensform, die im Lauf der stammesgeschichtl. Entwicklung aus einfacheren Formen hervorgegangen ist, dagegen **regressiv** (rückschreitend) eine Form, deren Entwicklung zur Vereinfachung geführt hat (durch →Reduktion).

Progressive Methode, 1) in der Philosophie, →Progreß.

2) In der Zinsrechnung, →Kontokorrent.

Progressive Muskeldystrophie, progressive Muskelatrophie, ein langsames Schwinden gewisser Muskelgruppen, Faser für Faser, bis nach Jahren das Bewegungsvermögen völlig erloschen ist. Rückenmark und periphere Nerven sind dabei nicht beteiligt. Die **pseudohypertrophische Muskelatrophie** befällt Kinder vom 6. Lebensjahre ab; gelähmt werden Oberschenkel, Hüft- und Lendenmuskeln, Schulter, Arme; die befallenen Muskeln erscheinen verdickt durch eingelagertes Fett. Zunächst fällt der watschelnde Gang auf, ganz allmählich tritt dann in nicht behandelten Fällen eine immer zunehmende Schwäche ein. Schließlich liegen die Kranken wie ein mit Haut überzogenes Skelett im Bett und können kein Glied und auch den Kopf nicht bewegen. Der Verstand bleibt vollständig klar. Endlich tritt der Tod durch Atemlähmung und Verschlucken (→Schluckpneumonie) ein. Bei der **infantilen Muskelatrophie** leiden dieselben Muskelgruppen, dazu die Gesichtsmuskeln, doch ohne Fetteinlagerung. Die **juvenile Muskelatrophie** beginnt etwa um das 20. Jahr am Schultergürtel und greift erst später auf Lende und Oberschenkel über. Nahe verwandt, jedoch mit Degeneration der peripheren Nerven verbunden ist die **neurotische Muskelatrophie,** die an Händen und Füßen beginnt, Rumpf und Gesicht freiläßt. Das häufige Vorkommen bei Geschwistern und in Familien lehrt, daß eine angeborene Minderwertigkeit der Muskeln Ursache des Schwundes ist. Über die progressive spinale Muskelatrophie →Muskelatrophie.

Die Erkrankung kann von selbst zum Stillstand kommen, aber nicht zur Heilung; die Behandlung erstreckt sich vor allem auf Schonung und Kräftigung (Bäder, Massage). Da die P. M. auf einer Störung der autonomen (sympathischen) Innervation der Muskeln beruhen soll, werden Einspritzungen von Adrenalin (Suprarenin) und Pilokarpin versucht. Auf Grund einer bei P. M. beobachteten Stoffwechselstörung (unvollkommene Verwertung von Kreatin, das zum großen Teil unverändert im Harn wieder ausgeschieden wird) hat der Leipziger physiol. Chemiker Karl Thomas (*1883) die Zufuhr von Glykokoll (täglich 10 g einzunehmen) vorgeschlagen.

Progressive Paralyse, lat.-grch. Dementia paralytica, **fortschreitende Paralyse der Irren,** oft kurz **Paralyse** genannt, volkstümlich **Gehirnerweichung,** eine syphilitische Hirnerkrankung, die zum Tertiärstadium der Syphilis gerechnet wird und zwar 10—20 und mehr Jahre nach der syphilitischen Ansteckung in etwa 2—6% aller Syphilisfälle aufzutreten pflegt. Die P. P. unterscheidet sich von der Hirnsyphilis dadurch, daß der Syphiliserreger, die Spirochaeta pallida, in der grauen Substanz des Hirnes selbst sich befindet und nicht in den Gefäßwänden oder in den Hirnhäuten wie bei dieser. In der Hirnsubstanz richtet der Parasit schwere Verheerungen an, Entzündungserscheinungen an den Gefäßen, Zerstörungen der Ganglienzellen und entsprechende Wucherungen des Stützgewebes. Es kommt schließlich zu einem beträchtlichen Schwund der grauen Substanz und zu Degenerationen, die auch im Rückenmark nachweisbar sind. Das Hirngewicht nimmt jährlich um 50—100 g ab. Die Syphilis ist im Stadium der P. P. nicht mehr ansteckend.

Krankheitserscheinungen. Die Krankheit beginnt ganz langsam, schleichend. Da die graue Hirnrinde, der Sitz der psychischen Fähigkeiten, erkrankt ist, kommt es zu psychischen Krankheitsbildern und bei fortschreitender Zerstörung der Hirnrinde zu Ausfallserscheinungen, zu Verblödung. Da von der grauen Substanz her auch körperl. Funktionen ausgelöst werden, sind auch körperl. Erscheinungen zu erwarten. Gewöhnlich fällt auf, daß die Kranken, die früher energisch und tüchtig waren, nervös und reizbar werden; sie werden für Neurastheniker gehalten. Die Arbeitsfähigkeit läßt nach, die Merkfähigkeit fängt an zu leiden. In andern Fällen kommt es zuerst zu Niedergeschlagenheit, zu hypochondrischen Vorstellungen, in wieder andern Fällen halten die Kranken sich für bes. tüchtig, es kommt zu einem manischen (→Manie) Bild mit Größenideen. Dabei fällt die Kritiklosigkeit bald auf. In andern Fällen bieten die Kranken ein delirantes (→Delirium) Bild oder werden langsam immer stumpfer. Von körperlichen Krankheitszeichen fällt meist die gestörte Sprache und Schrift auf, später zeigen vorübergehende Lähmungen der Glieder, unsicherer Gang, Pupillenstörungen, Störungen der Sehnenreflexe und Krampfanfälle, daß es sich um ein organisches Hirnleiden handelt. Die verschiedensten körperl. Krankheitszeichen können vorkommen, doch kein einziges, auch nicht die Pupillenstörung, muß vorhanden sein. Wird die Untersuchung des Blutes (→Wassermannsche Reaktion) und der Gehirn-Rückenmarks-Flüssigkeit (→Liquordiagnostik) vorgenommen, so zeigen sich immer, auch ganz im Beginn, typische Veränderungen, so daß diese Untersuchungen die Diagnose sichern. Es ist von größter Bedeutung, die Diagnose rechtzeitig zu stellen, da nur dann Aussicht auf erfolgreiche Behandlung besteht. Die Dauer der Erkrankung beträgt im Mittel 2—3 Jahre. Häufig lassen die Krankheitserscheinungen eine Zeitlang von selbst nach (Remissionen). Schließlich kommt es zu zunächst schnell vorübergehenden Lähmungen, zu Krampfanfällen, zu immer schwererer Verblödung mit schweren Sprachstörungen, Ernährungsstörungen der Gewebe und schließlich zum Tod.

Die P. P. hat große praktische Bedeutung. Patienten, deren Krankheit nicht erkannt wird, blei-

ben erfahrungsgemäß noch lange Zeit trotz ihrer großen Defekte im Amt, bes., wenn sie leitende Stellungen einnehmen. Ihre Krankheitserscheinungen werden für Schrullen gehalten. Beim Militär, bei der Polizei, bei Zugführern, Kraftfahrzeuglenkern, Ärzten, Schiffskapitänen ist die Gefahr, im Beruf Unheil anzurichten, besonders groß. Häufig sind auch Straftaten die Folge paralytischer Erkrankung (§ 51).

Von wesentlicher Bedeutung ist demnach die Verhütung der P. P. Diese ist gleichbedeutend mit einer Verhütung der Syphilis. Da in den letzten Jahren die Neuansteckungen mit Syphilis stark im Abnehmen begriffen sind, ist späterhin auch mit einer Abnahme der P. P. zu rechnen.

Behandlung. Die Krankheit galt früher als unheilbar. Die antisyphilitischen Mittel wie Quecksilber und Salvarsan dringen nicht in die Hirnsubstanz ein und vermögen die dort lagernden Spirochäten also nicht zu schädigen. Wagner-Jauregg hat gefunden, daß durch Impfungen mit Malaria in vielen Fällen eine Besserung, in manchen sogar Heilung erzielt werden kann. Es hat sich gezeigt, daß auch auf anderm Wege hervorgerufenes Fieber eine Heilwirkung auszuüben vermag (→Heilfieber). Da einmal zerstörtes Hirngewebe sich niemals wieder herstellt, kann nur bei frühzeitiger Behandlung ein voller Erfolg erzielt werden. Später ist nur ein Stillstand des Leidens, Heilung mit Defekt, möglich.

A. Hoche: Dementia paralytica (1912); L. Benedek: Der heutige Stand der Behandlung der P. P. (1926); Jos. Gerstmann: Die Malariabehandlung der P. P. (2. Aufl. 1928); Handbuch der Geisteskrankheiten, hg. v. O. Bumke, Bd. 8: Syphilitische Geistesstörungen (1930); H. Bürger-Prinz: Die beginnende Paralyse (1931); Ergebnisse der Reiztherapie bei P. P., hg. v. Bonhoeffer (1932); B. Dattner: Moderne Therapie der Neurosyphilis (1933).

Progressive Partei, →Republikanische Partei 5).

Progressivsteuer, gestaffelte Steuer, →Progression, →Steuertarif.

Progressiv-System [lat.-grch.], der Strafvollzug in Stufen (→Gefängniswesen).

Progreßverbindungen, studentische Bezeichnung, →Verbindungswesen.

Progymnasium [grch. 'Vorgymnasium'], höhere Schule, die nur die untersten sechs Klassen des →Gymnasiums enthält und bis zur →Obersekundareife führt.

Progymnasmata [grch.; Mz.], Vorübungen, bes. in der Rhetorik, z. B. die Erzählung, die →Chrie, die Gemeinplätze u. ä. Nach uns erhaltenen Anfängen beim Auctor ad Herennium und Cicero wurden P. im Altertum bes. von Alius Theon behandelt.

Progynon, aus tier. Plazenta gewonnenes, hoch konzentriertes weibl. Zyklushormon in Drageeform oder in Ampullen, gegen Menstruationsstörungen und Beschwerden der Wechseljahre.

Prohaska, 1) Carl, Komponist, *Mödling bei Wien 25. April 1869, †Wien 28. März 1927, daß. seit 1908 Lehrer an der Akademie der Tonkunst, komponierte die Oper »Madeleine Guinard« (1929), Variationen und Passacaglia für Orchester op. 22 (1928), »Frühlingsfeier« für Chor, Soli und Orchester, Männer- und Frauenchöre, Kammermusik, Lieder und Klavierstücke.

2) Eleonore, deutsche Patriotin, →Prochaska.

Proh dolor! [lat.], ach, welch ein Schmerz!

Prohibieren [lat.], verhindern, verbieten.

Prohibition [lat.] *w*, engl. **Prohibition** [-*bischn*], Verbot, im engeren Sinne das staatl. Verbot der Herstellung, Beförderung und des Verkaufs alkoholhaltiger Getränke **(Alkoholverbot, Trockenlegung).** Die P. ist die letzte Stufe der Alkoholbekämpfung durch die Gesetzgebung; daneben gibt es auch Teilverbote, vor allem Branntweinverbote, z. B. das in mehreren europ. Ländern, auch im Deutschen Reiche, bestehende Absinthverbot. Eine Vorstufe zur P. eines ganzen Landes bildet gelegentlich das →Gemeindebestimmungsrecht. Durch Ausnutzung dieses Rechts waren z. B. in Norwegen bereits große Teile des Landes »trockengelegt«, als das Staatsverbot eingeführt wurde. Die gleiche Entwicklung vollzog sich in den Ver.St.v.A. Eingeführt worden ist die P. in kleineren mittelamerik. Staaten (Panamá, Honduras), bes. in den Ver.St.v.A., auf Island, in Norwegen und Finnland, wieder aufgehoben in Finnland, Norwegen, z. T. auf Island und in den Ver.St.v.A.

1) Vereinigte Staaten von Amerika. Die treibenden Kräfte, die zur Schaffung des Verbots führten, waren in erster Linie die Kirchen und die Frauen. Bes. durch ihren Einfluß auf die Jugenderziehung (Nüchternheitsunterricht in den Schulen) haben die Frauen einen hervorragenden Anteil an der P. Amerikas. Die 1874 gegr. und seit 1883 auch auf das Ausland sich erstreckende »World's Womens's Christian Temperance Union«, in 47 Ländern, auch im Deutschen Reich, vertreten, ist die größte Frauenorganisation der Welt.

1869 wurde eine Prohibitionspartei organisiert, die aber nur bei den Wahlen in den einzelnen Staaten greifbare Erfolge erzielte. 1893 wurde die Anti-Saloon-League gegründet, eine überparteiliche polit. Kampforganisation. Sie ist keine Abstinenzgesellschaft, sondern kämpfte von vornherein für die Abschaffung des »saloon«, der typischen amerik. Schankstätte. Das erste Land, das die P. einführte, war Maine (1851), ihm folgten bald darauf 12 andere Staaten der Union; zwar wurden die meisten Verbote bald wieder aufgehoben und durch Konzessionsvorschriften und Gemeindebestimmungsrecht ersetzt. Aber um die Jahrhundertwende setzte eine zweite Verbotswelle ein. In 32 einzelnen Staaten gab es bereits die P., als sie am 16. Jan. 1920 durch Bundesgesetz für die ganze Union eingeführt wurde.

Die Gesetzeslage der P. beruht auf dem 18. Verfassungszusatz vom 16. Jan. 1919 und dem dazugehörigen Ausführungsgesetz (sog. Volsteadgesetz) vom 27. Okt. 1919, das durch den Willis-Campbell-Act (Medizinal-Alkohol) und das Jonas-Stolker-Gesetz (Strafverschärfungen) ergänzt wurde. Danach sind Herstellung, Verkauf, Tausch, Beförderung, Ein- und Ausfuhr, Lieferung, Besorgung und Besitz aller berauschenden Getränke mit einem Alkoholgehalt von ½ Volumenprozent und darüber verboten und mit Strafen belegt.

Keine Frage des öffentl. Lebens in Amerika ist wohl umstrittener als die P. Noch heute, über ein Jahrzehnt nach der Ratifizierung des 18. Verfassungszusatzes, tobt der Meinungskampf. Die Gegner der P. haben wiederholt versucht, durch Teilvolksabstimmungen einen Erfolg zu erzielen. Ihr größter Erfolg bestand wohl bisher in der Wahl des Präsidenten Roosevelt (1932). Seit April 1933 sind Ausschank und im Grundsatz auch Einfuhr alkoholischer Getränke bis zu 3,2 v. H. Alkoholgehalt zugelassen, soweit nicht durch besondere Gesetze von Einzelstaaten verboten. Die Aufhebung des 18. Verfassungszusatzes erfordert eine Zweidrittelmehrheit im Senat und Repräsentantenhaus sowie in den Parlamenten von mindestens 36 Staaten.

Wirtschaftlich hat die P. sich bes. durch die Verlagerung der sonst dem Alkoholverbrauch zufließenden

Kaufkraft auf andere Bedarfsgüter ausgewirkt. Soziologisch dagegen sind die Wirkungen der P. insofern ungünstig, als durch sie eine zahlenmäßig starke und einflußreiche Schicht von Schmugglern (Bootleggers) entstanden ist.

2) Finnland. Die P. in Finnland trat am 1. Juni 1919 in Kraft. Das älteste alkoholfeindliche Gesetz, das die Branntweineinfuhr von Rußland nach Finnland verbot, war schon 1811 erlassen worden. Seit den achtziger Jahren entwickelte sich eine moderne Abstinenzbewegung, die sich vor allem auf die Bauern und auf die Geistlichkeit stützte. Nach der Revolution von 1905/06 zeigte sich der Einfluß der Bauern und Arbeiter sogleich in der Einsetzung eines Ausschusses zur Ausarbeitung eines Prohibitionsgesetzes, das bereits 1907 vom Landtag angenommen, aber erst 1917 vom Zaren bestätigt wurde. Zur Ausführung kam das Verbot jedoch erst nach der Unabhängigkeitserklärung. In Finnland, das schon vor dem Kriege mit einem Alkoholverbrauch von knapp einem Liter je Kopf das nüchternste Land Europas war, hat sich lange Zeit die große Mehrheit des Volkes den Versuchen einer Einschränkung der P. widersetzt, obgleich auch hier Nachteile des Totalverbots im Laufe der Jahre offen zutage traten (ausgedehnte Schwarzbrennerei, Schmuggelhandel und Rezeptmißbrauch). Eine besondere Schwierigkeit ergab sich durch handelspolit. Zwangsregelungen. Die Weinländer Europas, Frankreich und Spanien, erzwangen durch Zollkriege große Zugeständnisse, die ihnen als Hauptabnehmern nordischer Waren nicht abgeschlagen werden konnten. In den letzten Jahren nahm trotzdem die verbotsgegnerische Stimmung derart zu, daß i. J. 1932 das Parlament die Aufhebung des Verbots beschließen konnte. An Stelle des Verbots ist ein neues Alkoholgesetz (vom 9. Febr. 1932) getreten, das den Monopolgedanken zugrunde legt und einer Gesellschaft nach Art des Gotenburger Systems den Alkoholhandel überträgt. Das Gesetz enthält außerdem zahlreiche Verbotsbestimmungen (an 194 Tagen des Jahres ist Ausschank und Verkauf verboten).

3) Norwegen. Vom 18. Dez. 1916 bis zum 2. Mai 1927 hatte Norwegen ein Branntweinverbot, das sich von 1917/18 auch auf den Ausschank und Verkauf von Südweinen und Starkbier erstreckte. Während dieser Jahre fanden zweimal Volksabstimmungen statt. Das erstemal (1919) entschied man sich für Beibehaltung des Verbots, das zweitemal (1926) für Abschaffung des Verbotsgesetzes in der bisher bestehenden Form. Seitdem besteht das Branntweinverbot nur für das Landgebiet und die Städte mit weniger als 4000 Einwohnern. Die größeren Städte haben das Gemeindebestimmungsrecht, bei Entscheidung für Handel und Ausschank gilt das Gotenburger System. Über 80 Prozent der gesamten Bevölkerung des Landes leben unter einem Branntweinverbot. Von den 678 Landkreisen sind annähernd 600 frei von jedem Verkauf und Ausschank geistiger Getränke. Von den 67 Städten des Landes sind etwa 25 vollständig trockengelegt.

4) Island. Bereits 1900 verbot Island die Herstellung geistiger Getränke; auf Grund einer 1908 vorgenommenen Volksabstimmung ist seit dem 1. Jan. 1912 die Einfuhr, seit dem 1. Jan. 1915 der Handel und Ausschank geistiger Getränke verboten. Die Durchführung der P. wurde hier, wie in Finnland, erschwert durch den Widerspruch der europ. Weinländer. So konnte ein für die isländ. Wirtschaft lebenswichtiger Handelsvertrag mit Spanien nur erreicht werden durch beschränkte Zulassung von Wein, die seit 1922 erfolgt. Es besteht Staatsmonopol. Ausschankbewilligung hat auf der ganzen Insel nur eine einzige Schankstätte (in Reykjavik).

Marta Küppersbusch: Das Alkoholverbot in Amerika (1923); Irving Fisher: Die Krisis der P. (1929), Amerikas verdienstvoller Versuch (1932); Uno Stadius: 5 Jahre Alkoholverbot in Finnland (1925); Günther Schmölders: Die P. im Norden (1926), Die P. in den Ver. St. v. A. (1930); Jos. Flaig: Der Stand der alkoholgegnerischen Gesetzgebung in den wichtigsten Ländern Europas und Amerikas (Volkswohlfahrt, Jahrg. 11, Heft 12, 1930); R. Hercod: The new era in Finland (Internationale Ztschr. gegen den Alkoholismus, 1932); R. Kraut: Island und sein Alkoholverbot (1932).

Prohibitiv [lat. 'verbietend'], grammat. Fachwort, das den Konjunktiv oder Imperativ in seiner Verwendung in Verbotssätzen bezeichnet, z. B. lat. ne id feceris 'tue das nicht'.

Prohibitivgesetz, ein Gesetz, durch das die Entstehung oder Entwicklung eines Zustandes verhindert werden soll, z. B. die Einfuhr ausländ. Erzeugnisse.

Prohibitivsystem, in der äußeren Handelspolitik der Inbegriff derjenigen Maßnahmen, die darauf gerichtet sind, die Einfuhr oder Ausfuhr von Waren durch Verbot gänzlich zu verhindern oder wenigstens durch hohe Zölle möglichst zu unterbinden. Während früher, bes. z. B. des Merkantilismus, unmittelbare Ein- und Ausfuhrverbote üblich waren, arbeiten die Staaten gegenwärtig vorzugsweise mit **Prohibitivzöllen** zur Abwehr unerwünschter Einfuhr. (→Handelspolitik, →Schutzzoll.)

Prohner Wiek, Ostseebucht, →Bodden.

Proitos, Prötus, sagenhafter König von Tiryns.

Projekt [lat.] *s*, Plan, Entwurf. Im Bauwesen (auch **Entwurf, Planung**), Zeichnungen, nach denen Bauvorhaben, Maschinen- oder elektrische Anlagen ausgeführt werden sollen. Man unterscheidet Vorprojekte (generelle P.) und ausführungsreife P. Die **Vorprojekte** stellen das Vorhaben nur in großen Zügen dar und werden zu vergleichenden Wirtschaftlichkeits-Untersuchungen verwendet. Die **Ausführungsreifen P.** enthalten dagegen alle Einzelheiten. Zum P. gehören außer den Zeichnungen auch Erläuterungen und Kostenvoranschläge.

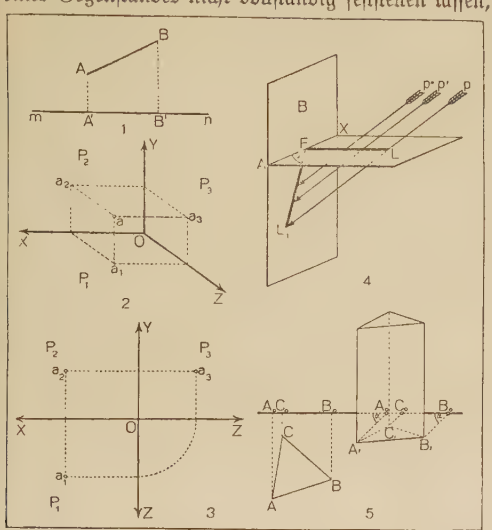
Projektieren [nlat.], planen, im Sinn haben.

Projektil [frz. projectile] *s*, →Geschoß 2).

Projektion [lat., von projcere 'vor(aus)werfen'], 1) in der Geometrie im engeren Sinne Bezeichnung für dasjenige auf einer Geraden entstehende Abbild einer Strecke, das man erhält, wenn man (Abb. 1) von den Endpunkten einer Strecke AB Lote auf die Gerade mn fällt. Das zwischen den Fußpunkten dieser Lote liegende Stück $A'B'$ der Geraden mn heißt dann die P. der Strecke AB auf die Gerade mn. A' heißt die P. des Punktes A; die Geraden AA', BB' sind die projizierenden Geraden oder die Projektionsstrahlen. Im weiteren Sinne ist P. ein durch schräge Strahlen entstandenes Abbild eines Punktes oder einer Linie, wie im folgenden ausgeführt wird.

Die **Projektionslehre, darstellende** oder **deskriptive Geometrie** ist die Wissenschaft, die lehrt, wie ebene Bilder von Körpern entworfen werden, indem man die Punkte und Linien des betreffenden räumlichen Gebildes auf eine oder mehrere Ebenen (Tafeln) projiziert. Gehen hierbei die Projektionsstrahlen von einem Punkte, dem Projektionszentrum, aus, so heißt die P. eine **Zentralprojektion.** Eine solche findet bei der Perspektive und bei der →Stereographischen Projektion Anwendung.

Rückt das Projektionszentrum ins Unendliche, so werden die Projektionsstrahlen parallel; man erhält dann eine sog. **Parallelprojektion.** Je nachdem, ob dabei die Strahlen schief oder rechtwinklig gegen die Tafeln gerichtet sind, unterscheidet man eine schiefe und eine rechtwinklige (orthogonale) Parallelprojektion; die letztere ist die älteste und am häufigsten zur Darstellung von Gebäuden, Maschinen usw. angewendete. Da sich aber aus einer einzigen orthogonalen Parallelprojektion die Maße und Verhältnisse eines Gegenstandes nicht vollständig feststellen lassen,



Projektion: **1** Projektion einer Geraden A B auf die Gerade m n. **2** Projektion eines Punktes a auf die drei Koordinatenebenen P_1, P_2, P_3. **3** Darstellung eines Punktes in Grundriß, Aufriß und Seitenriß. **4** Schiefe Parallelprojektion einer zur Bildebene B senkrechten Geraden FL; durch die parallelen Projektionsstrahlen p, p', p'' wird in der Bildebene B das Schrägbild FL_1 der Geraden FL erzeugt, das mit der x-Achse A X den Winkel α einschließt; das Verkürzungsverhältnis q ist $FL_1 : FL$. **5** Grundriß und Schrägbild eines dreiseitigen Prismas; Schrägbild in Kavalierperspektive ($\alpha = 45°$, Verkürzungsverhältnis $q = \frac{1}{2}$); die Projektionsstrahlen A_0A_1, C_0C_1 und B_0B_1 sind halb so groß wie die entsprechenden Strahlen A_0A, C_0C, B_0B.

so verwendet man häufig drei Projektionsebenen, die aufeinander senkrecht stehen, also in gleicher Weise rechtwinklig zusammenstoßen wie zwei Wände und der Fußboden eines Zimmers (Abb. 2). Hierbei heißt die erste Ebene Horizontalebene oder Grundrißebene P_1, die zweite P_2 Vertikalebene oder Aufrißebene und die dritte, die senkrecht zu den beiden ersten steht, Seitenrißebene (P_3). Die P. eines Gegenstandes auf diese drei Ebenen nennt man den Grundriß, den Aufriß und den Seitenriß dieses Gegenstandes. Die P. eines beliebigen Punktes a sind die Fußpunkte a_1, a_2 und a_3 der von a auf die drei Ebenen P_1, P_2 und P_3 gefällten Lote. Denkt man sich nun die Ecke längs der Kante OZ aufgeschnitten und die Ebenen P_1 und P_3 in die Ebene von P_2 um die Kanten OX und OY hineingedreht (Abb. 3), so liegen alle drei P. in der Aufrißebene, die zugleich Bild- oder Zeichenebene ist. Die Kante, die durch das Zusammenstoßen der Grundriß- und Aufrißebene entsteht, heißt die x-Achse, die zwischen Grundriß- und Seitenrißebene die z-Achse und die zwischen Seitenriß- und Aufrißebene die y-Achse. Den Schnittpunkt O der drei Achsen nennt man den Anfangs- oder Nullpunkt. Man kann ebenso wie den Punkt a jeden beliebigen Punkt eines Körpers, also auch die auf dem Körper liegenden Linien, auf die drei Ebenen projizieren und rückwärts aus den P. die Punkte im Raume wieder auffinden. — Die orthogonale Parallelprojektion umfaßt außer der Darstellung der Körper selbst noch andere Aufgaben, wie die Abwicklung regelmäßiger Körper (Körpernetze), ferner Drehungen, Schnitte und Durchdringungen der Körper, die Darstellung der Schatten von Körpern nebst den Helligkeitsverhältnissen auf den beleuchteten Flächen.

Gewöhnlich läßt man in der darstellenden Geometrie den Seitenriß weg, macht also nur eine sog. **Zweitafelprojektion;** oft gibt aber auch schon die **Eintafelprojektion** ein anschauliches Bild, bes. bei der schiefen Parallelprojektion, die sog. **Schrägbilder** liefert. Bei dieser Art der P. werden die zur Aufrißebene parallelen Strecken in gleicher Richtung und Größe wie das Original wiedergegeben, während die dazu senkrechten Strecken im Bilde unter einem Winkel α gegen die x-Achse geneigt und in einem bestimmten Zahlenverhältnis q vergrößert oder verkürzt erscheinen (je nach der Richtung der Projektionsstrahlen, Abb. 4 und 5). So ist z. B. bei der häufig benutzten sog. **Militär-** oder **Kavalierperspektive** $q = \frac{1}{2}$ und $\alpha = 45°$. Bei der **Vogelperspektive** ist α beliebig; die Projektionsstrahlen fallen hierbei sehr steil auf die Horizontalebene.

Eine schiefe Parallelprojektion (sog. **Parallelperspektive**) kann auch nach den Methoden der Axonometrie entworfen werden. Hierbei bezieht man den abzubildenden Körper auf drei räumliche, meistens rechtwinklige Koordinatenachsen. Läßt man drei zusammenstoßende Kanten eines Würfels mit den Achsen zusammenfallen, so erhält man im Bilde auf den Achsen für die Würfelkanten die im allgemeinen ungleichen Strecken l, m, n, die als Verhältniszahlen bezeichnet werden. Ist $l = m = n$, so heißt die P. isometrisch. Die Achsen bilden dann in der P. Winkel von 120°, der Umriß des Würfels erscheint daher als regelmäßiges Sechseck. Sind zwei Verhältniszahlen gleich, so ist die P. dimetrisch oder monodimetrisch; sind alle drei Zahlen verschieden, so heißt die P. trimetrisch oder anisometrisch. — Die Grundlage der Axonometrie bildet der Satz von Pohlke (1860), der besagt, daß irgend drei von einem Punkt ausgehende Strecken einer Ebene immer als schiefe Parallelprojektionen eines räumlichen, rechtwinkligen Achsenkreuzes oder Dreibeins mit gleichen Schenkeln angesehen werden können.

C. H. Müller u. Presler: Leitfaden der Projektionslehre (1903); Schlotke: Lehrb. der darstellenden Geometrie (Tl. 1, 7. Aufl. 1911; Tl. 2, 3. Aufl. 1902); Hauck: Vorlesungen über darstellende Geometrie unter besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse der Technik (1912); Rohn und Papperitz: Lehrb. der darstellenden Geometrie (3 Bde., 4. Aufl. 1916—23); E. Müller: Lehrb. der darstellenden Geometrie für techn. Hochschulen (2 Bde., 3. Aufl. 1920—23); Paul B. Fischer: Einführung in die darstellende Geometrie (1921); Scheffers: Lehrb. der darstellenden Geometrie (2 Bde., 2. Aufl. 1922—27).

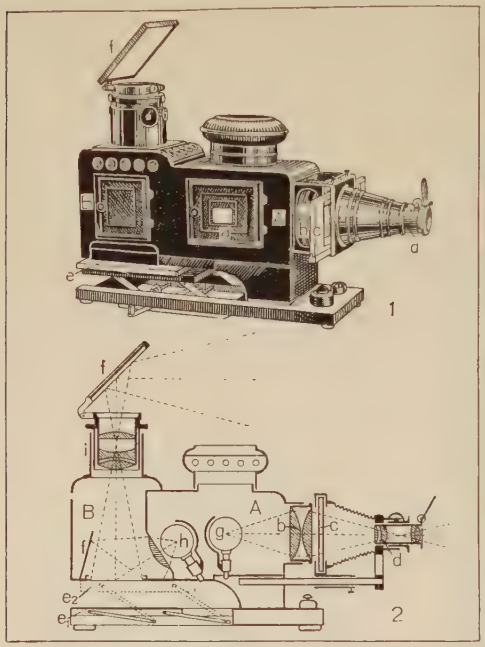
2) In der Kartographie →Kartenprojektion.

3) In der Optik das Entwerfen von Bildern auf einen Wandschirm unter Zuhilfenahme eines →Projektionsapparates.

Projektionsapparāte, Lichtbildapparāte, Projektōren, Bildwerfer, aus der Laterna magica hervorgegangene Apparate, die dazu dienen, Zeichnungen oder Photographien, auch Dünnschliffe und mikroskopische Präparate stark vergrößert auf einer weißen Wand oder auch auf einer photogr. Schicht (Mikrophotographie) abzubilden; sind die Gegenstände durchsichtig, so werden sie durchleuchtet (diaskopische Pro-

jektion), während undurchsichtige von vorn beleuchtet werden (episkopische Projektion). Die sog. **Epidiaskope (Megaskope)** erlauben wahlweise beide Arten von Objekten zu projizieren.

Der P. enthält in einem Gehäuse eine Lichtquelle; für moderne P. wird als solche meist eine elektrische Bogenlampe, für kleinere Apparate auch eine Glühlampe benutzt, deren Leuchtfäden bei großer Stärke



Projektionsapparat mit Zusatzeinrichtung für episkopische Projektion: 1 Ansicht, 2 Schnitt; A Projektionseinrichtung, B Episkop; a Lampengehäuse, b Kondensorlinse, c Diapositiv (Glasbild), d Projektionsobjektiv, e federnder Tisch zur Aufnahme der undurchsichtigen, zu projizierenden Gegenstände, e_1 heruntergeklappt, e_2 hochgeklappt, f Spiegel, g Lampe für Projektion, h Lampe mit Kondensorlinse für episkopische Projektion, i Objektiv.

möglichst eng zusammengedrängt sind (Niedervoltlampen); ferner befindet sich in dem Gehäuse ein Strahlensammler (Kondensor), der das Licht nach dem meist rechteckigen, den zu beleuchtenden Gegenstand aufnehmenden Fenster hin so konvergent macht, daß das Fenster gleichmäßig ausgeleuchtet wird. An der Austrittsöffnung der Strahlen schließlich befindet sich ein Objektiv, das so eingestellt wird, daß der Gegenstand auf dem Projektionsschirm scharf abgebildet wird.

Beim Epidiaskop wird zwischen Lichtquelle und Fenster ein Spiegel so eingeschaltet, daß das Fenster von der dem Objektiv zugekehrten Seite aus Licht erhält. Über P. für Filme →Lichtspielwesen VIII, 2.

Neuhauß: Lehrbuch der Projektion (2. Aufl. 1908); P. E. Liesegang: Projektionskunst (12. Aufl. 1909); F. P. Wimmer: Praxis der Makro- und Mikroprojektion (1911), Mikroprojektion im Unterricht (1926); Joachim: Kinematographische Projektion (8. Aufl. 1928); Jaensch: Projektion für alle (1929); L. E. W. van Albada: Das Projektionswesen (im Handbuch der wissensch. und angewandten Photographie, hg. v. Alfr. Hay, Bd. 6, Tl. 1, 1931).

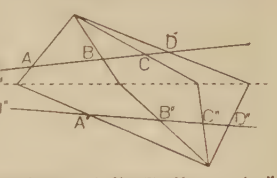
Projektionsebene, →Projektion 1).

Projektionslampe, →Glühlampe.

Projektionsokular, eine Linsenfolge, die bei der Mikroprojektion und Mikrophotographie an Stelle des Okulars im Mikroskop verwendet wird.

Projektionsstrahl, Projektionszentrum, →Projektion 1).

Projektiv, in der Geometrie Bezeichnung für eine umkehrbar eindeutige Zuordnung oder Verwandtschaft der Grundgebilde, bei der vier entsprechende Elemente (Punkte, Strahlen, Ebenen) dasselbe Doppelverhältnis haben. Das Zeichen für projektiv ist $\overline{\wedge}$. Diese Zuordnung, auch **Projektivität** genannt, umfaßt die Perspektivität (→Perspektiv) als besondern Fall. Die projektive Verwandtschaft läßt sich durch eine Reihe von perspektiven Zuordnungen herstellen. So ist (Abb.) die Punktreihe g zur Punktreihe g' perspektiv, diese wieder zur Punktreihe g''; g und g'' sind »projektiv aufeinander bezogen«. Bei dieser Konstruktion werden nur die Operationen des Projizierens und Schneidens gebraucht, was allgemein für jede projektive Zuordnung gilt. Man kann sie daher von jeder Maßbestimmung, auch von der Betrachtung des Doppelverhältnisses, frei machen. Die besondere Lage der Figuren ergibt allein schon ihre Projektivität. Daher wird die projektive Geometrie, die die projektiven Eigenschaften untersucht, auch »Geometrie der Lage« genannt. Alle Sätze der projektiven Geometrie sind dual umkehrbar (→Dualität), woraus sich die große Fruchtbarkeit ihrer Betrachtungen erklärt. Analytisch drückt sich die projektive Verwandtschaft so aus, daß z. B. die Koordinaten auf zwei projektive Punktreihen (x und x_1) durch eine Gleichung von der Form $x_1 = \frac{\alpha x + \beta}{\gamma x + \delta}$ mit einander verbunden sind.



Projektiv: Die Punktreihen g und g'' sind projektiv aufeinander bezogen.

Die projektive Behandlung der Geometrie findet sich zuerst bei Poncelet in seinem Werke: »Traité des propriétés projectives des figures« (1822); im gleichen Sinne weiter gearbeitet haben namentlich Steiner und v. Staudt.

Doehlemann: Projektive Geometrie (2 Tle., 5. Aufl. 1922—24); Reye: Geometrie der Lage (3 Tle., 5. und 6. Aufl. 1923); M. Zacharias: Einführung in die projektive Geometrie (3. Aufl. 1930).

Projektive Geometrie, →Projektiv, →Geometrie.

Projektivität, sow. projektive Verwandtschaft oder Zuordnung, →Projektiv.

Projektor [nlat.], →Lichtspielwesen VIII, 2, → Projektionsapparat.

Projizieren [lat.], eine →Projektion machen.

Pro juventute [lat. 'für die Jugend'], Name einer 1912 von der Schweizer Gemeinnützigen Gesellschaft gegründeten Stiftung, die sich bes. auf dem Gebiet der Jugendhilfe und des Mutterschutzes betätigt (Sitz Zürich). Die Mittel liefert zum größten Teil der jährl. Verkauf besonderer Postmarken und -karten. Die Stiftung untersteht nach Art. 84 des Zivilgesetzbuches der Aufsicht des schweiz. Bundesrats.

Prokeleusmatikus, ein Versfuß von vier kurzen Silben (⏑ ⏑ ⏑ ⏑).

Prokesch von Osten, Anton, Freiherr (seit 1845), dann Graf (seit 1871), österr. Diplomat, *Graz 10. Dez. 1795, †Wien 26. Okt. 1876, anfangs Offizier; im milit. Rang stieg er bis zum Feldzeugmeister (1863) auf. Frühzeitig wurde er zu verschiedenen diplomat. Sendungen, bes. im Orient, verwendet. 1834—49 war er Gesandter in Athen; dann wurde er Gesandter in Berlin, 1853 Präsidialgesandter am Deutschen Bundestag in Frankfurt a. M.,

wo er heftige Kämpfe mit Bismarck auszufechten hatte, und 1855 kaiserl. Internuntius (seit 1861 Botschafter) in Konstantinopel, bis er 1871 in den Ruhestand trat. Schriften: »Erinnerungen aus Ägypten und Kleinasien« (3 Bde., 1829—31), »Denkwürdigkeiten und Erinnerungen aus dem Orient« (hg. v. E. Münch, 3 Bde., 1836), »Geschichte des Abfalls der Griechen vom türk. Reich« (6 Bde., 1867); »Kleine Schriften« (7 Bde., 1842—44). P. ist auch Herausgeber der »Denkwürdigkeiten aus dem Leben des Feldmarschalls Fürsten Karl zu Schwarzenberg« (1822). Briefsammlungen: »Aus dem Nachlaß des Grafen P. v. O., Briefwechsel mit Herrn v. Gentz und dem Fürsten Metternich« (2 Bde., 1881), »Aus den Briefen des Grafen P. v. O. 1849—55« (1896); A. Schlossar gab 1898 den Briefwechsel zwischen Erzherzog Johann und P. heraus.

A. Berger: P. Ein Leben aus Altösterreich (1921); A. O. Meyer: Bismarcks Kampf mit Österreich am Bundestag zu Frankfurt 1851—59 (1927).

Proklamation [lat.] *w*, Verkündigung, feierliche Ansage; Aufruf; (standesamtliches) Aufgebot. Von dem →Manifest (1) kann die P. dadurch unterschieden werden, daß jenes einen mehr offiziellen, diese einen mehr volkstüml. Charakter hat. **proklamieren,** verkünden, einen Aufruf erlassen; aufbieten.

Prokletije [serb. 'verfluchtes (Gebirge)'], Gebirge in Albanien, →Nordalbanische Alpen.

Proklimān, Tabletten mit Eierstockshormon, Peristaltin, Nitroglyzerin, Pyramidon und Koffein-Natriumsalizylat; gegen Beschwerden der Wechseljahre.

Proklitisch [grch. 'sich vorne anlehnend'], grammatisches Fachwort für Wörter, die sich dem folgenden Wort hinsichtlich der Betonung unterordnen, z. B. »er« in »er geht«, »über« in »über Eck«. Ein solches Wort heißt **Proklitikon,** der Vorgang selbst **Proklisis** oder **Proklise.**

Prokljansee, See in Jugoslawien, →Kerka.

Proklus, Proklos, Diadochus, griech. Philosoph, der letzte bedeutende Neuplatoniker, * Konstantinopel 411 n. Chr., lehrte in der Platonischen Akademie zu Athen und war langjähriges Haupt der sog. Athenischen Schule des Neuplatonismus, der mit ihm seinen Höhepunkt erreichte. In P. mischt sich echter philos. Tiefsinn mit kritikflosem Autoritätsglauben. In seine umfassende Durchbildung des Plotinischen Systems zieht er alle Wissensgebiete mit hinein und weiß ihre Errungenschaften zu verbinden. Hervorzuheben ist der Dreischritt seiner Dialektik, die als Abwandlung der Momente: »Beharrung, Hervorgang, Rückwendung«, ständig wiederkehrt. Seine Schwäche dagegen ist die kaum faßbare Buchstäblichkeit, mit der er an mythologischen, ja dämonologisch-abergläubischen Vorstellungen festhält, sie sammelt und ausführlich erläutert. Von seinen zahlreichen Schriften sind uns mehrere große Kommentare zu Platonischen Dialogen erhalten (so zum »Timäus«, »Parmenides«, »Alkibiades«, »Staat« usw.) sowie umfangreiche selbständige Werke, darunter die große »Platonische Theologie« und der Kommentar zu den Elementen des Euklid, der in seinen ersten zwei Büchern eine Philosophie der Mathematik enthält. Die erhaltene Hymnensammlung des P. gab A. Ludwich heraus (Königsberg 1895). Sein Leben beschrieb Marinos (»Vita Procli«, hg. v. Boissonade, Leipzig 1814). Gesamtausgabe der Werke von V. Cousin (6 Bde., Paris 1820—27). Auswahl (deutsch) von Nestle (»Die Nachsokratiker«, Bd. 2, 1923). — Neuere Ausgaben einzelner Kommentare: zum »Staate« von Kroll (2 Bde., 1899—1901), zum »Kratylus« von Pasquali (1908), zum »Parmenides« von Stallbaum (1840), zum »Timäus« von Diehl (3 Bde., 1903—06), zu den »Elementen des Euklid« von Friedlein (1873).

Überweg-Praechter: Grundriß der Gesch. der Philosophie, Tl. 1 (12. Aufl. 1926).

Prokne, Schwester der →Philomela (1).

Prokof, Prokop, Ferdinand Maximilian, Bildhauer, →Brokhoff.

Prokofjew, Sergej Sergejewitsch, russ. Komponist, * Sonsowka (Südrußland) 23. April 1891, Schüler des Konservatoriums in Petersburg (Rimskij-Korsakow, Liadow), verließ 1918 Rußland und lebt seit 1923 meist in Paris. P. ist neben Strawinskij ein Hauptvertreter der jungruss. Musik; er hat sich von ausgesprochen polytonaler Schreibweise neuerdings wieder einem durchsichtigeren tonalen Stil zugewandt. Werke: die Opern »Der Spieler« (1915, 1927, 1931), »Die Liebe zu den drei Orangen« (1921), die Ballette »Chout« (1915, 1920), »Le Pas d'Acier« (1925), »Der verlorene Sohn« (1927), »Sur le Borysthène« (1930), Sinfonien, Klavierkonzerte, Violinkonzert, Klaviersonaten, viele Klavierstücke, Kammermusik, Lieder.

Prokonnēsos, antiker Name der Insel →Marmara.

Prokonsuln und **Proprätoren,** im Röm. Reich die gewesenen Konsuln und Prätoren, deren Befehlsgewalt auf ein weiteres Jahr verlängert (prorogiert) wurde. Seit Sulla wurde den Prätoren und den Konsuln erst unmittelbar nach Ablauf ihres Amtsjahres **prō praetōre** und **pro cōnsule,** d. h. an Stelle und mit den Befugnissen eines Prätors oder Konsuls, die Provinzialverwaltung übertragen. Seit 51 v. Chr. war ein Mindestzeitraum von 5 Jahren zwischen der Bekleidung eines dieser Ämter und der Promagistratur gesetzlich vorgeschrieben. So ist es auch in der Kaiserzeit im allgemeinen geblieben (→Provinz). Die Statthalter der senatorischen Provinzen hießen Prokonsuln und wurden in der Regel für ein Jahr bestellt. Es machte dann in dem Titel sowie in den Befugnissen keinen Unterschied aus, ob sie es vorher nur bis zur Prätur gebracht oder auch schon das Konsulat bekleidet hatten. Den Prokonsuln waren selber wieder Proprätoren als Hilfsbeamte unterstellt. In den kaiserl. Provinzen waren die Statthalter Proprätoren; ihre Amtsdauer hing von dem Gutdünken des Kaisers ab. In der Zeit nach Diokletian gab es wohl noch Prokonsuln, aber nicht mehr Proprätoren.

Prokop, Heiliger, Abt von Sazawa bei Prag, †1053, wurde in einem Basilianerkloster erzogen und zum Priester geweiht, zog dann in die Einsamkeit des Sazawatals und baute dort ein Kloster und eine Kirche. Tag: 23. März.

Ulysse Chevalier: Répertoire des sources historiques du moyen âge. Bio-bibliographie (2 Bde., 2. Aufl. 1905—07).

Prokop, Prokopios, byzantinischer Geschichtschreiber des 6. Jahrh., stammte aus Caesarea Palaestina und war seit 527 Geheimschreiber Belisars; Kaiser Justinian I. vertraute ihm später hohe Staatsämter an. P. schrieb eine durch Sachlichkeit ausgezeichnete Geschichte der Kriege des Kaisers gegen die Perser, Vandalen und Goten (8 Bücher; vollendet um 555; deutsch von Kanngießer, 4 Bde., 1827—31; Ausgabe des Gotenkrieges von Comparetti, 3 Bde., Rom 1895—98; deutsche Übersetzung des Vandalen- und des Gotenkrieges von D. Coste in den »Geschichtschreibern der deutschen Vorzeit«, Bd. 6 und 7, 1885; 3. Aufl.

1913 und 1922), ferner: »Ktismata« (»De aedificiis«), eine Abhandlung über die zahlreichen von Justinian neuerrichteten und wiederhergestellten Bauwerke. In der aus seinem Nachlaß herausgegebenen »Anecdota« oder »Arcana historia« (Ausgabe von Orelli, Leipzig 1827), einer Geheimgeschichte des Kaiserpaares, geißelt P. die Gewaltherrschaft Justinians und der Theodora. Gesamtausgabe seiner Schriften von Dindorf (3 Bde., Bonn 1833—38), Haury (3 Bde., Leipzig 1905—13; engl. Übersetzung von H. B. Dewing, 7 Bde., 1914 ff., bis 1932 Bd. 1—5).

F. Dahn: P. von Cäsarea (1865); Krumbacher: Geschichte der byzantinischen Literatur (2. Aufl. 1897).

Prokop, 1) Markgraf von Mähren, * 1355, † 24. Sept. 1405, aus der mähr. Nebenlinie der Luxemburger, erhielt nach dem Tode seines Vaters Johann Heinrich 1375 den Titel eines Markgrafen von Mähren, blieb aber seinem älteren Bruder → Jobst untergeordnet.

2) P. der Große oder **der Kahle**, Hussitenführer, * um 1380, † 30. Mai 1434, Priester, wurde einer der Feldhauptleute der Hussiten und 1424 nach dem Tode Ziskas oberster Anführer der radikalen Taboriten; er siegte 1425 bei Dux, 1426 bei Aussig, 1427 bei Tachau über die feindlichen Heere, verwüstete alle umliegenden Länder durch Raubzüge und trieb 1431 das Kreuzheer bei Taus in die Flucht. Er nahm an den Verhandlungen des Baseler Konzils teil, war jedoch mit den Prager Kompaktaten von 1433 nicht einverstanden und griff noch einmal an der Spitze der Taboriten zu den Waffen; in der Schlacht bei Lipan unweit Böhmisch-Brod unterlag er und fiel.

3) P. der Kleine, Hussitenführer, † 30. Mai 1434, Priester, focht unter P. dem Großen und fiel wie dieser in der Schlacht bei Lipan.

F. v. Bezold: König Sigmund und die Reichskriege gegen die Hussiten (3 Bde., 1872—77).

Prokop, Ferdinand Maximilian, Bildhauer, → Brokhoff.

Prokris, Gemahlin des → Kephalos.

Prokrustes, in der griech. Mythologie ein Räuber (auch **Damastes** oder **Polypemon** genannt), der alle, die in seine Hände fielen, auf ein Bett legte. Wenn sie zu kurz waren, streckte er sie aus; waren sie zu lang, hackte er das überschießende Stück ab. Er wurde von Theseus bewältigt. **Prokrustesbett** wird sprichwörtlich gebraucht für eine Zwangslage oder für ein Schema, in das etwas gewaltsam hineingezwängt wird.

Proktitis [von grch. prōktos 'After'], Entzündung der Mastdarmschleimhaut, → Mastdarm.

Proktophantasmist [zu grch. prōktos 'After'], Name einer Figur in Goethes »Faust« (Walpurgisnacht), die infolge von After- oder Unterleibsleiden Erscheinungen hat oder Gespenster sieht. Anspielung auf Friedr. Nicolai.

Prokto-Sigmoskopie [grch.], → Rektoskopie.

Prokulianer, → Proculianer.

Prokuplje, Stadt im Moravabanat (Moravska Banovina) in Jugoslawien (Karte 71, E 3), 277 m ü. M., an der Toplica, Bahnstation, hat (1921) 5390 E.

Prokura, Prō cūrā [ital. aus lat. pro 'für' und cūra 'Sorge', 'Verwaltung'] *w*, Bezeichnung für die umfassendste Vollmacht, die im Betrieb eines Handelsgewerbes von einem Vollkaufmann erteilt werden kann. Sie bedarf keiner besonderen Form, es genügt eine ausdrückliche Erklärung. Meistens geschieht die Erteilung durch öffentl. Bekanntmachung (Zeitungen, Rundschreiben) oder durch Mitteilung gegenüber dem künftigen Inhaber (**Prokuristen**). Nach § 53 HGB. soll die Erteilung einer P. in das Handelsregister eingetragen werden, doch handelt es sich dabei nur um eine Ordnungsvorschrift, von deren Beachtung die Gültigkeit der P. nicht abhängig ist. Die P. wird erteilt von dem Inhaber des Handelsgeschäftes oder seinem gesetzl. Vertreter (§ 48 HGB.).

Die P. ermächtigt den Inhaber zu allen Arten von gerichtlichen und außergerichtlichen Geschäften, die der Betrieb eines Handelsgeschäfts mit sich bringt (§ 49 HGB.). Eine gesetzl. Beschränkung der P. besteht jedoch hinsichtlich derjenigen Handlungen, die nur vom Geschäftsherrn persönlich vorgenommen werden können (Eidesleistung, Bilanzunterschrift), ferner hinsichtlich der Veräußerung und dinglichen Belastung von Grundstücken, zu denen der Prokurist nur dann ermächtigt ist, wenn ihm diese Befugnis bes. erteilt worden ist (§ 49). Nach außen ist die Vertretungsmacht des Prokuristen nicht beschränkbar, insbesondere nicht auf bestimmte Arten von Geschäften oder auf einen bestimmten Ort oder eine bestimmte Zeit. Hiervon gibt es jedoch zwei Ausnahmen. Zulässig ist nach § 48 Abs. 2 die Bestellung einer **Gesamtprokura** oder **Kollektivprokura** (→ Kollektivvollmacht), ferner nach § 50 die Beschränkung der P. auf eine bestimmte Zweigniederlassung, wenn sich ihre Firma mindestens durch irgendeinen Zusatz von der sonstigen Firma unterscheidet.

Bei Kapitalgesellschaften ist fast ausschl. die Gesamtprokura üblich, und zwar meist in der Form, daß zwei Prokuristen zusammen oder ein Prokurist mit einem Vorstandsmitglied die Gesellschaft »zeichnen«, d. h. vertreten kann. Ein nur für eine Zweigniederlassung bestellter Prokurist heißt **Filialprokurist.**

Bei der Unterschrift fügt der Prokurist der Firma seinen Namen mit einem die P. andeutenden Zusatz, wie z. B. p. pa., p. p., per proc., bei. Die P. ist nicht übertragbar. Sie ist jederzeit widerruflich. Der aus dem Anstellungsvertrag sich ergebende Anspruch auf Vergütung wird durch einen solchen Widerruf jedoch nicht berührt.

Titze: Das kaufmännische Hilfspersonal (Handb. des gesamten Handelsrechts, hg. v. Ehrenberg, Bd. 2, 2, 1918); Julius v. Gierke, Art. Handlungsvollmacht (Handwörterb. der Rechtswissenschaft, hg. v. Stier-Somlo und Alex. Elster, Bd. 3, 1928).

Prokuraindossament *s*, ein → Indossament auf einem Wechsel, das den Zusatz »in Prokura«, »zur Einkassierung«, »zur Vollmacht« oder eine ähnl. Bemerkung trägt, wodurch die Bevollmächtigung angezeigt wird. Das P. überträgt nicht, wie das gewöhnliche Indossament, das Eigentum am Wechsel, sondern ermächtigt nur den Indossatar zur Einziehung des Wechsels oder zur Protesterhebung für den Indossanten. (Art. 17 WO.)

Prokuration, lat. Procurātio canonica, im kanonischen Recht **1)** der Unterhalt (Wohnung und Verpflegung), der dem Bischof und seinem Gefolge als Kirchenvisitator zu gewähren ist; **2)** die Stellvertretung beim Eheabschluß im kath. Eherecht.

Prokurator [lat. 'Verwalter']. **1) P.**, Procurator, im Römischen Reich Verwalter einer kaiserlichen Provinz.

2) In Frankreich wird der Staatsanwalt als **Staatsprokurator** (Procureur de la République) bezeichnet.

3) In Österreich wird der höchste staatsanwaltschaftliche Beamte als → Generalprokurator bezeichnet.

4) P., in Rußland, sow. → Prokuror.

5) In der Rep. Venedig führten die 9 höchsten Staatsbeamten, aus denen der Doge gewählt wurde, den Titel **P. von San Marco.**

6) In der kath. Kirche heißt der allgem. Geschäftsträger, den jede größere Ordensgenossenschaft in Rom hat, **Generalprokurator** (Procurator generalis). In Klöstern besorgt der P. die wirtschaftl. oder andere weltl. Angelegenheiten; auch der Prozeß- oder Parteivertreter im kirchl. Prozeßrecht wird P. genannt.

Prokuratornovelle, eine Erzählung Goethes, die 1795 als Teil der »Unterhaltungen Deutscher Ausgewanderten« in Schillers »Horen« veröffentlicht wurde.

Prokurazien, die einst als Wohnung für die Prokuratoren dienenden Paläste am Markusplatz in Venedig; der nördl. Flügel, die **Alten P.**, wurde 1496—1520, der südl. Flügel, die **Neuen P.** (Kgl. Palast und Gemäldegalerie), 1584 gebaut.

Prokurazien: Die Neuen Prokurazien in Venedig.

Prokurist, Inhaber der →Prokura.

Prokuror [russ.], im kaiserl. Rußland der Staatsanwalt; **Oberprokuror,** der Vertreter des Kaisers im Heiligen → Synod.

Prokyon, Stern 1. Größe im Sternbild des Kleinen Hundes, ein Doppelstern von 40 Jahren Umlaufszeit, dessen Begleiter 1896 von Schaeberle aufgefunden wurde.

Prolacta, gelblichbraunes Pulver aus Gerste (teils gemalzt), Milch und Mineralsalzen. Kräftigungsmittel.

Prolamine, pflanzl. Eiweißkörper, →Eiweiß.

Prolan, →Ovarialhormone.

Prolaps [lat.] *m*, **Eingeweidevorfall,** Vorfall von im Innern des Körpers gelegenen Organen oder Organteilen bei Durchtrennung der bedeckenden Weichteile nach außen hin, z. B. der →Mastdarmvorfall. Anders entsteht der Vorfall der Gebärmutter (Prolapsus uteri, →Gebärmutterkrankheiten).

Prolatio [lat. 'Vortrag'] *w*, in der Mensuralmusik die Werteinteilung der Note Semibrevis, also die Taktart. Die P. maior teilt die Semibrevis in drei Minimae (Zeichen: ⊙, ☉), die P. minor in zwei (Zeichen: ○ ☾).

Prolegat [lat.], päpstl. Statthalter in einer Provinz des ehemal. Kirchenstaats.

Prolegomenon [grch.] *s*, Mz. Prolegomena, Vorbemerkung, Einleitung, Vorwort. Der Ausdruck ist gebräuchlich geworden durch die Schrift Kants: »Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können« (1783).

Prolepsis [grch. 'Vorwegnahme'] *w*, **1)** in der Botanik vorzeitiges Erscheinen eines Pflanzenorgans, z. B. herbstlicher Ausbruch von Blütenknospen (Obstblüten, Kastanien), die für das nächste Jahr angelegt waren **(Proanthesis).** Ein Sonderfall der P. ist der →Johannistrieb.

2) In der Grammatik die Vorwegnahme eines Satzteiles.

3) In der Rhetorik die Vorwegnahme von Darlegungen und Einwänden des Gegners (lat. **Antizipation**).

Proles [lat.] *w*, Kind; Nachkomme, Nachkommenschaft; junge Mannschaft.

Prolet [wohl studentische Kürzung von Proletarier], ungehobelter Geselle.

Proletariat [frz. von lat. proles 'Nachkommenschaft'; um 1830], allgemein die Schicht oder Klasse der →Proletarier, im besonderen neuzeitlichen Sinne seit Karl Marx und Lorenz v. Stein die Klasse der besitzlosen Lohnarbeiter, die unter der kapitalist. Wirtschaftsordnung zur Erhaltung ihrer Existenz grundsätzlich allein auf die Verwertung ihrer Arbeitskraft angewiesen sind.

1) Begriff. Objektiv ist das neuzeitliche P. gekennzeichnet durch das Fehlen eines Besitzanteils an den Produktionsmitteln und den sich daraus ergebenden Zwang, seine Arbeitskraft in einem Vertragsverhältnis mit den Besitzern der Produktionsmittel zu verwerten. Das Fehlen eines wirtschaftl. Rückhalts bedingt eine mangelnde Existenzsicherheit des Proletariers. Jede aus persönl. oder allgemeinwirtschaftl. Gründen entspringende Ausschließung von der Arbeitstätigkeit erschüttert die materiellen Grundlagen seines Daseins in schwerster Weise, da ihm infolge der Schwäche seiner ganzen Stellung die Bildung einer wirtschaftl. Reserve für Notzeiten und damit auch das Herausarbeiten aus dem P., sei es für sich selbst oder für seine Kinder, außerordentlich erschwert ist. Damit wird kennzeichnend für das P. eine gewisse Erblichkeit seiner sozialen Lage. Besonders solange der Arbeitnehmer einzeln ohne den Schutz einer staatl. Gesetzgebung und ohne den Rückhalt einer gewerkschaftlichen Organisation dastand, war er beim Abschluß des Arbeitsvertrages dem Arbeitgeber gegenüber regelmäßig der Unterlegene. Daraus ergaben sich für ihn in den ersten Jahrzehnten des Hochkapitalismus sehr schlechte Arbeits- und Lebensbedingungen, die in subjektiver Hinsicht zu einer Gegensatzstellung des P. gegen die kapitalist. Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung führten. Aus dieser antikapitalist. Einstellung heraus kam unter dem Einfluß der sozialist. Lehren ein erheblicher Teil des P. in den hochkapitalist. Ländern dazu, eine Besserung seiner Lage von der Verwirklichung des Sozialismus zu erhoffen. Damit erhielt der Begriff P., bes. unter dem Einfluß der Lehren von Marx, ein stark subjektives Moment: das Bewußtsein des Lohnarbeiters, einer besonderen Klasse anzugehören, deren Daseinsbedingungen unter der kapitalistischen Wirtschaftsordnung dauernd und erblich bestimmt seien. Das proletarische Bewußtsein wurde damit ein wesentliches Merkmal für den Begriff P.

2) Entwicklung. Die Entstehung des neuzeitlichen P. ist eng verknüpft mit der Aufhebung der früheren gebundenen Wirtschaftsformen durch den Liberalismus, die den einzelnen selbständig in den Daseinskampf stellte. Insbesondere ist die als Folge der Bauernbefreiung eingetretene Lockerung vieler ländlicher Existenzen ein wesentlicher Anstoß gewesen für das Abströmen mittelloser, arbeitsuchender Massen nach den industriellen Mittelpunkten. Die Zurückdrängung des Handwerks und die dauernde Vergrößerung der Betriebseinheiten stellte hier ebenfalls in zunehmendem Maße ehemals wirtschaftlich selbständige Existenzen frei, die im städt. P. aufgingen. Während für das ländliche P. (Landarbeiter) vor allem infolge seiner Verwurzelung mit dem Boden

die Entwicklung des Kapitalismus verhältnismäßig weniger fühlbar wurde, sah sich die industrielle Arbeiterschaft mit aller Schärfe in die Wechselfälle des Wirtschaftskampfes hineingerissen. Zum großen Teil heimatlich entwurzelt, schuf das industrielle P. sich anderseits aber im Geiste eines Gefühls der Zusammengehörigkeit als Klasse die Grundlagen, um der Gesamtheit wie dem einzelnen in diesem Kampfe das Durchhalten und eine Verbesserung der wirtschaftlichen Lage zu ermöglichen. In den Gewerkschaften erstanden dem P. seine wirtschaftl. Vertretungen. Politisch warfen sich vor allem die sozialist. Parteien als Vorkämpfer für das P. gegen die kapitalist. Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung auf, um durch das Mittel des Klassenkampfes die Befreiung des P. zu erreichen, wobei sie über die nationalen Grenzen hinweg die Forderung einer internationalen Solidarität des P. aufstellten. (→Sozialismus.)

Die staatl. Sozialpolitik, wesentlich getragen von den bürgerl. Parteien, hat in Verbindung mit der Produktionssteigerung der kapitalist. Wirtschaft für die Arbeiterschaft eine bedeutende Verbesserung ihrer Lebenshaltung und Existenzsicherheit geschaffen. Dabei vollzog sich im Laufe der Zeit eine zunehmende Schichtung innerhalb des ehemals sehr einheitl. P., indem durch Verschiedenheiten in der Art der Arbeit, der Höhe des Einkommens und des Bildungsgrades eine gehobene Arbeiterschicht entstand, die allmählich aus dem P. herauswuchs. In der Gegenwart haben die schweren wirtschaftlichen Verhältnisse, vor allem die starke Arbeitslosigkeit, die Lage des P. wieder wesentlich verschlechtert. Ferner sind aus den gleichen Ursachen weite Kreise des →Mittelstandes, nachdem sie durch die Inflation bereits zum großen Teil ihre Ersparnisse verloren hatten, in zunehmendem Maße »proletarisiert«, d. h. in die Lage und Lebenshaltung des P. herabgedrückt worden. Bewußtseinsmäßig scheiden diese Schichten sich jedoch noch deutlich ab von der Industriearbeiterschaft, sind danach also noch nicht ohne weiteres zum P. zu rechnen. Ein bes. ernstes Problem bildet heute das sog. »geistige« oder »akadem.« P., das durch den übermäßigen Zudrang zu den Hochschulen entstanden ist und sich aus stellenlosen Akademikern und solchen Angehörigen freier Berufe zusammensetzt, deren unzureichendes Einkommen ihnen eine auch nur einigermaßen standesgemäße Lebensführung nicht gestattet.

3) Bedeutung. Das P. bildet eine sehr bedeutende Schicht innerhalb der Gesellschaft. Sie ist durch statistische Aufnahme nur schwer zu erfassen. Die wirtschaftliche und soziale Eingliederung dieser Schicht in die bestehende Gesellschaftsordnung ist ein wichtiger Bestandteil der »sozialen Frage«. Der Sozialismus erstrebt die Aufhebung des proletarischen Daseins durch die Beseitigung der bürgerlich-kapitalist. Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung, vor allem durch die Überführung der Produktionsmittel in die Hand der Gesellschaft. Der Kommunismus sucht dieses Ziel über die →Diktatur des P. zu erreichen. Für eine Sozial- und Wirtschaftspolitik, die das kapitalist. System in seinen Grundzügen erhalten will, kommt es darauf an, die soziale Lage des Lohnarbeiters zu verbessern, ihm seine Stellung innerhalb der Volksgemeinschaft bewußt zu machen und seinen Aufstieg aus dem proletarischen Zustand zu ermöglichen.

Friedr. Engels: Die Lage der arbeitenden Klasse in England (1845; n. hg. in Marx-Engels' Gesamtausgabe, Abt. I, Bd. I, 1932); L. v. Stein: Geschichte der sozialen Bewegung in Frankreich (3 Bde., 1850; Neuausg. 1921); Karl Marx: Das Kapital (3 Bde., 1867—94; Volksausg. 1926—29); Sombart: Das P. (1906), Der proletarische Sozialismus (2 Bde., 1924), Der moderne Kapitalismus (3 Bde., Bd. 1 und 2, 15. Tausf.; Bd. 3, 8. Tausf. 1928); Niceforo: Anthropologie der nichtbesitzenden Klassen (1910); Briefs: Das gewerbl. P. (im Grundriß der Sozialökonomik, Abt. 9, Tl. 1, 1926); Gertrud Hermes: Die geistige Gestalt des marxistischen Arbeiters und die Arbeiterbildungsfrage (1926); Albert Thomas, Emil Lederer und Otto Suhr: Angestellte und Arbeiter (1928); Winnig: Vom P. zum Arbeitertum (1930); Rühle: Illustrierte Kultur- und Sittengeschichte des P. (1930); Peuckert: Volkskunde des P. (Bd. I, 1931); Theodor Geiger: Die soziale Schichtung des deutschen Volkes (1932).

Proletārier, im alten Rom diejenigen Bürger, die nach der servianischen Verfassung (6. Jahrh. v. Chr.) außerhalb der 5 Klassen der Zenturienordnung standen, weil ihr Vermögen den Mindestsatz nicht erreichte (proletārii). Sie waren im Anfang von den Steuern und vom Heeresdienst befreit. Ihre Aufgabe für die Gemeinschaft wurde nur in der Erzeugung von Nachkommenschaft (proles) gesehen. Später wurden sie mit Einführung der Besoldung auch zum Heeresdienst herangezogen, während die ärmste Klasse, die →Capite censi, noch bis in Marius' Zeit davon frei blieb. Der Ausdruck P. erhielt sich dann weiter zur allgem. Bezeichnung für die Angehörigen der untersten, ärmsten Volksschichten ohne besondere Abgrenzung; teilweise war darin eine Wertung im Sinne von »gemein« miteingeschlossen (→Prolet). Seine neuzeitliche Bedeutung erhielt das Wort P. dann mit der Entstehung einer freien Lohnarbeiterschicht als Folge der liberalistischen, kapitalistischen Wirtschaftsordnung. (→Proletariat.)

Proletārier aller Länder, vereinigt euch, der Schlußsatz des →Kommunistischen Manifestes und Wahlspruch der sich zur Internationale bekennenden Sozialisten.

Proletkult *m*, russ. Abk. für Proletarskaja kultura ['proletarische Kultur'], in Sowjetrußland die Organisation von Bestrebungen zur Hebung der geistigen Bildung und des Klassenbewußtseins der Massen (durch Vorträge, Ausstellungen, Unterricht) und zur Schaffung einer vollkommen neuen proletarischen Kultur und Massenkunst. Die Richtlinien des P. hatte namentlich Bogdanow 1910—14 vorgezeichnet; zu den Förderern der Bewegung gehörten Lunatscharskij, A. Belyj, Jessenin. Als Literaturgruppe des P. ist bes. die 1919 entstandene »Kusniza« ('Die Schmiede') zu nennen. Das Organ des P. war die Zeitschrift »Proletarskaja Kultura« (1918—21). Seit 1922 lösten andere Bewegungen den P. ab.

Bogdanow: Die Elemente der proletarischen Kultur (russ. 1919), Über die proletarische Kultur (russ. 1925); Lunatscharskij: Die Kulturaufgaben der Arbeiterklasse (deutsch 1919); Holitscher: Drei Monate in Sowjet-Rußland (1921); Polonskij: Skizzen der litterar. Bewegung der Revolutionsepoche 1917—27 (russ., 2. Aufl. 1929).

Proliferation [aus lat. prōles 'Nachkommenschaft' und ferō 'trage'], Vermehrung der einzelnen Bestandteile eines Zellgewebes, Sprossung, Wucherung; **proliferieren**, wuchern; **proliferative** oder **produktive Entzündung**, →Entzündung 2).

Prolifikation [nlat. 'Sprossung'], svw. →Proliferation, im besonderen svw. →Durchwachsung 2).

Prolix [lat.], weitschweifig.

Pro locō [lat.], an Stelle, anstatt.

Prolog [grch. prologos] *m*, Vorrede oder Vorspruch, bildete im Drama der Alten den ersten Teil der Darstellung vor dem Einzug des Chores und diente dazu, dem Zuhörer das zum Verständnis der Handlung Notwendigste auseinanderzusetzen (Exposition). Der P. hat sich erst mit der Zeit heraus-

gebildet. Noch Äschylus beginnt die »Schutzflehenden« und die »Perser« mit dem Chor; sonst verwendet er den P. zugleich als Anfang der Handlung. Sophokles hat ihn künstlerisch in Dialogform gestaltet und zugleich zur Einführung der Personen benutzt. Euripides hat dann die Entwicklung vollendet und in einzelnen Stücken den monologischen, rücksichtslos die Illusion zerstörenden, rein erzählenden P. als Vorspruch eingeführt. So haben auch die Dichter der neuen attischen Komödie den P. verwendet und ihre röm. Nachbildner, nur daß diese zuweilen im P. auch die Verhältnisse des Dichters und seine Stellung zum Publikum behandelten. — Im Drama des Mittelalters und der Renaissance ersetzt der P. den Theaterzettel und nimmt häufig die belehrende Ausdeutung vorweg. Auch Vorspiele, die ein abgeschlossenes Ganzes bilden, heißen bisweilen P. (»Prolog im Himmel« in Goethes »Faust«, »Wallensteins Lager« von Schiller).

Die Oper hatte in der ersten Zeit nach ihrem Entstehen (1600) fast regelmäßig einen P., eine Einrichtung, die in der Gegenwart vereinzelt (z. B. von Leoncavallo) nachgeahmt wurde.

Festprologe (in Prosa oder Gedichtform) werden bei feierlichen Gelegenheiten einer Aufführung vorangeschickt, um auf die Bedeutung des Tags hinzuweisen. Das Gegenstück zum P. ist der →Epilog.

F. Zellweker: P. und Epilog im deutschen Drama (1906); H. Schauer im Reallexikon, hg. v. Merker u. Stammler, Bd. 2 (1926—28); W. Nestle: Die Struktur des Eingangs in der attischen Tragödie (1930).

Prolongation [lat.], allgemein die Verlängerung der Dauer eines Rechtsverhältnisses über die ursprünglich gewollte Zeit hinaus, im besonderen die Verlängerung einer Zahlungsfrist. Von P. spricht man bes. auch im Wechselrecht. Sie bewirkt beim Wechsel keine Verschiebung des →Verfalltages, sondern nur eine Verlängerung der Frist, innerhalb deren der Betrag des Wechsels zu bezahlen ist. Um die pünktliche Zahlung am Ende der Zahlungsfrist zu gewährleisten, wird regelmäßig von dem Verpflichteten ein neuer Wechsel (→Prolongationswechsel) gegeben, der mit dem Ende der Prolongationsfrist fällig ist.

Eine besondere Rolle spielt die P. ferner im Börsenverkehr als Hinausschiebung der endgültigen Abwicklung eines Börsentermingeschäfts. Wenn der Käufer als Haussier noch nicht abnehmen will, da der Kurs nicht, wie erwartet, gestiegen ist, oder ihm die Mittel fehlen, so kann er ein **Prolongationsgeschäft (Kostgeschäft, Reportgeschäft)** abschließen, indem er einen Dritten sucht, der für ihn interveniert, d. h. die Erfüllung des Termingeschäftes vorläufig übernimmt. Entsprechend kann der Verkäufer verfahren, der als Baissier, in seinen Erwartungen auf Fallen des Kurses getäuscht, nicht zur Eindeckung seiner Blankoverkäufe schreiten will oder kann. Über die Abwicklung des Prolongationsgeschäfts im einzelnen →Report.

Prolongationsgeschäft, →Prolongation, →Report.

Prolongationstage, im Börsenverkehr der fünft-, viert- und drittletzte Börsentag jeden Monats; an ihnen müssen die Prolongationsgeschäfte (→Prolongation) abgeschlossen werden.

Prolongationswechsel, Bezeichnung für einen Wechsel mit neuem Verfalltag; er wird an Stelle eines andern Wechsels, der nicht eingelöst werden kann oder soll, ausgestellt. Die Wechselverpflichteten des P. können grundsätzlich auch gegenüber dem P. die gleichen Einwendungen erheben wie gegenüber dem urspr. Wechsel.

Prolongement [-*lōsehmã*, frz. 'Verlängerung'] *s*, **1)** beim Harmonium eine durch Kniehebel oder Registerzug einzuschaltende Vorrichtung, die ermöglicht, daß einzelne angeschlagene Töne auch nach Abheben des Fingers von der Taste weiterklingen; von dem Pariser Orgelbauer P. A. Martin um 1842 erfunden.

2) Beim Klavier ein Haltepedal **(Prolongationspedal)**, das nur die Dämpfung der angeschlagenen Tasten aufgehoben läßt, so daß man einzelne Töne oder Akkorde nachklingen lassen kann, erfunden um 1840 von dem Pariser Klavier- und Harmoniumbauer Debain, 1874 von Steinway verbessert.

Prolongieren [frz.], die Zahlungsfrist eines Wechsels verlängern (→Prolongation, →Prolongationswechsel).

Prölß, 1) Johannes, Schriftsteller, Sohn von 2), *Dresden 4. Juli 1853, †Winnenden bei Waiblingen 21. Sept. 1911, Schriftleiter der »Frankfurter Zeitung« und der »Gartenlaube«, veröffentlichte Gedichte, Romane (»Bilderstürmer!«, 1896), Novellen, das bis etwa 1840 reichende Werk »Das junge Deutschland« (1892), gab ferner Scheffels »Gesammelte Werke« (6 Bde., 1907) und »Nachgelassene Dichtungen« (1908) heraus.

2) Robert, Schriftsteller, *Dresden 18. Jan. 1821, †das. 26. April 1906, schrieb Dramen und dramaturgische Untersuchungen, ferner die jetzt veraltete »Geschichte des neueren Dramas« (3 Bde., 1880—83), eine bis 1862 reichende »Geschichte des Dresdner Hoftheaters« (1878) und »Das Herzoglich Meiningensche Hoftheater« (1887). Übersetzungen engl. Dramen veröffentlichte er u. d. T. »Altengl. Theater« (2 Bde., 1880).

Lier im Biogr. Jahrb., hg. v. Bettelheim, Bd. 12 (1909).

Promachos [grch. 'Vorkämpfer(in)'], Beiname der →Athena.

Promammalia, Bezeichnung für →Kloakentiere.

Prome, Stadt in der brit.-ind. Prov. Burma (Karte 84, B 2), am Irrawaddy, Bahnstation, hat (1921) 26000 meist buddhistische E. Auf einem benachbarten Hügel die Shwe-Tsangdaw-Pagode, ein vielbesuchter buddhistischer Wallfahrtsort. — Das alte Reich P. wurde im 8. Jahrh. n. Chr. von den Mon-Königen von Pegu erobert, kam mit Pegu unter birman. Herrschaft und wurde nach dem zweiten Burma-Krieg 1852 britisch.

Promemoria [lat. pro memoria 'zur Erinnerung'] *s*, Denkschrift; in der Buchführung →Memorial (1); Posten **pro memoria,** →Erinnerungsposten.

Promenade [frz.] *w*, Spaziergang, Spazierweg; Anlage zum Spazierengehen. **Promenieren,** spazierengehen.

Promenadendeck, →Deck.

Promesse [frz. 'Versprechen'] *w*, allgemein eine Urkunde, in der eine Leistung im Effektengeschäft, z. B. die Lieferung von Wertpapieren, versprochen wird; im besonderen die Verpflichtungsurkunde beim **Promessengeschäft** (→Heuergeschäft).

Promethëisch [grch.], auf Prometheus bezüglich, titanenhaft.

Prometheus, Heros der griech. Mythologie; er wurde auch als Gott verehrt, so in Athen, wo sein Fest mit Fackellauf gefeiert wurde. Nach einer später auftauchenden Sage soll er selbst den ersten Menschen aus Lehm geformt haben. Hesiod erzählt ausführ-

lich über ihn. P. ist ein Titan, Sohn des Japetos und Bruder des Atlas und des Epimetheus. In einer Ratsversammlung der Götter und Menschen hatte P. den Zeus bei der Verteilung des Speiseopfers zu übervorteilen versucht; deswegen enthielt Zeus den Menschen das Feuer vor; P. stahl es aber und brachte es auf die Erde. Darauf schickte Zeus den Menschen zum Verderben die →Pandora (1), P. fesselte er und trieb ihm einen Pfahl durch die Brust. Ein Adler fraß ihm die nachts wieder hervorwachsende Leber bei Tage immer wieder ab, bis Herakles den Adler tötete und P. befreite. Bei Hesiod ist P. der ränkevolle und schlaue Empörer gegen die Götter, der trotz seiner Künste doch zuletzt dem Zeus unterliegt. Äschylus hat in seinem Drama »Der gefesselte P.« den Stoff auf eine weit höhere Stufe gebracht. Im Kampf der Titanen gegen die Götter schließt sich P. Zeus an und verhilft ihm zum Sieg. Da Zeus aber darauf das Menschengeschlecht vertilgen und durch ein neues ersetzen will, nimmt P. es in seinen Schutz, bringt ihm das Feuer und wird der Urheber der Kultur und des Geisteslebens überhaupt. Zeus zürnt ihm und läßt ihn durch seine Diener Kratos und Bia (Macht und Gewalt) an einen Felsen im Lande der Skythen (später im Kaukasus) anschmieden. P. aber weiß allein, wie Zeus seinem zukünftigen Sturz entgehen kann. Da er sich weigert, sein Wissen mitzuteilen, versinkt er mit dem Felsen in die Unterwelt. Die nicht erhaltene folgende Tragödie der Trilogie des Äschylus »Der befreite P.« schilderte, wie P. sich mit Zeus aussöhnt, ihm offenbart, daß es der Thetis vom Schicksal bestimmt sei, einen Sohn zu gebären, der stärker als sein Vater wäre (Zeus, der sie zu seiner Gattin hatte erheben wollen, übergibt sie darauf dem Peleus), und durch Herakles befreit wird.

In der Neuzeit ist P. von Goethe, Herder, Shelley, Spitteler u. a. dichterisch behandelt worden.

In der älteren griech. Kunst wird P. als bärtiger Mann, an einen Pfahl gebunden, auf Werken der Kleinkunst dargestellt. An einen Felsen angeschmiedet zeigt ihn erst die spätere Kunst (Statuengruppe aus Pergamon im Alten Museum in Berlin).

L. Preller: Griech. Mythologie, Bd. 1 (4. Aufl. von C. Robert, 1894); K. Bapp: Prometheus (Lexikon der griech. und röm. Mythologie, hg. v. Roscher, Bd. 3, 1909); O. Walzel: Das Prometheussymbol von Shaftesbury zu Goethe (2. Aufl. 1932); Bauerhorst: Bibliographie der Stoff- und Motivgeschichte der Deutschen Literatur (1932).

Promille [lat. pro mille] *s*, Abk. p. m. oder ‰, für, auf oder vom Tausend; 1 P. = $^1/_{10}$ Prozent.

Prominal, dem Luminal nahe verwandtes Mittel gegen Epilepsie ohne hypnotische Wirkung, N-Methyläthylphenylbarbitursäure.

Prominent [lat.], hervorragend, tonangebend. **Prominente,** Schlagwort der jüngsten Zeit für führende Persönlichkeiten auf allen Gebieten oder auch bloß für die Tagesberühmtheiten der Großstadt. **Prominenz,** hervorragende Bedeutung; Größe.

Prō ministerio [lat.], für das Predigtamt.

Promis, Domenico, Bibliothekar und Numismatiker, *Turin 1804, †das. 6. Febr. 1874. Er war Konservator im kgl. Münzkabinett in Turin und gilt als der Begründer der mittelalterlichen und neuzeitlichen Münzkunde in Italien. Hauptwerke: »Monete di Savoia« (2 Bde., 1841), »Monete del Piemonte« (9 Tle., 1852—70).

Promiscuē [lat.], gemeinschaftlich, ohne Unterschied.

Promiskuität [von lat. promiscuus 'vermischt', 'gemeinsam'], Bezeichnung für den unterschiedslosen sexuellen Verkehr ohne dauernde Bindung. Bevor eine syst. Untersuchung des sozialen Lebens der Naturvölker eingesetzt hatte, schloß man aus gewissen Sitten bei Festen auf P. bei diesen Volksgruppen. Darin wurde man durch den irreführenden Gedanken an eine Entwicklung aus tier. Zuständen bestärkt. Das sexuelle Leben ist aber weder bei den Tieren noch bei den Naturvölkern als P. zu bezeichnen. In mutterrechtlichen Gesellschaften von Naturvölkern findet sich allerdings während der ersten Reifejahre freies und ungebundenes Liebesleben, das jedoch später zu Dauerpaarungen und zu Gründung von Familien innerhalb des Sippenverbandes führt.

Literatur →Familie.

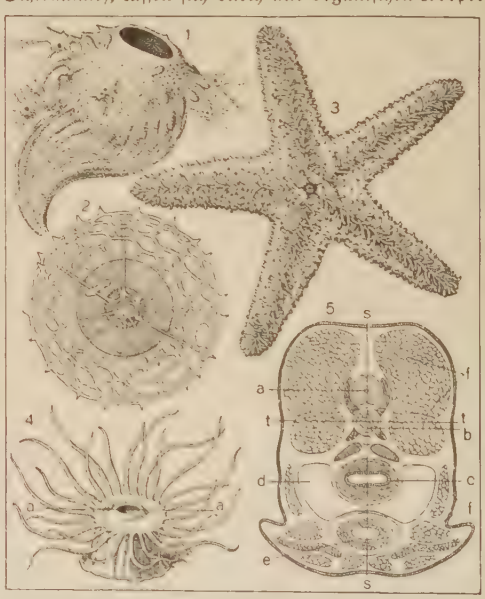
Promission [lat.], Versprechung. **Promissorium** *s*, schriftliches Versprechen.

Promonta, →Nährpräparate 4).

Promontore, Kap, auch **Premantura,** die Südspitze der Halbinsel Istrien (Karte 68, D 2), trägt einen Leuchtturm und das Dorf P. mit (1921) 560 meist kroat. E.

Promontorium [lat.] *s*, Vorgebirge; in der Anatomie (P. pelvis) die vordere, in die Höhle des kleinen Beckens vorspringende Fläche des letzten Lendenwirbels; auch die ins Mittelohr (Paukenhöhle) vorspringende seitliche Wand des Vorhofs des knöchernen Labyrinths (Tafel Ohr I, Abb. 11a).

Promorphologie, Grundformenlehre, nach Haeckel die Wissenschaft von der äußeren Form der Lebewesen und von ihrer stereometrischen Grundlage. Mit Ausnahme weniger Tierformen, die durchaus **unregelmäßig (asymmetrisch)** gestaltet sind (z. B. Schwämme), lassen sich durch alle organischen Körper



Promorphologie: **1** Unregelmäßige Grundform (Schwamm); **2** sphärische Grundform (Urtierchen); **3** strahlenförmige Grundform (Seestern); **4** zweistrahlige Grundform (Aktinie), a—a Sagittalachse; **5** bilateralsymmetrische Grundform (Fisch, Querschnitt), s—s Sagittalachse, längs deren Rückenmark (a), Chorda dorsalis (b), Darm (c), Leibeshöhle (d), Herz (e) folgen, f Muskeln, t—t Transversalachse. (1, 2, 4, 5 nach R. Hertwig, Lehrb. der Zool.; 3 nach Claus-Grobben, Lehrb. der Zool.)

→Richtachsen legen, nach denen die einzelnen Teile ihrer Lage nach zu bestimmen sind. Bei der runden **(sphärischen)** Grundform sind alle Achsen gleich, und man unterscheidet keine Richtachsen (Kugelgestalt mancher Urtierchen). **Strahlenförmig symmetrische**

(radialsymmetrische) Tiere besitzen außer einer gewöhnlich durch die Lage des Mundes bestimmten Hauptachse senkrecht auf ihr stehende Nebenachsen in größerer Zahl. Ein Beispiel ist der Seestern mit einer Hauptachse und fünf gleichwertigen Strahlen (Sternform). Bei **zweistrahligen (bisymmetrischen)** Tieren lassen sich durch die Hauptachse zwei Symmetrieebenen legen, die aufeinander senkrecht stehen (Walzengestalt einer Aktinie). Am weitesten verbreitet im Tierreich ist die **bilateralsymmetrische** Grundform, bei der man vorne und hinten, rechts und links, oben (Rücken) und unten (Bauch) unterscheiden kann. Das bekannteste Beispiel ist der Wirbeltierkörper, an dem man eine Sagittalachse, Transversalachse und Frontalachse und entsprechende Ebenen (→Richtebenen) unterscheidet.

Haeckel: Generelle Morphologie der Organismen (2 Bde., 1866), Prinzipien der generellen Morphologie der Organismen (1906); Jacobshagen: Allgemeine vergleichende Formenlehre der Tiere (1925).

Prō mortuō [lat.], für tot (erklären).

Promotiōn [lat. 'Beförderung', 'Erhebung'], die von der Fakultät einer Hochschule vorgenommene »Erhebung« zum Grad oder die Verleihung der Würde eines →Doktors; **promovieren**, in den Doktorstand erheben, die Doktorwürde erlangen. Die an den einzelnen Universitäten verschiedenen Promotionsbestimmungen sind durch die Akadem. Auskunftsämter zu erfahren.

Promōtor fidei [lat.], im Kanonisationsprozeß der Vertreter der Glaubensinteressen (→Kanonisation).

Prompt [lat. prōmptus, eigentlich 'hervorgenommen'], rasch, pünktlich; schlagfertig. **Promptuārium**, Ort, an dem das Nötige bereit ist; im 15. und den folgenden Jahrh. Titel von Nachschlagebüchern.

Prompte Kasse, svw. per Kasse (→Kasse).

Promptgeschäft, →Kassageschäft.

Promulgieren [lat.], öffentlich bekanntmachen, bes. ein Gesetz; **Promulgatiōn**, Bekanntgabe, Verkündung. Der Ausdruck wird gegenwärtig nur noch selten gebraucht.

Prō mundō [lat.], für die Reinschrift, d. h. die Richtigkeit der Reinschrift bescheinigt ... (folgt der Name).

Promyschlennik [russ.], Gewerbetreibender, bes. Jäger, Fischer und Händler in Sibirien.

Pronaos [grch.] *m*, **Pronaon** *s*, beim antiken Tempel ein zur →Cella gehöriger Raum vor dem Tempelinneren, dem Naos, mit diesem durch die Eingangstür in seiner Rückwand verbunden; Gegensatz: →Opisthodomos.

Pronatiōn [lat.], Einwärtsdrehung, diejenige Bewegung des Vorderarms und der Hand, infolge deren beim herabhängenden Arm der Handteller nach hinten, der Daumen nach einwärts zu stehen kommt, im Gegensatz zur **Supination**, durch die der Handteller nach vorn, der Daumen nach auswärts kommt. Die die P. bewirkenden Muskeln werden als **Pronatoren** (Tafel Muskeln I, Abb. 15p) zusammengefaßt. (→Ellbogengelenk.)

Pronephros, die Vorniere, →Niere.

Pronghorn, →Gabelantilope.

Prō nihilō [lat.], »für nichts«; umsonst.

Pronōmen [lat. 'für ein Nomen stehend'] *s*, Mz. Pronomina, **Fürwort**, Bezeichnung einer schwer abgrenzbaren Gruppe von Wörtern, die einen Gegenstand zugleich allgemein benennen und sein Verhältnis zum Sprechenden bezeichnen. Man unterscheidet verschiedene Arten von P. Das **P. personāle, Personalpronōmen, persönl. Fürwort** (»ich«, »du« usw.), bezeichnet in der 1. Person den Sprechenden, allein oder in Gemeinschaft mit andern, in der 2. Person den oder die Angeredeten, in der 3. Person unbestimmt alles außer dem Sprecher und Angesprochenen. Das letzte ist geschichtlich vielfach aus dem **P. demonstratīvum, Demonstratīvpronōmen, hinweisendes Fürwort** (»dieser«, »jener«), entstanden, das Personen und Gegenstände bezeichnet, indem es auf sie als Vorhergenannte zurück- oder als zu Erwähnende vorausweist. Als eine Art des Personalpronomens kann das **P. reflexīvum, Reflexīvpronōmen, rückbezügliches Fürwort** (»sich«), angesehen werden, weil es auf eine Person hinweist, die zugleich Ausgang und Ziel einer Handlung ist. Das **P. relatīvum, Relatīvpronōmen, bezügliches Fürwort** (»welcher«, »der«), weist allgemein auf schon Genanntes hin. Das **P. interrogatīvum, Fragepronōmen, fragendes Fürwort** (»wer?«, »welcher?«), dient der Frage. Das **P. possessīvum, Possessīvpronōmen, besitzanzeigendes Fürwort** (»mein« usw.), bezeichnet die Zugehörigkeit und ist eine adjektivische Bildung zu dem Personalpronomen. Das **P. reciprocum, wechselseitiges Fürwort**, bezeichnet die Wechsel- oder Gegenseitigkeit und wird im Deutschen durch »einander« oder »sich« ausgedrückt. Unter dem Namen **P. indefinītum, unbestimmtes Fürwort**, faßt man Wörter wie »man«, »nichts«, »einige«, »alle« zusammen; in diesem Sinne können auch andere P., z. B. »es«, gebraucht werden.

In den indogerman. Sprachen gibt es für das Personalpronomen der 3. Person besondere Formen für die drei Genera: »er«, »sie«, »es«. Im Semitischen gibt es sowohl für die 2. wie für die 3. Person ein Maskulinum und ein Femininum. Das P. der indogerman. Sprachen zeichnet sich durch eine eigene von der des Nomen abweichende Deklination aus.

Prononciert [*-nōßirt*, frz.], ausgesprochen, betont, ausgeprägt.

Pronunciamiento [*prönünth-*, span.] *m*, fälschlich **Pronunziamento**, Aufstand, Putsch; ursprünglich: Kundgebung, Aufruf (zum Abfall, Aufstand usw.).

Pronunziatiōn [lat.], Aussprache.

Pronunzius, Titel eines →Nunzius, der Kardinal geworden ist.

Pronyscher Zaum, svw. Bremsdynamometer, →Dynamometer.

Prooemium, grch. **Prooimion** ['Vorgesang'], bei den älteren Griechen Bezeichnung der kleineren Homerischen Hymnen (→Homer), weil sie vor der Rezitation epischer Lieder vorgetragen wurden; später Vorspiel, Eingang einer Rede oder eines Gedichts, Vorrede einer Schrift; in dieser Bedeutung wird das Wort auch im Lateinischen gebraucht.

Propädeutik [grch.], Vorunterweisung. **Philosophische P.**, seit 1825 der Name für den philos. Unterricht an den höheren Schulen. Im Mittelalter galt das philos. Studium (facultas artium) als Vorstufe für den Eintritt in die drei höheren Fakultäten: Theologie, Medizin und Jurisprudenz. Gelehrt wurde die aristotelische Philosophie, im 18. Jahrh. vielfach die Philosophie Chr. Wolffs. Allmählich trat das philos. Studium als Allgemeinbildung ganz zurück. Ersatz soll die philos. P. bieten, die unter Hegels Einfluß in den Gymnasien, wenn auch nicht allgemein verbindlich, eingeführt wurde. Um die Mitte des 19. Jahrh. verkümmert dieser Unterricht, bis ihn der preuß. Lehrplan von 1891 ganz fallen läßt. In Österreich hat man stets an einem zweistündigen philos. Unterricht festgehalten. Seit Beginn des 20. Jahrh. regen sich Bestrebungen, die philos. P. wieder einzuführen, nicht als selb-

ständiges Fach, sondern als Sonderaufgabe im Spezialunterricht. Indessen sehen die »Richtlinien für die Lehrpläne der höheren Schulen Preußens« 1925 auch besondere »Philos. Arbeitsgemeinschaften« vor. Sie sollen der Vertiefung der in den einzelnen Fächern gegebenen philos. Anregungen durch geeignete Lektüre dienen. Erstrebt wird nicht syst. Wissen, sondern Einsicht in die Methode des Philosophierens und das Ringen der großen Denker mit den Problemen. Diese P. soll die in den andern Fächern erworbenen logischen, psychol. und erkenntnistheoretischen Einsichten für die eigentliche philos. Lektüre fruchtbar machen.

Rud. Lehmann: Wege und Ziele der philos. P. (1905); Jonas: Grundzüge der philos. P. (11. Aufl. 1922); Philos. P. im Anschluß an die Probleme der Einzelwissenschaften, hg. v. Lambeck (1924); Schnaß: Philos. P. (Methodik des Unterrichts, Tl. 1, 1925); Artur Liebert: Die Philosophie in der Schule (1927). — **Zeitschrift.** Philosophie und Schule (seit 1929). — Philos. Lesebücher zum Gebrauch in der Philos. P. von Havenstein und Müller-Freienfels (3. Aufl. 1929), Feldmann (kathol., 1928).

Propaganda [von lat. propagāre 'verbreiten'] *w*, im Werbungswesen eine Tätigkeit jeder Art, die auf breiteste Kreise zu wirken sucht. (→Werbung.) **P. der Tat,** →Anarchismus. **Propagandistisch,** werbungsgemäß; angreifend.

Propaganda, eigentlich **Sacra Congregātio de Propaganda Fide,** kath. Missionsgesellschaft zur Verbreitung des Glaubens. Schon vor Errichtung der P. arbeiteten verschiedene Orden zur Verkündung des Christentums in heidn. Ländern (Benediktiner, Franziskaner, Dominikaner, Kapuziner, Jesuiten). Einen Mittelpunkt fand die kath. Missionstätigkeit in der P., die von Papst Gregor XV. am 6. Jan. 1622 in Rom errichtet und am 22. Jan. organisiert wurde. Bereits 1627 erfolgte die Gründung des nach Papst Urban VIII. benannten Collegium Urbanum (Collegium pro fide propaganda), an dem außer Theologie, Philosophie, Kirchenrecht noch Hebräisch, Arabisch, Syrisch, Griechisch, Armenisch gelehrt werden. Der Wirkungskreis der P. erstreckte sich ursprünglich auf die terrae missionis, d. h. auf die Länder, in denen keine geordnete Hierarchie bestand oder in denen diese noch in der Anfangsstufe war. Die P. hat eine lat. und eine orient. Abteilung. Der größte Teil der Erdoberfläche steht heute unter der Missionsaufsicht der P. Bis zum Konkordatsabschluß (1929) mit Preußen unterlag auch ein Teil von Norddeutschland dem Machtbereich der P. Der Jurisdiktionsbereich der P. erfuhr eine zweifache Gebietsbeschränkung, 1908 durch Papst Pius X. durch die Errichtung einer ordentlichen Hierarchie in England, Schottland, Irland, Holland und Luxemburg sowie in Kanada, Neufundland und den Ver. St. v. A. Eine zweite Beschränkung erfolgte 1917 durch Papst Benedikt XV., der die Unierten Orientalen der P. entzog, sie einer von ihm gegründeten Congregatio pro Ecclesia Orientali unterstellte und ein päpstl. Institut für orient. Studien dieser Kongregation angliederte. Rußland, das bisher zu der Kongregation für die orient. Kirche gehörte, wurde von dieser losgetrennt und erhielt 1930 eine eigene Kongregation.

Die Jurisdiktion der P. umschließt in sachlicher Hinsicht die Gesamtheit des Missionswesens, die Errichtung von Missionssprengeln, die Übertragung der Seelsorge an die Missionsgesellschaften, die Ernennung der Missionsbischöfe, Apostol. Vikare und Präfekten und anderer Oberen, die Entscheidung schwieriger Fragen, die Bestätigung der Beschlüsse der Missionskonzilien und die Aufsicht über die Missionsseminare. Die Missionsgeistlichen unterstehen der P. nur als Missionare, als Ordensleute jedoch ihrem Orden oder ihren Kongregationen. Der Kardinalpräfekt, der mit 19 andern Kardinälen und 29 Konsultoren an der Spitze steht, besitzt eine außerordentliche Machtfülle. Die P. ist in erster Linie Verwaltungsbehörde, zugleich besitzt sie aber auch gesetzgebende, richterliche und Strafgewalt. Die P. ist ferner von großer polit. Bedeutung wegen der Nationalität der Missionare. Ihr Hauptfest begeht die P. am 6. Jan. (Heil. Dreikönige).

O. Mejer: Die P., ihre Provinzen und ihr Recht (2 Bde., 1852/53); Jus pontificium de propaganda fide, hg. v. R. de Martinis (Tl. 1, 7 Bde., Rom 1888–98; Tl. 2, Mailand 1909); A. V. Müller: Papst und Kurie, ihr Leben und Arbeiten (1921); K. Pieper: Die P., ihre Entstehung und religiöse Bedeutung (1922).

Propagatiōn [lat.], Fortpflanzung; Verbreitung. **Propagieren,** fortpflanzen; verbreiten, wirksam machen; für etwas werben.

Propān *s*, ein gasförmiger Kohlenwasserstoff der Methanreihe von der Zusammensetzung C_3H_8, der im Rohpetroleum vorkommt.

Propanōl, →Isopropylalkohol.

Propanōn, sww. →Azeton.

Propāntriōl, sww. →Glyzerin.

Propargylalkohol, der der Propiolsäure entsprechende ungesättigte Alkohol von der Formel $CH \equiv C \cdot CH_2OH$. Der in die Azetylenreihe gehörige Alkohol bildet eine explosive Silberverbindung.

Propargylsäure, →Propiolsäure.

Proparoxytonon [grch.] *s*, in der griech. Betonungslehre ein Wort, das den Akut (→Akzent) auf der drittletzten Silbe hat, z. B. phęromen 'wir tragen'.

Propāsīn, p-Amidobenzoesäurepropylester, schwer wasserlösliches, etwas bitter schmeckendes Wundanästhetikum. Verwendung wie Anästhesin, bes. gegen schmerzhafte Erkrankungen an den Schleimhäuten.

Prō patriā [lat.], für das Vaterland.

Propatria-Formāt, Propatria, ein Papierformat, →Papierformate.

Pro Patria-Suite [-*swīt*], studentische Bezeichnung, →P. P.-Suite.

Propeller [engl. von lat. propellere 'fortstoßen', 'treiben'] *m*, →Luftschraube, →Schiffsschraube. Über den **hydraulischen P.** →Hydromotor.

Propellerschlitten, ein durch Luftpropeller fortbewegter →Motorschlitten.

Propellertriebwagen, →Triebwagen.

Propellerturbine, sww. Kaplanturbine, → Wasserturbinen.

Propemptikon [grch.] *s*, Geleitgedicht, eine seit hellenistischer Zeit viel gepflegte Gattung der griech.-röm. Dichtung. Theokrit, Horaz, Tibull, Properz, Ovid haben Propemptika gedichtet.

Propepsīn, Pepsinogēn, von den Magendrüsen als →Proferment abgesonderte unwirksame Form des Pepsins, das erst durch die Salzsäure des Magensaftes aktiviert wird.

Proper [frz. propre], sauber, nett.

Propergeschäft [von frz. propre 'eigen'], sww. →Eigengeschäft.

Properhandel, →Eigenhandel.

Properispomenon [grch.] *s*, in der griech. Betonungslehre ein Wort mit Zirkumflex (→Akzent) auf der vorletzten Silbe, z. B. mūsa (*μοῦσα*) 'die Muse'.

Properz, lat. **Sextus Propertius,** röm. Elegiendichter der Augusteischen Zeit, *Asisium (Assisi) bei Perusia in Umbrien um die Mitte des 1. Jahrh.

v. Chr. Seine Jugend stand unter schwerem Schicksal: der Vater starb, und seine Heimat wurde durch den Perusinischen Krieg (41/40 v. Chr.) heimgesucht; dem Knaben wurde der größte Teil seiner Güter enteignet. In Rom wandte er sich von der Rhetorik zur Poesie und wurde durch eine Sammlung von Elegien zum Liebling der Leser. In den Kreis des Mäcenas aufgenommen und mit Virgil befreundet, ließ er in den Jahren 26—15 v. Chr. jenem ersten Elegienbuch noch drei weitere folgen. Um Christi Geburt wird er von Ovid, der ihn als Mitschöpfer der röm. Elegie und Vorgänger bewundert, unter den Verstorbenen genannt.

Den Hauptgehalt der beiden ersten Bücher bildet die Liebe, die ihm nicht nur Spiel und Genuß, sondern unentrinnbares Schicksal ist und ihn zum Dichter gemacht hat. Die Geliebte hieß Hostia, wird aber mit dem Decknamen Cynthia genannt. Das dritte Buch endet mit einer Absage an die Treulose, in einem rührenden Gedicht des vierten erscheint die Verstorbene dem Dichter im Traum. Außerdem künden die letzten Bücher von dem Priesteramt des Dichters, erzählen röm. Kultlegenden, klagen um Verstorbene, verherrlichen Rom, den Kaiser, seine Taten und sein Haus, bringen auch reizende Liebesgedichte. P. rühmt sich, die Dichtung der Alexandriner Kallimachos und Philitas nach Rom gebracht zu haben. Aber das Beste in ihm entspringt nicht der Nachahmung, sondern der Glut eigner Empfindung, die mit wunderbarer dichterischer Gestaltungskraft verbunden ist. Er hat sein Erleben aus der engen Bedingtheit des Reinpersönlichen ins Allgemeinmenschliche erhoben.

Die Nachwirkung des P. setzt seit der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. ein. Um 1460 feierte ihn Giovanni Pontano als den eigentl. Begründer der Liebeselegie. Für die Verbreitung der Gedichte innerhalb der humanistischen Welt sorgte ein Druck (Venedig 1472) sowie ein Kommentar des Humanisten Philipp Beroaldus d. Ä. (1487). P. beeinflußte außerordentlich die Liebeslyrik der Humanisten und Neulateiner in Italien, Deutschland und den Niederlanden. Diese Wirkung setzt sich auch in den Nationalliteraturen fort; sie macht sich mit voller Stärke im 18. Jahrh. in der klass. Zeit geltend, bes. bei Goethe, der von den Elegikern P. an erster Stelle nennt (in der Elegie »Hermann und Dorothea«).

Textkritische Ausgabe von Hosius (1911), von Butler (mit engl. Übersetzung, 1912), kleine Textausgabe von Haupt-Vahlen-Helm (1853; 7. Aufl. 1912), erklärende Ausgabe von Rothstein (2. Aufl., Bd. 1, 1920; Bd. 2, 1924); Übersetzungen von K. L. v. Knebel (1798; n. Ausg. 1882), Hertzberg (1838), Mahn (1918), Apelt (in Auswahl, 1925).

Birt: Die Cynthia des P. (mit Übersetzungsproben, 1922); v. Wilamowitz-Möllendorff: Hellenist. Dichtung, Bd. 1 (1924); Sellar: Horace and the elegiac poets (2. Aufl. 1924); Buecheler: Properz (Kleine Schriften, Bd. 2, 1927, mit Übersetzungsproben); Bericht über die Literatur zu P. aus d. J. 1925—30 von Troll in Bursians Jahresberichten über die Fortschritte der klass. Altertumswissensch., Bd. 235 (1932).

Prophase [grch.], →Kernteilung.

Prophet, Der, große Oper von Giacomo Meyerbeer, Text von Eugène Scribe; Uraufführung: Paris 1849.

Propheten [grch.], Männer und Frauen, die als Priester oder Laien eine Gottesoffenbarung als Weisung oder Zukunftsorakel zu verkünden oder zu deuten haben. Die Gottesoffenbarung empfangen sie meist im ekstatischen Zustand durch Schauen von Gesichten (Vision) oder Hören himmlischer Stimmen (Audition) und geben sie oft in unartikulierten Lauten (Zungenreden) kund, die der Deutung bedürfen. Solche »Erlebnisse« können den P. ungesucht überkommen oder durch Rauschgifte, Tanz und Musik hervorgerufen und dann vielfach zum Broterwerb ausgenutzt werden. Sie werden als Wirkung einer unmittelbaren Berührung mit der Gottheit oder einer Einwohnung eines Geisteswesens (Dämons) gedeutet. Innerhalb des Christentums wurde schon frühzeitig im alttestamentlichen Kanon der Umfang des Prophetentums festgestellt.

Von seiner kleinasiat. Heimat aus ist das Ekstatikertum wie nach Griechenland so auch kurz vor 1000 zu Israel gelangt. Gleich den heutigen Derwischen traten die Nebiim in Scharen und Gilden (»Prophetenkinder« 2. Kön. 2, 3; »Prophetensöhne« Amos 7, 14) musizierend und tanzend (1. Sam. 10, 5 ff.; 19, 20 ff.) unter einem »Vater« auf. Sie waren im Dienste der Könige (1. Kön. 22, 6 ff.) und an den Heiligtümern (vgl. Jes. 28, 7 ff.; Jer. 29, 26 ff.). Entscheidend für ihre Geschichte ist die enge Verbindung geworden, in die sie wie zur Baalreligion (1. Kön. 18, 19) so auch zur Jahwereligion getreten sind. Den Kampf gegen den kananäischen und den syr. Baal (vgl. 1. Kön. 18) für das alte soziale Recht (vgl. 1. Kön. 21) haben ihre »Väter« →Elias und →Elisa im Bunde mit dem Orden der Rekabiten (→Jonadab ben Rechab) und unzufriedenen Teilen im Heere (→Jehu) geführt. Der Sturz der Dynastie des Omri ist ihr Werk.

Neben den Gilden, z. T. im bewußten Gegensatz gegen sie (Amos 7, 14; Micha 3, 5 ff.; Jes. 28, 7 ff.), standen einzelne, einsame, überragende Persönlichkeiten, deren Wirken seit der Mitte des 8. Jahrh. meist in ihren eigenen Worten überliefert ist. Auch sie sind Ekstatiker und Visionäre (vgl. Amos 7, 1 ff.; Jes. 6, 1 ff.; Jer. 1, 4 ff. usw.). Das Entscheidende ihrer Botschaft ist die Ankündigung des verdienten Gerichtes des heil., welterhabenen Jahwe über sein sündiges Volk, ebenso aber über die andern Völker, die seinen Zorn durch Hochmut (z. B. Jes. 10, 5 ff.) oder Grausamkeit (z. B. Amos 1, 3 u. ö.) erregt haben. Kein Kultus (z. B. Amos 5, 21 ff.; Jes. 1, 10 ff.) und keine Fürbitte (vgl. Jer. 15, 1 ff.) kann das angekündigte und gelegentlich »symbolisch« dargestellte (z. B. Hos. 1, 4, 6, 9; Jes. 20, 1 ff.; Jer. 19, 10; Hesek. 4, 1 ff.) Unheil abwenden. Vielleicht (Amos 5, 15) kann ernste Bekehrung zu Jahwe und die Einhaltung seiner sozialkaritativen Gebote es hinausschieben oder wenigstens für den im Gericht geläuterten Rest eine Zeit des Heiles herbeiführen, als deren Herrscher das wundergeborene Kind (Jes. 7, 14; 9, 1 ff.), der neue Schößling aus Isais Wurzel (Jes. 11, 1 ff.), der wiederkehrende David selbst (Hesek. 34, 23), der Messias begegnet, Weissagungen, die das Urchristentum in dem in Bethlehem (Micha 5, 1 ff.) geborenen Jesus erfüllt sah. Die Gewißheit der P. um die Wahrheit ihres Wortes ruht ursprünglich ganz auf dem Zwangscharakter ihres Erlebens (Amos 3, 8); später wird auf die Überlieferung (Jer. 28, 8; vgl. Jes. 42, 9 u. ö.; Sach. 1, 4 ff.) verwiesen oder die Erfüllung eines Wortes zum Maßstab der Inspiration gemacht (5. Mos. 18, 22). Nach dem Umfange der auf die späteren P. zurückgehenden Aufzeichnungen in der Bibel wird unterschieden zwischen 4 großen P. (Jesaias, Jeremias, Hesekiel, Daniel) und 12 kleinen P. (Hosea, Joel, Amos, Obadja, Jona, Micha, Nahum, Habakuk, Zephanja, Haggai, Sacharja, Maleachi).

Die Herrschaft des Gesetzes und der Schriftgelehrsamkeit ließ in der nachexilischen Zeit die ekstatischen

Erlebnisse der P. fast nur noch als schriftstellerische Einkleidung für die Spekulationen der Apokalypsen fortleben. Erst die erregte Zeit um 30 n. Chr. ließ die Prophetie wieder in Gestalten wie Johannes dem Täufer auferstehen.

In der bildenden Kunst sind die P. erst seit dem 13. Jahrh. häufiger und in voller Anzahl dargestellt worden, meist in typologischer Anordnung. Dabei bedeuten die 4 großen P. die Vorbilder der 4 Evangelisten, die 12 kleinen die Vorbilder der 12 Apostel. Das wird durch einfache Gegenüberstellung ausgedrückt (Glasfenster der Kathedrale von Bourges; Reliefigguren der disputierenden P. gegenüber den disputierenden Aposteln an den Schranken des Georgenchors im Bamberger Dom (Tafel Deutsche Kunst bis 1800 IV, Abb. 4) oder so, daß die Apostel auf den Schultern der P. stehen (Glasfenster der Kathedrale von Chartres; Gewändefiguren am Fürstenportal des Bamberger Doms). In einem umfassenden geistigen Zusammenhang erscheinen die P. in den plastischen Figurenfolgen der großen Kathedralen (Chartres, Amiens, Reims, Straßburg). Ihr allgemeinstes Kennzeichen ist das in der Hand getragene Buch oder die Schriftrolle. Darüber hinaus haben die einzelnen P. zuweilen besondere Kennzeichen. Im späteren Mittelalter und in der Renaissance werden die P. gern mit den Sibyllen zusammengestellt (Sixtinische Decke des Michelangelo).

Katholische Literatur. Herm. Zschokke: Theologie der P. des A. T. (1877); Kaulen: Prophet (Wetzer und Weltes Kirchenlexikon, Bd. 10, 2. Aufl. 1897); N. Peters: Weltfriede und P. (1917); L. Dürr: Wollen und Wirken der alttestamentlichen P. (1926); H. Junker: P. und Seher in Israel (1928). — **Protestantische Literatur.** G. Hölscher: Die P. (1914); H. Gunkel: Die P. (1917); B. Duhm: Israels P. (2. Aufl. 1922); E. Fascher: Prophētes. Eine sprach- und religionsgeschichtliche Untersuchung (1927). Weitere Literatur vgl. Sammelartikel Propheten in R. G. G., Bd. 4 (2. Aufl. 1930). — **Jüdische Literatur.** Max Winner: P., Prophetie (Jüd. Lexikon, Bd. 4,1, 1930).

Prophētengurke, Frucht, →Cucumis.

Prophētenkuchen, runde, tellergroße, bes. in Leipzig beliebte Kuchen aus gutem Nudelteig mit Butter und Eiern, zuletzt mit Salz bestreut. Werden die P. mit Wasser bestrichen, so werfen sie beim Backen Blasen.

Prophete rechts, Prophete links, das Weltkind in der Mitten, Schluß von Goethes Gedicht »Das Diner zu Koblenz«. Goethe saß am 19. Juli 1774 bei Tisch zwischen Lavater und Basedow.

Prophētie [grch.] *w*, Weissagung (Mantik), Vorhersagung. **Prophētisch,** weissagend.

Prophezeiung [von mhd. prophēzīen aus mlat. prophētia], das Vorhersagen eines künftigen, nicht zu erwartenden oder zu berechnenden Ereignisses, wie es von vielen alttestamentlichen →Propheten berichtet wird. P. werden auch von Astrologen, Hellsehern, Kartenlegern, Medien in großer Zahl berichtet; darunter sind einige wenige, die einer strengen Prüfung standhalten. Ihre Erklärung ist bisher nicht gelungen, da die hierzu notwendige Voraussetzung, daß alle Ereignisse der Zukunft unweigerlich festliegen, wissenschaftlich nicht zu rechtfertigen ist. **Kettenprophezeiungen** nennt man solche, in denen mehrere zusammenhängende Ereignisse (z. B. die Reihe der Päpste in der Weissagung des Malachias) geschildert werden. Die meisten von ihnen sind Fälschungen (z. B. die →Lehninsche Weissagung); sie sind viel später entstanden, als sie angeben, daher nur bis zum wirklichen Entstehungsjahr zutreffend. Andere bewähren sich durch Zufall. Wiederum andere, wozu auch die des →Nostradamus gehören, sind so vieldeutig abgefaßt, daß sie auf mehrere Ereignisse zutreffen.

Zurbonsen: Das zweite Gesicht (4. Aufl. 1916); Kemmerich: Prophezeiungen (8. Tauf. 1921); Osty: La connaissance supranormale (1923).

Prophylaktisch [grch.], vorbeugend, verhütend; Prophylacticum, vorbeugendes Mittel.

Prophylaxe [grch.], **Präventivbehandlung, Vorbeugung,** Maßnahmen, die der Entstehung oder Weiterverbreitung einer Krankheit vorbeugen sollen. Hierher gehören in erster Linie alle hygienischen Maßnahmen, die durch Sauberkeit, allgemeine Kräftigung, Abhärtung, gute Ernährung die Widerstandskraft des Körpers gegen Krankheiten stärken. Ferner die Absonderung ansteckender Kranker, die Entkeimung (Desinfektion) ihrer Ausscheidungen, schließlich die vorbeugende Schutzimpfung der Gefährdeten, die antiseptische Wundbehandlung in der Chirurgie zur Verhütung von eitrigen Infektionen, endlich in Epidemiezeiten die Schutzimpfung.

Prophyllum [grch.-lat.] *s*, →Vorblatt.

Propiolsäure, Propargylsäure, eine Säure von der Zusammensetzung $CH \vdots C \cdot COOH$, die äußerlich der Propionsäure ähnlich ist. Ferner Handelsbezeichnung für o-Nitrophenylpropiolsäure, die zur Erzeugung von Blaudruck auf Zeugen dient, da sie mit Reduktionsmitteln (z. B. Traubenzucker) Indigo gibt.

Propionsäure, die der Essigsäure homologe und ihr ähnliche Fettsäure von der Formel $CH_3 \cdot CH_2 \cdot COOH$. Die P. wird durch Oxydation des normalen Propylalkohols oder durch Verseifen von Äthylzyanid, $C_2H_5 \cdot CN$ (Propionitril), gewonnen.

Propithēcus, Halbaffengatt., →Indris.

Propolis [grch.], ein harzartiger Baustoff der →Biene.

Propōnendum [lat.] *s*, ein (zu machender) Vorschlag.

Proponieren [lat.], einen Vorschlag machen, beantragen.

Propontis [grch. 'Vormeer'] *w*, der antike Name des →Marmarameeres (Karte 122, IK 1/2), umfaßte meist auch den anstoßenden breiteren Teil der Dardanellen.

Proportio [lat.] *w*, in der Mensuralmusik die Bestimmung des Zeitmaßes durch unechte und echte Brüche, →Mensuralnote.

Proportion [lat. 'Ebenmaß', 'Verhältnis'], **1)** im ästhetischen Sinn →Goldener Schnitt, →Kanon 4), →Symmetrie.

2) Über das chemische Grundgesetz der konstanten und multiplen P. →Stöchiometrie, →Atomtheorie.

3) In der Mathematik eine Gleichung von Verhältnissen, z. B. $5 : 15 = 6 : 18$, allgemein $a : b = c : d$. Man nennt a, c Vorderglieder, b, d Hinterglieder, a, d Außen- und b, c Innenglieder; d heißt die vierte Proportionale zu a, b, c. Außen- und Innenglieder einer P. können miteinander vertauscht werden. Sind die Innenglieder gleich, so heißt die Proportion eine stetige, z. B. $a : b = b : c$; b heißt dann die mittlere Proportionale von a und c. In jeder P. ist das Produkt der äußern Glieder gleich dem Produkt der beiden innern. Besteht eine Gleichung zwischen mehreren Verhältnissen, z. B.:

$$1 : 2 = 5 : 10 = 15 : 30,$$

so kann man diese Beziehung als sog. **fortlaufende P.** schreiben, nämlich $1 : 5 : 15 = 2 : 10 : 30$.

Drei Größen a, b, x stehen in harmonischer P., wenn $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{2}{x}$, z. B. $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{2}{4}$. Der Name erklärt sich daher, daß die Verhältnisse der Schwingungs-

zahlen dreier musikalischer Töne, deren Intervalle die Quarte, Quinte und Oktave sind, nämlich 3 : 4 : 6, eine solche P. liefern.

4) Über P. bei den einzelnen menschlichen Körperabschnitten →Körperproportion.

Proportionāl [lat.], verhältnismäßig; in der Mathematik Bezeichnung für Zahlen, die sich durch denselben Faktor, den sog. **Proportionalitätsfaktor,** unterscheiden, und zwar in folgender Weise: Die Zahlen 1, 2, 7, 9 sind proportional zu 3, 6, 21, 27 oder 5, 10, 35, 45 usw. Allgemein ist eine Zahlengruppe *a, b, c, d* der Gruppe *ap, bp, cp, dp* proportional. Zwischen proportionalen Zahlen bestehen →Proportionen wie 1 : 2 : 7 : 9 = 3 : 6 : 21 : 27. Bestehen solche Beziehungen zwischen den Maßzahlen von Strecken, so heißen die betreffenden Strecken proportional. Man begegnet proportionalen Strecken z. B. bei den Abschnitten, die von Parallelen in einem Strahlenbüschel gebildet werden.

Proportionalität [lat.], Verhältnismäßigkeit; richtiges Verhältnis. **Proportionīert,** im richtigen Verhältnis stehend.

Proportionalitätsfaktor, →Proportional.

Proportionalitätsgrenze, in der Festigkeitslehre die Spannung, bis zu welcher die Belastung und Längenabnahme in demselben Verhältnis stehen.

Proportionālsteuer, nicht gestaffelte Steuer, →Steuertarif.

Proportionālwahlsȳstēm, →Verhältniswahl.

Proporz *m*, verkürzter Ausdruck für Proportion und Proportionalwahl (→Verhältniswahl), bes. in Österreich und der Schweiz. [→Urteil.

Propositio [lat.] *w*, →Satz, Lehrsatz, Behauptung,

Propositiōn [lat.] *w*, Vorschlag, Angebot, Antrag; im Rennsport die Gesamtheit der Bedingungen, die für ein Rennen vorgesehen sind: Preise, Einsätze, Reugeld, Gewichtsbestimmungen, Entfernung usw.

Prōpositum [lat.] *s*, Vorsatz, Hauptsatz; Vorhaben, Absicht.

Proposta [ital.] *w*, Vordersatz, Aufstellung; in der Musik sow. Thema, bes. der Führer (Dux) in der →Fuge (2) und der erste Einsatz der Melodie im →Kanon (6).

Prōprätōren, →Prokonsuln und Proprätoren.

Propre [*pröpr*, frz.], eigen, eigentümlich; sauber.

Propretät, Reinlichkeit, Sauberkeit.

Propregeschäft, Propergeschäft, sow. →Eigen-

Proprehandel, →Eigenhandel. [geschäft.

Propriā auctoritāte [lat.], aus eigener Macht (vollkommenheit).

Propriā causā [lat.], in eigener Sache.

Propriā manū [lat.], abg. **p. m.,** eigenhändig.

Propriē [lat.], ausschließlich, wesentlich; eigentlich.

Propriētär [frz. propriétaire], Eigentümer, Gutsbesitzer; Hauswirt.

Prō prīmō [lat.], fürs erste, zunächst.

Propriō Marte [lat.], aus eigener Kraft, d. h. ohne fremde Hilfe; für 'Kraft' ist Mars, der Gott der kriegerischen Kraft, gesetzt.

Propriō mōtū [lat.], aus eigenem Antrieb.

Propriozeptīve Reflexe [nlat.], **Eigenreflexe,** →Reflex 2).

Proprium [lat.] *s*, ein Verzeichnis der einer einzelnen Diözese eigentümlichen Feste im Unterschied zu den von der ganzen Kirche gefeierten.

Propst [mlat. propostus aus praepositus 'Vorgesetzter'], 1) in der katholischen Kirche ursprünglich der Titel für den Klosteroberen der Benediktinerklöster, der später auf die Kapitel übertragen wurde (Stiftspropst, Dompropst). Der Dompropst hatte als erster →Dignitar des Kapitels die Leitung der äußeren Angelegenheiten, während der Domdekan mehr für die inneren auf den Gottesdienst bezüglichen Belange zu sorgen hatte (Domkapitel). Der Titel ist auch auf die Pfarrer geschichtlich bedeutender Pfarreien (Bochum, Minden usw.) übergegangen. In Polen ist P. gleichbedeutend mit Pfarrer.

2) In der evangelischen Kirche ist P. der Titel namentlich noch der Superintendenten in Schleswig-Holstein und andern nördl. Gebieten, in Mecklenburg (früher Präpositus) der Oberpfarrer eines kleineren Bezirks, die unter den Superintendenten stehen. Der Bezirk des P. heißt **Propstei.** Vereinzelt heißt der oberste Geistliche einer Kirche P.

Die obersten kath. und evang. Geistlichen im deutschen Reichsheer führen den Titel →Feldpropst.

N. Hilling: Das Personenrecht des Codex jur. can. (1924); P. Schoen: Das neue Verfassungsrecht der evang. Landeskirchen in Preußen (1929).

Propstei, Landschaft bei Kiel, →Probstei.

Propulsīv [nlat.], forttreibend.

Propyl *s*, in der Chemie Bezeichnung für den einwertigen, vom Propan sich ableitenden Rest C_3H_7.

Propyläen, Propylon [grch. 'Vorplatz vor dem Tor'], 1) monumental ausgestaltete Torwege, Eingänge zu Burgen, Heiligtümern, Palästen, Gymnasien usw. Schon in Troja und in Tiryns legte man, wie später im klass. Griechenland, vor und hinter den verschließbaren, meist dreifachen Durchgang je eine Halle. Diese Hallen erhielten in der Front oftmals eine Säulenstellung zwischen Anten, später auch die Gestalt eines →Prostylos. Am berühmtesten sind die P. der Akropolis zu Athen, 438—432 durch den Baumeister Mnesikles aus pentelischem Marmor errichtet (Tafel Griechische Kunst II, Abb. 5 und 6). Die äußeren P. des Demeterheiligtums in Eleusis sind nach dem Vorbild der athenischen P. erbaut. Nach griech. Muster sind in München 1846—62 die P. von Klenze gebaut worden (Tafel Baukunst des 19. und 20. Jahrhunderts I, Abb. 4).

R. Bohn: Die P. der Akropolis zu Athen (1882); W. Dörpfeld in den Mitteilungen des deutschen archäol. Instituts in Athen, Bd. 10 (1885); W. Hege: Die Akropolis (Text von Rodenwaldt, 1930); W. Judeich: Topographie von Athen (2. Aufl. 1931).

2) Titel einer von Goethe 1798—1800 in Cottas Verlag herausgegebenen Zeitschrift, worin der Dichter seine Anschauungen über Kunst und Kunstprobleme auseinandersetzte; die Mitarbeiter zeichneten mit der Chiffre W. K. F. (= Weimarer Kunstfreunde).

Boehlich: Goethes Propyläen (1915).

Propyläen-Verlag G. m. b. H., Berlin, selbständige Abteilung der →Ullstein A.-G. Die Grundlage bilden die 1919 aus der Georg →Müller, Verlag A.-G., übernommenen Klassikerausgaben, darunter vor allem die »Propyläenausgabe« des Goetheschen Lebenswerkes, nach der der neue Verlag benannt wurde, und die »Horenausgabe« von Schillers Werken sowie die »Klassiker des Altertums«. Die Herausgabe von Klassikern wurde fortgesetzt. 1923 begann ferner die Herausgabe der »Propyläen-Kunstgeschichte«; seit 1929 ist die »Propyläen-Weltgeschichte« im Erscheinen.

Propylalkohol, der einwertige Alkohol $CH_3 \cdot CH_2 \cdot CH_2OH$, eine angenehm riechende, im Fuselöl enthaltene Flüssigkeit, die bei 97° siedet.

Propylēn, C_3H_6 oder $CH_3 \cdot CH = CH_2$, ein gasförmiger, zu den Olefinen gehöriger Kohlenwasserstoff.

Prō quōta [mlat.], verhältnismäßig.

Prō rata [mlat.], verhältnismäßig, dem errechneten Anteil gemäß. **P. r. temporis,** dem Zeitablauf gemäß,

üblich z. B. bei Dividendenfestsetzung junger Aktien: 12% pro rata temporis vom 1. Okt. bis Jahresschluß = 3% vom Nominalwert. (→Rate.)

Prorektor, an Hochschulen Amtsbezeichnung für den Stellvertreter des amtierenden →Rektors. P. ist stets der gewesene Rektor des Vorjahres.

Prorer Wiek, Meerbusen auf der Ostseite von Rügen zwischen den Halbinseln Jasmund und Mönchgut (Karte 40, B 1/2 und 40 a).

Prorogation [lat.], Aufschub, Verlängerung, Vertagung, im Recht beſ. die Verlängerung einer Frist, die Vertagung einer Parlamentssitzung, im Gerichtsverfahren auch die Unterwerfung unter ein gesetzlich nicht zuständiges Gericht. (→Zuständigkeit.) **Prorogieren,** verschieben; **prorogativ,** aufschiebend.

Prōsa [von lat. prōrsa (proversa), zu ergänzen ōrātio 'geradeaus gehende Redeweise'], Bezeichnung für menschl. Rede, die nicht durch das Mittel des Verses gebunden ist. Die P. kann sehr verschiedene Grade der Formung zeigen. Ohne künstlerische Form ist die P., die den Zwecken des alltäglichen Verkehrs dient. **Prosaisch** hat daher geradezu den Sinn des Nüchternen erhalten. Die höchste Form prosamäßiger Gestaltung in der Richtung auf den Vers hin bilden die →freien Rhythmen. Mittel stilistischer Formung (→Stil) sind die Wortwahl (Wiederholung oder Wechsel der Wörter, herkömmlicher Wortschatz, Neubildungen, altertümliche Ausdrücke), die Einführung von Beiwörtern, der Satzbau, die Gedankenfolge, die Verwendung von Vergleichen und Bildern. Die klangliche Form wird bestimmt durch die ästhetisch befriedigende Auswahl und Gruppierung der Betonungsstufen, die Abgrenzung und Gruppierung der Satzteile, die Herausarbeitung der melodischen Bestandteile der Sprache (→Prosarhythmus, →Sprechmelodie). Inhaltlich unterscheidet man die **erzählende** von der **belehrenden** und der **rednerischen P.** Gattungen der Poesie, denen die Prosaform gemäß ist, sind →Erzählung, →Novelle, →Roman; auch im Drama wird häufig P. verwendet.

E. Norden: Die antike Kunstprosa (2 Bde., 1898; 4. Neudruck 1923); Lanson: L'art de la prose (1908); G. F. Krapp: The rise of English literary prose (New York 1916); Friedr. Kluge: Von Luther bis Lessing. Aufsätze und Vorträge zur Geschichte unserer Schriftsprache (5. Aufl. 1918); E. Boucke: Der Prosastil (in den Grundzügen der Deutschkunde, hg. v. Hofstätter und Panzer, Bd. 1, 1925); Eduard Hoffmann-Krayer: Geschichte des deutschen Stils in Einzelbildern (1926); Prosa (im Sachwörterb. der Deutschkunde, hg. v. Hofstätter u. Peters, Bd. 2, 1930); Wilh. Schneider: Deutsche Kunstprosa (3. Aufl. 1931); R. W. Chambers: On the continuity of English prose (1932). — Praktische Anleitungen zur Stilbildung →Stil.

Prosaiker, Prosaist, Schriftsteller in →Prosa.

Prōsarhythmus, 1) in der antiken Kunstprosa die Regelung des Rhythmus durch bestimmte Anordnung von Längen und Kürzen. Demosthenes meidet die Häufung von Kürzen, die Römer bevorzugen besondere Formen des Satzschlusses (Klauseln), z. B. — ⏑ ⏑⏑ — ⏒ oder ⏑ — — ⏑ — ⏒. Bei den Byzantinern wird seit dem 4. Jahrh. n. Chr. der Wortakzent im Satzschluß geregelt.

E. Norden: Die antike Kunstprosa (2 Bde., 4. Aufl. 1923).

2) Im Deutschen versteht man unter P. die an sich wohlgefällig gemachte Gliederung der Rede durch Silbengruppierung, durch Auswahl der Betonungsstufen und Regelung der Zeitverhältnisse, sowie durch eigentümliche Gestaltung der sprechmelodischen Vorgänge (→Sprechmelodie). Stellen mit stark gesteigertem P. sind z. B. die Ossian-Stücke aus Goethes »Werther«, wie »Stern der dämmernden Nacht, schön funkelst Du im Westen usw.« Im Deutschen besteht eine Neigung zum Gewichtswechsel und Abneigung gegen Glieder der Form ⏑ ⏑ ⏑. Die verschiedenen Sprecharten unterscheiden sich in der prosarhythmischen Form. In der erregten Rede folgen die Hebungen dichter aufeinander; die einsilbigen Wörter werden hier bevorzugt. Trotz zahlreicher wissensch. Untersuchungen ist die Frage des P. im Deutschen noch wenig geklärt.

K. Marbe: Über den Rhythmus der Prosa (1904); S. Behn: Rhythmus und Ausdruck in der deutschen Kunstsprache (1921); L. Bianchi: Untersuchungen zum P. Hebels, Kleists und der Brüder Grimm (1922); M. Fäßler: Untersuchungen zum P. in C. F. Meyers Novellen (1925); F. Saran: Die Schlußform der deutschen Prosa (Donum Natalicium Schrijnen, Utrecht 1929).

Prosecco, Prosek, durch seinen dunkelroten, schon zur Römerzeit geschätzten Wein bekanntes Dorf in der ital. Prov. Triest (Gem. Sgonico), 249 m ü. M., am Rand des Karstes.

Prosekretin, →Sekretin.

Prosektor [lat. 'Vorschneider', 'Zergliederer'], →Prosektur.

Prosektūr [lat.] *w*, ein an großen städt. oder staatl. Krankenanstalten bestehendes Institut, dem die Erledigung der prakt. Aufgaben der Pathol. Anatomie, also beſ. die Vornahme von Sektionen, oft auch der Bakteriologie obliegt. Der Leiter wird oft **Prosektor** genannt. Diese Amtsbezeichnung ist aber in anatom. Lehranstalten für den dem Ordinarius der Anatomie beigegebenen Assistenten üblich, der die zu den Vorlesungen gebrauchten Präparate an frischen Leichen sowie die in Sammlungen aufzunehmenden Präparate anzufertigen hat.

Prosekution [lat.], (gerichtliche) Verfolgung; Fortführung, Fortsetzung. **Prosekūtor,** Verfolger, Ankläger.

Proselyt [grch. 'Ankömmling'], der von einer Partei, beſ. Religionspartei, zu einer andern Übertretende. Die Bezeichnung stammt aus dem griech. Judentum, wo zur Zeit Jesu die sich den Judengemeinden anschließenden Heiden P. (bei Luther: Judengenossen) genannt wurden. **Proselytenmacher,** einer, der andere in zudringlicher Weise für seinen Glauben zu gewinnen sucht (vgl. Matth. 23, 15).

Bertholet: Die Stellung der Israeliten zu den Fremden (1896); Sieffert: Die Heidenbekehrung im A. T. und im Judentum (1908); Schürer: Geschichte des jüd. Volkes, Bd. 3 (4. Aufl. 1909); G. F. Moore: Judaism in the first three centuries of the Christian era, Bd. 1 (Cambridge, Mass., 1927); M. Guttmann: Das Judentum und seine Umwelt, Bd. 1 (1927); Felix Goldmann: Proselyt (Jüd. Lexikon, Bd. 4, 1, 1930).

Prōsen, →Sequenzen.

Prosencephalon [grch.] *s*, die vorderste der drei primären Hirnblasen, das primäre Vorderhirnbläschen (→Gehirn A).

Prosenchym [grch.] *s*, eine dem →Parenchym gegenübergestellte pflanzl. Zellgewebeform, in der die einzelnen Zellen in einer Richtung gestreckt, spitzendig (spindel-, faserförmig), auch wohl mehr oder weniger dickwandig und protoplasmaarm sind. Das prosenchymatisch ausgebildete Gewebe festigt, zumal durch seine Verzapfung.

Proserpina, griech. Göttin, →Persephone.

Prosimiae, Säugetierordn., →Halbaffen.

Prōſit [lat. 'es sei nützlich', von prōdesse], wohl bekomm's!, Zuruf beim Zutrinken und Anstoßen, oft verkürzt in **Prost,** scherzhaft **Prostchen.**

Proskau, Ldgem. im preuß. RgBz. Oppeln (Prov. Oberschlesien), r. an der Proskau, 170 m ü. M., hat (1925) 2360 meist kath. E., ehemals gräfl. Schloß (Krankenhaus), Lehranstalt für Obst- und Gartenbau, Oberförsterei. 1763—1850 befand

sich in P. die bedeutendste Fayence- und Steingutfabrik von ganz Schlesien.

Proske, Karl, Musikforscher, *Gröbnig (Oberschlesien) 11. Febr. 1794, †Regensburg 20. Dez. 1861, sammelte in Deutschland und Italien Kirchenmusikwerke des 16. und 17. Jahrh. Seine wichtigsten Neuausgaben alter Kirchenmusik sind: »Musica divina« (Messen und Motetten aus der Zeit Palestrinas, für das Kirchenjahr geordnet; 1. Reihe, Bd. 1—3, 1853—59, Bd. 4 hg. v. Wesselack, 1864, Bd. 1 n. hg. 1885; 2. Reihe, Bd. 1, 1865) und »Selectus novus missarum« (eine Messensammlung, 2 Bde., 1855—61).

Dom. Mettenleiter: Karl P. (2. Aufl. 1895); K. Weinmann: Karl P., der Restaurator der klass. Kirchenmusik (1909).

Prosķēnion [grch.] *s*, im griech.-röm. Theater gewöhnlich Bezeichnung des Bühnenplans, auf dem die Schauspieler auftraten, vor dem Bühnengebäude (Skēnē), gelegentlich auch, wie Episkenion, der Säulenreihe an der Front der Skene. (→Proszenium.)

Proskribieren [lat.], ächten (→Proskription).

Proskriptiōn [lat.], im alten Rom ursprünglich eine öffentl. Bekanntmachung durch Anschlag, wie sie vor Verkäufen und bes. im Konkurs stattzufinden pflegte. Als Sulla nach der Überwindung der Marianer 82 v. Chr. viele seiner Gegner ächtete, ließ er die Namen der Geächteten aufzeichnen und öffentlich ausstellen. Dadurch erhielt der Ausdruck **proskribieren** in der Umgangssprache hauptsächlich die Bedeutung von ächten, für vogelfrei erklären, ohne Verhör zum Tode verurteilen.

Proskurow, ukrain. **Proskuriw,** Stadt in der Ukraine (Karte 76, B4), am Bug, Bahnstation, hat (1926) 31990 E. (Ukrainer, Juden, Polen), Gartenbau, Getreidehandel.

Proskynēsis [grch., zu kyōn 'Hund', Genitiv kynos] *w*, fußfällige Verehrung.

Prosna, l. Nebenfluß der Warthe (Karte 59, BA3/2, und 41, K4—H1), entspringt bei Bischdorf im Kr. Rosenberg in Oberschlesien, bildet auf etwa 40 km die Grenze zwischen dem Deutschen Reich und Polen, trennt weiterhin die poln. Woiwodschaften Posen und Lodz (ehemal. Reichsgrenze) und mündet, 180 km lang, bei Pyzdry. [derkiemer.

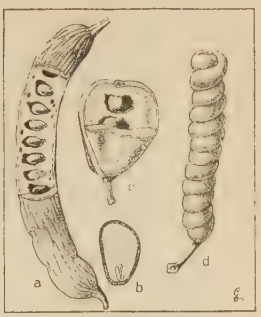
Prosobranchier, Ordn. der Schnecken, →Vor-

Prosodie [grch., eigentlich 'Beigesang'] *w*, **Prosōdik** *w*, die Lehre von der Behandlung der Sprache im Verse. Ursprünglich bedeutet P. im Griechischen die Lehre von den Schriftzeichen (Akzente, Längezeichen, Hauchzeichen, Apostroph u. a.), die den durch Buchstaben ausgedrückten Laut näher bestimmen, dann die Lehre von den Betonungsverhältnissen der Sprache. Schließlich wurde der Begriff auf die Messung der Zeitdauer der Silben, der Silbenquantitäten, erweitert (Quantitätslehre). Von den Humanisten und den deutschen Grammatikern des 16. Jahrh. wurde der Begriff mit seinem schon im Altertum schwankenden Inhalt in die deutsche Verslehre übernommen. Man verstand darunter im Anschluß an die antike quantitierende Metrik die Behandlung der Silben und Silbenquantitäten im deutschen akzentuierenden Verse (→Metrik) und maß die Silben im antiken Sinne; der Eigenart der deutschen Sprache und des deutschen Verses wurde man damit aber in keiner Weise gerecht. Gelegentlich wurden unter P. auch Abstufungen der Tonhöhe, der Stärke und anderer Bestandteile des deutschen Akzents begriffen, ohne daß man seine sehr zusammengesetzte Natur und seine wahre Bedeutung für den deutschen Versbau erkannte. So trug der Begriff P. im Laufe der Jahrhunderte nicht wenig dazu bei, die Unklarheiten in der deutschen Metrik zu steigern. Er wurde daher immer mehr gemieden, je genauer man die zusammengesetzte Natur der Betonung erkannte. Als für die P. (die Behandlung der Sprache im Verse) wesentliche Ursachen des Akzents unterscheidet man jetzt die Silbenschwere (das durch Druck, Lautheit, Spannung, Formung und Färbung des Silbensonanten u. a. Mittel abgestufte Silbengewicht) und die Quantität.

Fr. Saran: Deutsche Verslehre (1907); A. Heusler: Deutsche Versgeschichte, Bd. 1 (1925); P. Habermann im Reallexikon, hg. v. Merker und Stammler, Bd. 2 (1926—28); B. Laum: Das alexandrinische Akzentuationssystem (1928).

Prosopalgie [grch., von prosōpon 'Gesicht'], Gesichtsschmerz, →Trigeminusneuralgie.

Prosōpis [Pflanzenname des Dioskorides], **Süßhülse(nbaum),** Pflanzengatt. der Fam. Hülsenfrüchter (Unterfam. Mimosoideen), in den Tropen und Halbtropen beider Erdhälften, mit 25 Arten. An Trockenheit (z. T. auch an Salzboden) angepaßte Bäume oder Dornsträucher mit doppelt gefiederten Blättern, blattachselständigen Ähren kleiner Blüten und sehr verschiedengestaltigen, z. T. schraubigen **(Schraubenbohne),** nicht aufspringenden Hülsen (Tafel Hülsenfrüchter II, Abb. 2c). Das Fruchtmark mancher Arten ist eßbar (wie Johannisbrot). Die Hülsen (Algaroba), Blätter, Sprosse dienen als Viehfutter, zumal die von P. juliflora **(Mesquitbaum, Mezquite, Mesquite),** die im südl. Nordamerika weit verbreitet ist und auch angepflanzt wird. Von ihr stammt auch das (minderwertige) **Mezquite-** oder **Sonoragummi.** In Argentinien werden die Hülsen **(Algaroben)** von P. alba verfüttert und zu einem schäumenden alkoholischen Getränk vergoren.



Prosopis: a Frucht von Prosopis juliflora, b Samenlängsschnitt davon, c Frucht von Prosopis horrida, d von Prosopis strombulifera. (a, c und d etwa ⅓ nat. Gr.)

Prosōpographie [grch. 'Personenbeschreibung'], Verzeichnis aller auf Inschriften, Münzen und bei antiken Schriftstellern vorkommenden Personennamen, samt genauen Nachweisen, Stammbäumen, Behördenlisten usw. Werke dieser Art sind: »Prosopographia Attica«, hg. v. J. Kirchner (2 Bde., 1901—03; bis Augustus reichend), P. Poralla, »P. der Lakedämonier bis auf Alexander d. Gr.« (Breslauer Diss., 1913), H. Berve, »Das Alexanderreich auf prosopographischer Grundlage« (2 Bde., 1926); die von der Berliner Akad. der Wissensch. veranlaßte »Prosopographia imperii Romani saeculi I. II. III.«, hg. v. Klebs, Dessau und von Rohden (3 Bde., 1897/98; 2. Aufl., Tl. 1, 1933), die alle zwischen 31 v. Chr. bis 284 n. Chr. vorkommenden Namen von Senatoren, kaiserl. Beamten aus dem Ritterstand samt Frauen und Kindern, von Dichtern, Schriftstellern und sonstigen aus der Geschichte bekannten Persönlichkeiten umfaßt.

Prosōpopöie [grch. 'das zur Person Machen'] *w*, lat. **Personifikatiōn,** in der Rhetorik die erdichtete Rede einer abwesenden Person oder einer als redend eingeführten Sache. So läßt Plato im Kriton die Gesetze, Cicero in der ersten Rede gegen Catilina das Vaterland reden.

Prosopo-Thoracopagus [grch.-lat.], nicht lebensfähige Doppelmißbildung mit gemeinsamem Gesicht, Hals und Brustkorb.

Prospekt [lat.] *m*, Ansicht, Aussicht, Fernsicht. **1)** Im Börsenwesen die für die Zulassung von Wertpapieren zum Börsenhandel vorgeschriebene Erklärung der emittierenden Gesellschaft oder Körperschaft und der einführenden Banken, in der die Öffentlichkeit über alle zur Beurteilung der Wertpapiere notwendigen tatsächlichen und rechtl. Verhältnisse des Emittenten soweit als möglich unterrichtet wird (**Prospektzwang** nach § 38 des Börsengesetzes v. 27. Mai 1908). Der Inhalt der P. im einzelnen ist durch zusätzliche Verordnungen und die Börsenordnungen bestimmt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben haften Emittent und Banken gemeinsam **(Prospekthaftung)**. Deutsche Reichs- und Staatsanleihen sind vom Prospektzwang befreit. **2)** In Malerei und Graphik die wirklichkeitsgetreue, streng perspektivische Darstellung der Ansicht von Gebäudegruppen, Straßen, Plätzen, Städten in einer von nicht rein künstlerischen Gesichtspunkten bestimmten Gestaltung **(Prospektmalerei)**. **3)** Im Orgelbau svw. Orgelprospekt, →Orgelstuhl. **4)** Im Werbungswesen eine Werbeschrift in gedrängter Zusammenfassung. Vom →Katalog unterscheidet der P. sich im wesentlichen nur durch den Umfang (meist vierseitig). Die erste Seite ist oft plakatartig ausgestaltet, während die übrigen Seiten eine möglichst erschöpfende Darstellung des Werbeinhaltes bieten. Neben der Schrift dient auch das Bild zur Veranschaulichung. (→Werbung.)

Wündrich: Der P. als geschäftliches Werbemittel (1927).

Prospektiv [lat. 'vorausschauend'], in der Entwicklungsmechanik svw. auf die weitere Entwicklung bezüglich. Nach Driesch ist **Prospektive Potenz** svw. das mögliche Schicksal einer Furchungszelle oder eines embryonalen Teiles, d. h. das, was unter Umständen (z. B. im Experiment) daraus werden kann. Die **Prospektive Bedeutung** dagegen ist das wirkliche Schicksal einer Furchungszelle im Verlauf der weiteren Entwicklung, d. h. das, was normalerweise daraus wird.

Prosper, männl. Vorname, lat. prosper 'günstig', 'glücklich'.

Prosperieren [lat.], gedeihen, einen glücklichen Fortgang haben. **Prosperität,** guter Fortgang, Erfolg; Wohlstand.

Prosperity [engl.], Glück, wirtschaftl. Gedeihen; Schlagwort des amerikanischen Wirtschaftsoptimismus.

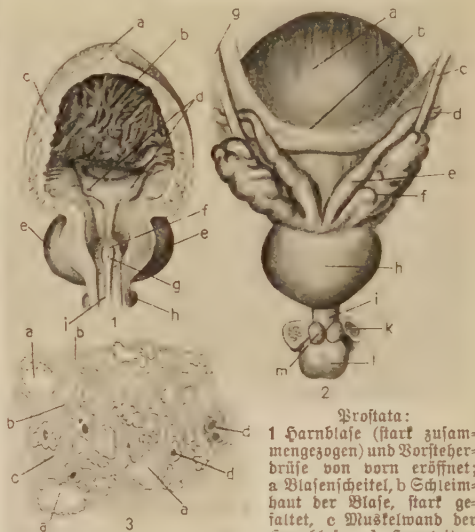
M. J. Bonn: Prosperity. Wunderglaube und Wirklichkeit im amerik. Wirtschaftsleben (1931).

Prossen, das Schälen der Rinde an lebenden Bäumen durch Rot- (Dam-) Wild.

Prošnitz, tschech. **Prostějov,** Bezirksstadt im tschechoslowak. Bezirk P. (472 qkm, 81 470 E.) im nordwestl. Mähren (Karte 57, F 3), in der fruchtbaren →Hanna (2), 220 m ü. M., an den Bahnen P.-Triebitz und Nezamyslitz-Olmütz-Sternberg, Sitz der Bezirksverwaltung, eines BzGer. und Hauptzollamts, hat (1930) 33 490 meist tschech. E., mehrere Kirchen, schönes Rathaus, Schloß mit bedeutendem Renaissanceportal (1568), Realschule, Gymnasium, Mädchenrealgymnasium, Oberrealschule, Handelsakademie; Bekleidungsindustrie, Textilindustrie, Müllerei, Mälzerei, Brauerei, Herstellung von landw. Maschinen, Likör; bedeutende Getreidemärkte.

Prost, Pröstchen, →Prosit.

Prostata [grch. prostátai, ursprünglich 'die Samenbläschen', Mz. von prostátēs 'Vordermann'], **Vorsteherdrüse,** beim Mann ein muskulös-drüsiges Organ von der Größe, auch annähernd von der Gestalt einer Kastanie (Tafel Geschlechtsorgane I, Abb. 1g und 2g). Sie liegt unterhalb der Harnblase und umfaßt ringförmig den Anfangsteil der Harnröhre. Von hinten liegt ihr der Mastdarm an; oberhalb von ihr zwischen Hinterwand der Blase und Vorderwand des Mastdarmes liegen die Samenblasen und

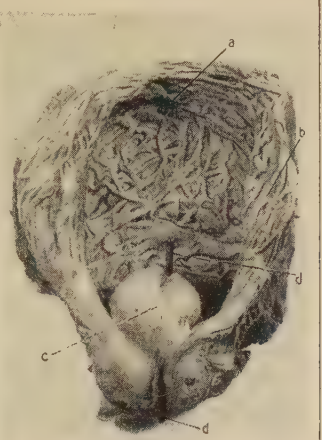


Prostata: **1** Harnblase (stark zusammengezogen) und Vorsteherdrüse von vorn eröffnet; a Blasenscheitel, b Schleimhaut der Blase, stark gefaltet, c Muskelwand der Harnblase, d Harnleitermündungen, e Vorsteherdrüse, f Samenhügel, g Mündung des linken Ausspritzungsganges, h linke Cowpersche Drüse, i häutiger Teil der Harnröhre. **2** Harnblase und Vorsteherdrüse, von hinten gesehen; a Harnblase, b Bauchfell, c rechter Harnleiter, d rechter Samenleiter, e Ampulle von d, f rechte Samenblase, g linker Harnleiter, h Vorsteherdrüse, i häutiger Teil der Harnröhre, k durchschnittener Penisschwellkörper, l Zwiebel des Harnröhrenschwellkörpers, m linke Cowpersche Drüse. **3** Mikroskopischer Schnitt durch eine Vorsteherdrüse; a Querschnitte von Drüsenschläuchen, b von Blutgefäßen, c Bündel glatter Muskelfasern inmitten des Bindegewebes, d zu kugeligen, konzentrischen Massen eingedicktes Prostatasekret, sog. Prostatakonkretionen, aus denen durch Verkalkung Prostatasteine werden können. (Abb. 1 und 2 etwa $^2/_5$ nat. Gr., aus Rauber und Kopsch, Lehrbuch der Anatomie; Abb. 3 etwa 14fach vergr., aus Schaffer, Lehrbuch der Histologie und Histogenese).

die Samenleiter. Der Samenleiter und die Samenblase jeder Seite münden in ein feines Kanälchen, den **Ausspritzungsgang** (Ductus excretorius), der die P. durchsetzt und innen auf der Harnröhre im Bereich der P. ausmündet. Zwischen den beiderseitigen Ausspritzungsgängen liegt der sog. mittlere Lappen der P. Dem feineren Bau nach besteht die P. aus einer Schale von glatten Muskelzellen und einer Anzahl schlauchförmiger, verästelter Drüsen, die ihre Absonderung, einen klaren eiweißreichen Saft, durch kleine Ausführungsgänge in die Harnröhre eintreten lassen. (→Samen.)

Prostatahypertrophie [grch.], Vergrößerung der Vorsteherdrüse, die im Alter häufig (etwa bei $^1/_3$ aller Männer, meist nach dem 60.—70. Jahre) auftritt, aber nur etwa in der Hälfte der Fälle Krankheitserscheinungen auslöst. Es handelt sich um eine aus unbekannter Ursache entstehende Hypertrophie an sich normaler Gewebsbestandteile. Die Vergrößerung kann die ganze Drüse befallen oder nur den Mittel- oder die Seitenlappen. Die Krankheitserscheinungen, die durch allmählich zunehmende Zusammen-

drückung der Harnröhre hervorgerufen werden, bestehen zunächst in vermehrtem Harndrang (→Dysurie), bes. nachts, und erschwerter Harnentleerung. Später kann die Blase nicht mehr völlig entleert werden. Schließlich fließt der Harn aus der überdehnten Blase fast ständig ab. Bes. bei Hypertrophie des Mittellappens kann die Harnröhre wie durch ein Klappenventil verlegt sein. Gefahren: Blutungen, Harnverhaltung mit Harnvergiftung (Urämie), Infektion des in der Blase lange angesammelten Harns mit aufsteigender Entzündung der Harnröhre, Blase, des Harnleiters, des Nierenbeckens, endlich der Niere selbst. Behandlung: Im Stadium der Harnverhaltung Harnentleerung durch Katheter 2—3mal täglich; außerdem warme Voll- oder Sitzbäder, Gymnastik, Diät (wenig Alkohol, keine kalten oder stark gewürzten Getränke), Blutregelung, Vermeidung von Erkältungen, Urotropin als Vorbeugung gegen Infektion. Sichere Heilung bringt nur die — freilich nur bei sonst gesunden Männern ausführbare — Radikaloperation, die **Prostatektomie,** die Ausschälung der Drüse aus ihrer Kapsel.



Prostatahypertrophie: Blick in die eröffnete Harnblase (vgl. Abb. zum Artikel Harnblase); a Scheitel der Blase, b stark verdickte Wand (Balkenblase), c von unten her in die Blase hineinragender knollig vergrößerter sog. Mittellappen der Vorsteherdrüse, d durch einen schwarzen Stab markierte, verlagerte und in die Länge gezogene Harnröhre.

K. Werwath: Wesen und Erkennung der P. (1931); Th. Hryntschak: Die Erkrankungen der Prostata, insbesondere die P. (1932).

Prostatektomie [grch.], operative Entfernung der Vorsteherdrüse, →Prostatahypertrophie.

Prostatītis [grch.], Entzündung der Vorsteherdrüse.

Prostějov [*prôšťjějôf*], Stadt in Mähren, → Proßnitz.

Prosternieren [lat.], hinstrecken, niederwerfen.

Prosthion [grch.] *s*, in der Anthropologie ein Meßpunkt am menschl. Schädel, der vorderste und unterste Punkt am Rand des Oberkiefers zwischen den beiden vorderen Schneidezähnen.

Prostigmīn, Mittel zur Anregung der Dickdarmtätigkeit (Peristaltik), dessen Wirkung der des Physostigmins ähnlich ist, ohne daß es aber auf das Zentralnervensystem und den Kreislauf nennenswert einwirkt. Chemisch ist P. ein synthetisches Urethanderivat, nämlich der Dimethylkarbaminsäureester des m-Oxyphenyltrimethylammoniumsulfats. Es wird bes. nach Darmoperationen und nach toxischer Darmlähmung (Bauchfellentzündung, Darmverschluß) unter die Haut gespritzt.

Prostituieren [lat.], preisgeben, bloßstellen.

Prostitution [lat.], die gewerbsmäßige und wahllose Hingabe des eigenen Körpers zu geschlechtlichen Zwecken an einen andern. Die P. kann auch zeitweilig und neben anderm Gewerbe ausgeübt werden. Die Gewerbsmäßigkeit schließt in der Regel den Verkauf des Körpers gegen Geld ein, kann aber auch auf andere materielle Gegenleistungen hinzielen. Die geschlechtlichen Zwecke, zu denen die (oder der) Prostituierte sich »verkauft«, können das gesamte Bereich der sexuellen Betätigungsweisen umfassen.

Die weibl. P. ist eine überall vorhandene Erscheinung des menschl. Sexual- und Gesellschaftslebens. Über ihre gegenwärtige Verbreitung gibt es keine einigermaßen verläßlichen Zahlen. Auf Grund polizeilicher Angaben werden für das Deutsche Reich etwa 350000, für Berlin etwa 20000 weibl. Prostituierte geschätzt. Anlage und Umwelt bestimmen diese zu diesem Gewerbe. Die Prostituierten weisen häufig erblich-degenerative Belastungen und eigene körperliche, seelische und charakterliche Entartungsmerkmale auf. Eine verhältnismäßig kleine Zahl der Personen, die unter gleichen Umweltbedingungen leben, wenden sich der P. zu und zeigen sich auch bei Änderung der äußeren Lebensumstände unbeeinflußbar. Hierin ist ein Beweis für die Mitwirkung der persönl. Anlage bei der Zuwendung zur P. zu erblicken. Die große Bedeutung der Umwelt zeigt sich darin, daß die meisten Prostituierten aus Kreisen, die von der Gesellschaft und Familie sich abgesondert halten, sowie aus bestimmten Berufskreisen (Hausangestellte, Fabrikarbeiterinnen, Kellnerinnen und Artistinnen) stammen, und besonders darin, daß in Zeiten erschwerter Verdienst- und Arbeitsmöglichkeit in andern weibl. Berufen die P. größeren Zustrom erfährt (Saisonprostituierte). — Es gibt auch eine männl. P., die von Homosexuellen aufgesucht wird und zu der sich auch zahlreiche Heterosexuelle anbieten.

Die frühere Unterscheidung zwischen öffentlicher und geheimer P. hat seit der Aufhebung der Reglementierung keine Bedeutung mehr. Zahl und Umfang der Zwischenstufen zwischen P. und anderm illegitimen Verkehr sind aber noch größer geworden.

Bekämpfung der P. Gesetzliche Vorschriften. Im Deutschen Reich haben sich nach dem Weltkrieg — wie in andern Ländern, z. B. England, Holland, den nordischen Staaten — die Forderungen der abolitionistischen Bewegung (→Abolition 1) durchgesetzt, die, begründet von Josephine →Butler, sich vor allem gegen die einseitige strafrechtl. Verfolgung der Prostituierten und die Reglementierung, d. h. die sitten- und gesundheitspolizeiliche Beaufsichtigung, und die zwangsmäßige Kasernierung wenden. Durch das Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten vom 18. Febr. 1927 ist die bisher im StGB. festgelegte Strafbarkeit der Gewerbsunzucht an sich beseitigt (§ 16, III), die Reglementierung durch die allgem. Meldepflicht für Geschlechtskrankheiten (§ 2) ersetzt und die Kasernierung verboten (§ 17). Auch die §§ 180, 183, 184, 361 des StGB. sind geändert worden. In Gemeinden unter 15000 E. ist die P. verboten.

Fürsorgemaßnahmen. Die öffentl. Behandlung der P. erfolgt unter besonderer Betonung der sozialhygienischen Gesichtspunkte.

Die private, bes. die konfessionelle →Gefährdetenfürsorge versucht, die sexuell gefährdeten oder verwahrlosten Mädchen und Frauen durch Aufnahme und Erziehung in Anstalten (Frauenheimen, Magdalenenasylen) zu einem geordneten Leben zurückzuführen, und stellt diese Anstalten auch für die Durchführung der öffentl. →Fürsorgeerziehung zur Verfügung. Von priv. Seite ist auch zuerst die vorbeugende Arbeit in Angriff genommen durch Errichtung von

Mädchenheimen. Ein wichtiger Teil dieser Mädchenschutzarbeit ist die Deutsche →Bahnhofsmission. Die Ausbreitung der P. wird schließlich auch durch die Bekämpfung des →Mädchenhandels und allgemein durch den Kampf gegen Schmutz und Schund und die Förderung der öffentl. Sittlichkeit behindert. Beantragt ist der Erlaß eines →Verwahrungsgesetzes, das ermöglicht, Gefährdete und Prostituierte auch nach dem 21. Lebensjahr in Anstalten einzuweisen und festzuhalten.

Blaschko: Artikel P. (Handwörterb. der Sozialen Hygiene, 2 Bde., 1912); Philipp Kühn: Artikel P. (Handwörterb. der Sexualwissenschaft, 2. Aufl. 1925); Scheuner: Gefährdetenfürsorge (1930); Schiblof: P. und Mädchenhandel (1931).

In Österreich ist durch das Ges. v. 24. Mai 1884 die Bestrafung der Prostituierten den Sicherheitsbehörden überlassen. Wenn solche Frauenspersonen ihr Gewerbe ungeachtet der polizeilichen Bestrafung fortsetzen oder den hierfür bestehenden polizeilichen Anordnungen zuwiderhandeln oder ihr Gewerbe betreiben, obwohl sie wußten, daß sie mit einer Geschlechtskrankheit behaftet sind, oder durch die Öffentlichkeit ihres Gewerbes Ärgernis veranlaßten oder endlich jugendliche Personen verführen, so sind sie mit strengem Arrest bis zu sechs Monaten zu bestrafen. Außerdem kann die Überweisung in eine Zwangsarbeitsanstalt ausgesprochen werden.

Die Schweiz gehört der internationalen Konvention vom 18. Mai 1904 betr. Unterdrückung des Mädchenhandels an; ihrer Ausführung dient das Bundesgesetz vom 30. Sept. 1925 betr. Bestrafung des Frauen- und Kinderhandels. Daneben bestehen die Strafbestimmungen der Kantone. Die gewerbsmäßige Unzucht als solche ist strafbar in den Kantonen Bern, Luzern, Obwalden, Freiburg, Solothurn, Basel-Stadt, Schaffhausen, St. Gallen, Graubünden, Tessin, Waadt, Wallis; die Strafen sind Haft, Gefängnis, Korrektionsanstalt oder Arbeitshaus. Die Kuppelei bestrafen alle Kantone. — Polizeiliche und fürsorgende Maßnahmen sind insbesondere in größeren Städten getroffen (gesundheitspolizeiliche Aufsicht, Gründung von Asylen, Heimen, sog. Marthahäusern, vornehmlich durch den Verein der Freundinnen junger Mädchen). — Der schweiz. Strafgesetzentwurf bedroht mit Gefängnis, in besonderen Fällen mit Zuchthaus die einfache und die gewerbsmäßige Kuppelei, bes. das Halten eines Bordells, die Zuhälterei und den Mädchenhandel.

Theod. Weiß: Die Prostitutionsfrage in der Schweiz (1906); Schmid: Artikel P. (Handwörterb. der schweiz. Volkswirtschaft, 1911).

Geschichtliches. Eine bestimmte Form der P. kommt auch in Verbindung mit religiösen Einrichtungen vor, weil man ursprünglich durch seine eigene Fruchtbarkeit diejenige der Natur oder einer entsprechenden Gottheit verstärken zu können glaubte. Diese Art P. war schon bei den Babyloniern bekannt, für die das Gesetz des Hammurapi sog. Gottesschwestern und sonstige Tempeldirnen voraussetzt. Auch die gewöhnlichen Prostituierten standen daher in Beziehung zu →Ischtar, ja nach Herodot mußte sich in ihrem Tempel in Babylon jede Frau einmal in ihrem Leben einem Fremden preisgeben. Ähnl. Sitten bestanden bei den Westsemiten und werden daher im Alten Testament vorausgesetzt und bekämpft. Tempeldirnen wurden auch außerhalb Vorderasiens im Dienst der Aphrodite gehalten, und ebenso kamen sie im Kult der pers. Anâhita (→Anaïtis) vor. Unabhängig davon ist die Tempelprostitution dagegen in Indien aufgetreten, wo sie namentlich die →Bajaderen ausüben.

Auch in China und Japan war die P. seit den ältesten Zeiten bekannt; in Altmexiko bestand sie schon lange vor der Zeit der Entdeckung. In Ägypten gab es P. bereits in sehr früher Zeit; Tänzerinnen, Musikantinnen und Kellnerinnen der Schankstätten stellten das Heer der öffentl. Dirnen. Im alten Griechenland, das gewerbsmäßige wie Tempelprostitution kannte, waren die Prostituierten meist Sklavinnen. In Athen machte Solon die Dirnen des Aphroditetempels zu Insassen eines staatl. Freudenhauses. Vom 5. bis zum 3. Jahrh. gehörten die auch künstlerisch gebildeten →Hetären (2) zum geistigen und gesellschaftlichen Leben Athens. Im alten Rom, wo die P. in die Anfänge der Stadt zurückreicht, lebten die öffentl. Dirnen, die gelegentlich auch als Tänzerinnen, Flöten- oder Zitherspielerinnen auftraten, meist in bestimmten Quartieren der Stadt. Versuche der röm. Kaiser, die P. einzudämmen, schlugen fehl. Eine natürl. Einschränkung erfuhr sie überall dort, wo die dem antiken Denken entgegengesetzte frühchristl. Lehre durchdrang.

Der Frühzeit des germanisch-deutschen Mittelalters ist die P. so gut wie fremd; nach fränkischem Gesetz steht auf ihr Todesstrafe, noch Karl d. Gr. verbietet sie völlig. Doch schon vom 4. nachchristl. Jahrh. an gibt es Anstalten für gefallene Mädchen (Magdalenenklöster). In den folgenden Jahrhunderten muß die P. an Boden sehr gewonnen haben, denn den ersten Kreuzfahrerheeren folgten bereits zahllose Dirnen, und seit dem Ende des 13. Jahrh. trifft man →Frauenhäuser mit ihren besteuerten und reglementierten »Hübschlerinnen« fast in allen großen und kleinen Städten. Im 13. Jahrh. häuften sich die Einrichtungen zur Rettung gefallener Mädchen; in Deutschland hatte dafür der Orden der Büßerinnen von der heil. Maria Magdalena (Weißfrauen oder Reuerinnen) große Bedeutung. Besondere Anlässe wie Turniere, Krönungen, Reichstage und Konzile lockten Scharen »fahrender« Dirnen herbei, so das Konstanzer Konzil an die Tausend; eine Menge von Dirnen folgte auch den Landsknechtheeren, wo sie eigenen »Hurenweibeln« unterstanden. Wiederholte polizeiliche Maßnahmen, die man seit dem ersten Wüten der Syphilis in Europa um 1500 gegen die P. ergriff, hatten nur wenig Erfolg.

Seit der Renaissance gewinnt die der antiken Hetäre vergleichbare vornehme Dirne, die Kurtisane (Mätresse), Geltung, zuerst in Italien, dann in Frankreich, in Deutschland usw., und im »galanten« 18. Jahrh. erreichte die P. in Freudenhäusern und auf der Straße — und mit ihr die Zahl der »galanten Leiden« (Geschlechtskrankheiten) — einen Höhepunkt.

Im 19. Jahrh. wuchs infolge der zunehmenden Industrialisierung bes. in den Großstädten die P. immer mehr an. Das Streben, sie durch noch schärfere Reglementierung zu dämmen, schlug schon deshalb fehl, weil sie nur die »offene« und nicht auch die weit stärker verbreitete geheime zu treffen vermochte.

Die P. bei den Naturvölkern. Bei den Völkerstämmen ältester und alter Kultur, den Urvölkern, fehlt jede Spur der P.; diese tritt erst bei den jüngeren Naturvölkern und bei den Hochkulturvölkern auf. Bei den Völkern des totemistischen Kulturkreises, bei denen die Jünglinge in Junggesellenhäusern zuweilen bis zum 35. Lebensjahre bei strengem Heiratsverbot zusammenleben müssen, wird die Frau schon in frühem Alter zur P. gezwungen; bei den Völkern mit Mutterrecht steht meist die Frau dem Manne ohnmächtig gegenüber und muß ihm als

1

2

3

4

5

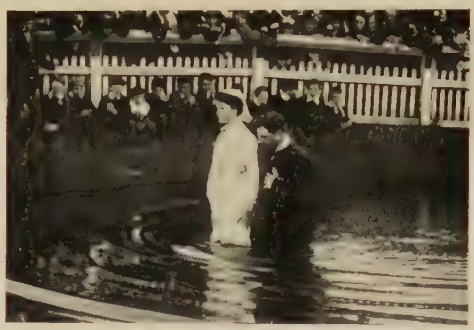
6

7

8

1 u. **2.** Gottesdienst in einer deutschen luth. Kirche. **1.** Eingangsliturgie; der Geistliche liest das Evangelium des Sonntags. **2.** Predigt; der Geistliche auf der Kanzel links vom Altar. **3.** Altarraum in einer reformierten Kirche; unter der Kanzel der schlichte schwarz gedeckte Abendmahlstisch statt des Altars. **4.** Inthronisierung eines anglikanischen Bischofs in der Christ Church in Oxford: der Bischof während der gottesdienstlichen Feier am Altar, die Geistlichkeit rechts und links im Chorgestühl. **5.** Schriftverlesung im Methodistengottesdienst. **6.** Einführung eines Oberpfarrers durch den Erzbischof in einer schwedischen Kirche. **7.** Gottesdienst in der Brüdergemeine in Herrnhut: Singstunde; der Geistliche im einfachen schwarzen Rock hinter dem erhöhten Tisch, die Versammlung der Brüder und Schwestern sitzt getrennt nach Geschlechtern im schmucklosen Saal. **8.** Kindertaufe in einer deutschen Kirche.

Protestantismus II.



1

2

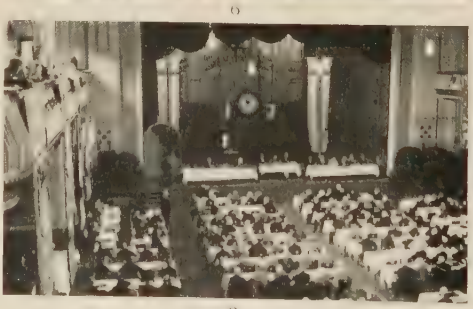
3

4

5

6

7



8

9

1. Taufe in einer engl. Baptistengemeinde: Taufe einer Neubekehrten vor versammelter Gemeinde in einem Teiche einer engl. Ortschaft. **2.** Kindergottesdienst in einer deutschen Kirche: die Kindergottesdiensthelfer bei der Besprechung des Bibelwortes mit ihren Kindern nach der Eingangsliturgie. **3.** Konfirmation am Palmsonntag: der Geistliche bei der Einsegnung der Konfirmandinnen. **4.** Trauung in einer österreichischen Dorfkirche: das Brautpaar empfängt vom Geistlichen den Segen. **5.** Abendmahl in einer deutschen Kirche: der Geistliche reicht das Abendmahl unter beiderlei Gestalt (Brot und Wein). Das weiße Chorgewand des Geistlichen ist eine örtliche Eigentümlichkeit. **6.** Begräbnis: Geistlicher bei der Ansprache an die Hinterbliebenen. **7.** Die Canstein'sche Bibelausstellung in den Francke'schen Stiftungen in Halle a. d. S. **8.** Der Deutsch-evang. Kirchentag 1930 in Nürnberg. **9.** Der Lutherische Weltkonvent 1929 in Kopenhagen.

Prostituierte zu Willen sein. Demnach ist die P. durchgängig bei Naturvölkern keine Schande, sondern eine notwendige oder folgerichtige Einrichtung, für die sich Frauen freiwillig (bei bestehender freier Liebe) oder erzwungen (Gefangene) hergeben.

P. bei den Kulturvölkern. Lecour: La prostitution à Paris et à Londres 1789—1877 (3. Aufl. 1878); F. S. Krauß: Das Geschlechtsleben in Glauben, Sitte und Brauch der Japaner (1907); Le Pileur: La prostitution du XIIIe siècle au XVIIe siècle (1908); Schneider: Hetairai (Pauly-Wyssowa, Realenzyklopädie, Bd. 8, 1913); Ernst Schultze: Die P. bei den gelben Völkern (1918); Sorge: Gesch. der P. (1920); Flexner: Die P. in Europa (1921); Fehlinger: Das Geschlechtsleben der Naturvölker (1921); Sombart: Die Säkularisation der Liebe (Luxus und Kapitalismus, 2. Aufl. 1922); Ed. Fuchs: Illustrierte Sittengeschichte vom Mittelalter bis zur Gegenwart (3 Bde. und 3 Erg.-Bde., n. Aufl. 1922); P. Dufour: Gesch. der P. bei allen Völkern von der Urzeit bis zur Gegenwart (7. Aufl. 1925); Sudhoff: Artikel P. (Handwörterb. der Sexualwissenschaft, 2. Aufl. 1925); Bloch und G. Löwenstein: Die P. (Bd. 1 und 2,1, 1912—25); Max Marcuse: Artikel P. (Handwörterb. der Sexualwissenschaft, 2. Aufl. 1925); Haustein: Die Geschlechtskrankheiten, einschl. der P. (im Handbuch der sozialen Hygiene und Gesundheitsfürsorge, hg. v. Gottstein u. a., Bd. 3, 1926); Kurt Schneider: Studien über Persönlichkeit und Schicksal eingeschriebener Prostituierter (2. Aufl. 1926); Max Bauer: Das Geschlechtsleben in der deutschen Vergangenheit (10. Aufl. 1929). — **Die P. bei den Naturvölkern.** Buschan: Die Sitten der Völker (4 Bde., 1914—22); v. Reitzenstein: Das Weib bei den Naturvölkern (1923); H. Ploß, Max Bartels und Paul Bartels: Das Weib (3 Bde., 11. Aufl. 1927); Thurnwald: Artikel P. (Eberts Reallexikon der Vorgesch., Bd. 10, 1927/28).

Prostken, Ldgem. im Kr. Lyck des preuß. RgBz. Allenstein (Prov. Ostpreußen; Karte 39, 14), am Lyckfluß und an der poln. Grenze, an der Bahn Königsberg-P.-Grajewo-Brest-Litowsk-Chelm, hat (1930) 2510 meist evang. E., Reichszollverwaltung, Grenzkommissariat; Mühlen, Gänsemastanstalt, Krebskonservenfabrik, Vieh- und Pferdemärkte.

Prostratiōn [lat. von prosternere 'niederwerfen'], höchste Erschöpfung.

Prosthylos [grch.] *m*, in Griechenland seit Ende des 5. Jahrh. v. Chr. übliche, in der röm. Kaiserzeit bes. für kleinere Bauten beliebte Tempelform, bei der nur die vordere Schmalfront mit (4 bis 6, selten 8) Säulen versehen ist (Ostcella des Erechtheions in Athen).

Prosz̄ēnium [nach grch. →Proskenion], im modernen Theater Bezeichnung des vordersten Teils der Bühne zwischen Vorhang und Orchester, auf beiden Seiten zumeist begrenzt durch die Prosz̄eniumslogen (Bühnenlauben).

Prot..., Proto... [grch.], erst...; vornehmlichst.

Protagōn, ein chemisch nicht einheitlicher Stoff, der in der Gehirnsubstanz und in krankhaft verfetteten Organen vorkommt. Es handelt sich um ein Gemenge von Phosphatiden und Zerebrosiden. P. kann aus einem alkoholischen Auszug des Gehirns kristallinisch erhalten werden.

Protagōnist [grch.], im altgriech. Drama der erste Schauspieler, der die Hauptrollen zu spielen hatte und auch als Regisseur wirkte.

Protagoras, aus Abdēra, griech. Philosoph, der bedeutendste der Sophisten, *etwa 485 v. Chr., †etwa 415 v. Chr., lehrte herumreisend in ganz Griechenland, mit besonderem Erfolg in Athen, wo er jedoch wegen Gottlosigkeit angeklagt und verurteilt wurde. Er entfloh und ertrank bei einem Schiffbruch. Sein Hauptsatz: »Der Mensch ist das Maß der Dinge, der seienden, daß sie sind, der nichtseienden, daß sie nicht sind«, wollte besagen, daß einem jeden die Dinge das sind, als was sie ihm erscheinen; der Wind z. B., der dem einen kalt, dem andern warm erscheint, ist wirklich kalt, wem er kalt, warm, wem er warm erscheint, an sich weder kalt noch warm. Diese Lehre von der Subjektivität der Sinneswahrnehmung wurde die Grundlage der Erkenntnistheorie bei Demokrit und Plato. P. selbst wußte sie noch nicht positiv zu verwerten, weil er keine andere Erkenntnisquelle anerkannte als die Wahrnehmung. Sein Denkziel ging auf das prakt. Leben, daher erschien ihm alles Theoretisieren als unfruchtbare Spekulation. Er vertritt kraftvoll das Recht der gemeinsamen Sache gegen die gesetzlose Willkür des einzelnen. Er selbst gab der Stadt Thurii Gesetze; Sitte und Recht galten ihm als unentbehrliche Stützen der Gesellschaft und des Staates. Von den Göttern wußte er nichts zu lehren, weder daß sie sind, noch daß sie nicht sind. Die Überreste seiner Schriften sammelte Diels (»Fragmente der Vorsokratiker«, Bd. 2, 4. Aufl. 1922).

F. A. Lange: Geschichte des Materialismus, Bd. 1 (1866; 18. Taus. 1926); Paul Natorp: Forschungen zur Gesch. des Erkenntnisproblems im Altertum (1884); v. Wilamowitz-Möllendorf: Platon, Tl. 1 (2. Aufl. 1920); Überweg: Grundriß der Gesch. der Philosophie (Tl. 1, hg. v. Praechter, 12. Aufl. 1926).

Protaktinium, chem. Zeichen Pa, Ordnungszahl 91, Atomgewicht etwa 230, ein von O. Hahn und L. Meitner entdecktes, dem Tantal ähnliches radioaktives Element, das sich unter Aussendung von Alphastrahlen mit einer Halbwertszeit von 12000 Jahren in →Aktinium umwandelt. (→Radioaktivität.)

Protalbīnsäure, ein Umwandlungsprodukt von Eiweißkörpern, wird durch Kochen von Albumin mit Natronlauge hergestellt.

Protalbumōse, ein durch Ammonsulfat bes. leicht aussalzbarer Teil einer Albumoselösung (→Albumosen).

Protamine, Eiweißkörper, →Eiweiß.

Protamōl, ein Reispräparat, das Stärke, Protein und Fett enthält und in der Appretur, Schlichterei und Druckerei Verwendung findet.

Protandrie, →Proterandrie.

Protanopie [grch.], **Rotblindheit,** →Farbenblindheit.

Protargōl, eine Silbereiweißverbindung, als Ersatz des Silbernitrates (Höllenstein) in der Medizin gebräuchlich, offizinell als Argentum proteïnicum **(Albumosesilber).** Feines, bräunliches, in Wasser leicht lösliches Pulver mit 8,3% Silber. In 0,25—1prozentigen Lösungen gegen Tripper und dessen Folgeerscheinungen, auch als Wundantiseptikum in Lösung oder als Salbe. Der Vorteil vor dem Silbernitrat besteht darin, daß P. keine ätzenden Eigenschaften besitzt.

Protasis [grch.] *w*, Vordersatz, z. B. ein vor dem Hauptsatz stehender Bedingungssatz.

Protāsius, Heiliger, →Gervasius und Protasius.

Proteālen, Pflanzenordnung, →Proteazeen.

Proteāsen, eiweißspaltende oder proteolytische Fermente. Es werden Proteïnasen und Peptidasen unterschieden. **Proteïnasen** spalten Proteïne, also das Gesamteiweißmolekül. Zu ihnen gehören Pepsin und Trypsin. **Peptidasen** zerlegen nur Eiweißspaltprodukte, nämlich Polypeptide in kleinere Bruchstücke (Aminosäuren), wie z. B. die ereptischen Fermente des Dünndarms (→Erepsin).

Proteazēen, Proteaceae, Pflanzenfamilie, die für sich allein die dikotyle Ordn. **Proteālen** (Proteāles) ausmacht; mit etwa 1200, fast nur holzigen Arten in den Tropen und Halbtropen, größtenteils in Australien und Südafrika, viele mit dick lederigen Blättern. Die ansehnlichen Blüten stehen in Ähren oder Trauben, haben ein 4teiliges Perigon, 4 Staubblätter vor den Perigonblättern, 1 einfächerigen,

oberständigen Fruchtknoten und Balg- oder Schließfrucht. Viele P. sind Zierpflanzen. Hauptgattungen: Protea, Leucadendron, Grevillea, Hakea, Banksia.

Protégé [-*tēschē*, frz.] *m*, Günstling, Schützling. **Protegieren** [-*schi*-], begünstigen, beruflich oder gesellschaftlich fördern, voranbringen.

Proteide, zusammengesetzte Eiweißkörper, →Eiweiß.

Proteine [von grch. prōtos 'erster'], einfache Eiweißkörper, zu denen bes. Albumine, Globuline, Protamine, Histone und Prolamine gehören, →Eiweiß.

Über Reinprotein und Rohprotein →Eiweiß, →Futter.

Proteazeen: Protea speciosa; Blütenstand (etwa 1/3 nat. Gr.).

Proteinkörperbehandlung, die Behandlung von Krankheiten durch Einspritzung von Eiweißkörpern. Die P., zuerst von Wolfg. Weichardt (*1875, seit 1911 ao. Prof. der Hygiene in Erlangen) eingeführt, ist eine →Reizkörperbehandlung. Sie ist oft schwer in ihrer vollen Wirkungsstärke abstufbar. Es gibt keinen Zweig der Heilkunde und kaum eine Krankheit, bei der nicht in den letzten Jahren die P. mit mehr oder weniger Erfolg angewandt worden wäre, da es sich ja um eine durchaus unspezifische Heilwirkung handelt.

Proteinmehl, das →Aleuronat.

Protektion [lat.], Schutz, Gönnerschaft; Förderung.

Protektionismus [nlat.], **Schutzsystem,** im Gegensatz zum →Freihandel ein handelspolit. System, das den Schutz der einheimischen Erzeugung gegen ausländ. Konkurrenz anstrebt. Die Mittel hierzu sind bes. →Schutzzölle, Einfuhrverbote, Kontingentierung der Einfuhr durch Festsetzung der Warenmengen, die überhaupt oder zu einem ermäßigten Zollsatz hereingelassen werden **(Handelskontingente).** Auch innerstaatl. Verwaltungsmaßnahmen der verschiedensten Art können praktisch einer Beschränkung der Einfuhr dienstbar gemacht werden. Seine höchste Entwicklung erreichte der P. im →Merkantilismus.

Protektionisten, Anhänger des P.

Max de Vries: Heutiger P. in der Weltschiffahrt (1930).

Protektor [lat.], Beschützer, Gönner; in England wiederholt Titel des Reichsregenten (Lord Protector), so unter Eduard VI. 1547—49 für den Herzog von Somerset, 1549—53 für den Herzog von Northumberland, in der engl. Republik 1653—58 für Oliver Cromwell. Napoleon I. war 1806—13 P. des →Rheinbundes. In der katholischen Kirche der →Kardinalprotektor.

Protektorat [lat. 'Schutzherrschaft'] *s*, **1)** im eigentlichen, völkerrechtlichen Sinn das Abhängigkeitsverhältnis, in dem ein Staat (Schutzstaat) zu einem andern (Schützerstaat) steht. Das Maß der Abhängigkeit richtet sich nach der geschichtl.-polit. Bedingtheit im einzelnen Fall; in der Hauptsache pflegt die Verwaltung der auswärtigen Angelegenheiten auf den Schützerstaat überzugehen. P. dieser Art bestehen für Annam, Kambodscha, Tunesien, Marokko (unter Frankreich), für die ind. Vasallenstaaten, Sansibar (unter England). Abweichend geregelt ist das P. für Monaco und Andorra (unter Frankreich) und mit geringer Abhängigkeit das P. für San Marino (unter Italien). P. sind nicht selten nur Übergangsformen zur völligen Einverleibung in den Schutzstaat, wie das Schicksal von Madagaskar (franz. P. 1885—96) und Korea (japan. P. 1905—10) zeigt. Auf dem Wege zum P. **(Quasiprotektorat)** stehen Staaten, die aus finanzieller Bedrängnis in eine Beschränkung ihrer Selbständigkeit in Hinsicht auf die Finanzen, milit. Angelegenheiten u. a. gewilligt haben, so Cuba, die Dominikanische Republik, Haiti, Nicaragua zugunsten der Ver.St.v.A. — P. heißt auch unter Umständen der Schutz, den ein Staat gewissen Personen während ihres Aufenthalts in einem andern Staat gewährt, so das P., das Frankreich über die Katholiken im Orient in Anspruch nahm.

2) In einem abgewandelten Sinne bezeichnet man gelegentlich als staatsrechtliches (Koloniales) P. die Staatsgewalt (Schutzgewalt) eines Staates über seine Kolonien (Schutzgebiete).

P. Heilborn: Das völkerrechtl. P. (1891); Redslob: Abhängige Länder (1914); Lammeyer: Das franz. P. über die Christen im Orient (Erlanger Diss., 1919).

Protektorschloß, ein Sicherheitsschloß, →Schloß.

Proteles, Raubtiergatt., →Schleichkatzen.

Prō tempore [lat.], abg. **p. t.,** für jetzt, bei den augenblicklich geltenden Bedingungen.

Proteoide, Eiweißkörper, →Eiweiß.

Proteolyse [grch.], die chem. Aufspaltung von Eiweißkörpern (Proteinen), wie sie sich vor allem bei der Verdauung im Organismus vollzieht. Sie erfolgt dabei durch →Proteasen. (→Verdauung.)

Proteolytische Fermente, svw. →Proteasen.

Proteosen, zusammenfassender Name für die höheren Spaltstücke der Proteine, also Albumosen, Peptone und Polypeptide. P. stellen also stets ein Gemisch der verschiedensten Spaltstücke dar, aus dem sich chemisch einheitliche Körper nicht herausholen lassen.

Proterandrie [aus grch. proteros 'früher' und andreja 'Männlichkeit'] *w*, **Protandrie, 1)** bei Pflanzen die Vorausentwicklung der männl. Blüten oder Blütenteile vor den weiblichen, im Unterschied zu **Proterogynie,** der Vorausentwicklung der weiblichen (→Blütenbestäubung).

2) Bei Tieren, bes. bei Insekten, die Erscheinung, daß beim Schlüpfen aus der Puppe immer zuerst die Männchen erscheinen; treten zuerst die Weibchen auf, spricht man von **Proterogynie.**

Proterobas, Gestein, →Diabas.

Proteroglypha, die Giftzähner unter den →Nattern.

Proterogynie [aus grch. proteron 'früher' und gyneja 'Weiblichkeit'] *w*, **Prōtogynie,** →Proterandrie.

Proterosaurus, ausgestorbene, wahrscheinlich zu den Rhynchocephalen gehörende Reptilgatt. aus dem permischen Kupferschiefer von Deutschland und England.

Proterozōisch, der →Proterozoischen Formationsgruppe angehörig.

Proterozōische Formationsgruppe, Proterozōikum [aus grch. proteros 'erste' und zōon 'Lebewesen'], auch **eozoische, archäozoische Formationsgruppe, Archäozoikum, Präkambrium** oder **Algonkium** genannt, die zweitälteste, zwischen der archäischen und der paläozoischen liegende Formationsgruppe. Sie wird von Sandsteinen, Grauwacken, Quarziten, Arkosen, Konglomeraten, Tonschiefern, Phylliten, spärlichen Kalken sowie basischen Eruptivgesteinen und

deren Tuffen aufgebaut. Diskordanzen (→Diskordanz 2) verraten wiederholte Gebirgsbildung. Die Eisen- und Kupfererze am Oberen See in den Ver. St. v. A., die Nickelerze von Sudbury (Kanada) und die Golderzlagerstätten des Witwatersrandes (Südafrika) gehören dem Proterozoikum an. Versteinerungen sind selten, doch deutet das Vorkommen von teilweise allerdings fraglichen Resten von Schwämmen, Korallen, Wurmröhren und Krebsen sowie Algen auf eine bereits mannigfaltige Organismenwelt der proterozoischen Zeit. Wegen des Mangels an Leitfossilien ist eine allgem. Gliederung des Proterozoikums unmöglich. In Nordamerika wird es in die →Huronische Formation und die **Keweenawformation** (→Keweenaw) eingeteilt. In Deutschland kommt Proterozoikum bei Rothstein (Kr. Liebenwerda) und zwischen Lugau und Fischwasser (Kr. Luckau), ferner im Fichtel- und Erzgebirge und in Westthüringen vor. In Schottland gehört ihm der bis 4000 m mächtige **Torridonsandstein** an. Sehr gut entwickelt ist es in →Fennoskandia, wo es, abgesehen von der vielfach dem Archäikum zugerechneten **kalevischen Formation**, in die **jatulische** und die →Jotnische Formation eingeteilt wird. Auch in Südafrika und Vorderindien sind proterozoische Ablagerungen festgestellt worden.

J. J. Sederholm: Proterozoikum (in den Grundzügen der Geologie, hg. v. W. Salomon, Bd. 2, 1926).

Protesilaos, ein Held des trojanischen Sagenkreises, sprang bei der Landung der Griechen vor Troja zuerst ans Land und wurde sogleich von Hektor getötet. Seiner eben erst mit ihm vermählten Gattin Laodamia gewährten die Götter die Bitte, daß P. auf kurze Zeit in die Oberwelt zurückkehren dürfte. Als die ihm gewährte Frist endete, gab sich Laodamia selbst den Tod.

Protest, Protestation [lat.], Einspruch, Verwahrung, Widerspruch, Rechtsvorbehalt; im Wechselrecht →Wechselprotest. Außerhalb des Wechselverkehrs können P. erforderlich oder nützlich werden, um den vergeblichen Versuch der Erfüllung einer Rechtspflicht zu beweisen, z. B. wenn ein Verkäufer die Nichtannahme einer ordnungsmäßig angebotenen Lieferung, also Verzug des Vertragsgegners urkundlich feststellen will. Protesturkunden sind in Preußen mit 1,50 *RM* stempelpflichtig.

Protestant [von lat. prōtestāri 'öffentlich bezeugen'], 1) Bezeichnung für die Angehörigen der aus der Reformation hervorgegangenen konfessionellen Gruppen. (→Protestantismus.)

2) Im Wechselrecht, →Wechselprotest.

Protestantenbund, Bund deutscher Protestanten, der 1909 erfolgte Zusammenschluß kirchlich-freiheitlicher Verbände in den deutschen evang. Landeskirchen; seit 1921 besteht an seiner Stelle der → Verband des freien Protestantismus.

Protestantenpatent, Verordnung Kaiser Franz Josephs I. vom 8. April 1861, die den österr. Protestanten die volle gesetzl. Gleichberechtigung ihres Glaubensbekenntnisses gab.

Protestantentag, die Jahrestagung des Deutschen →Protestantenvereins.

Protestantenverein, Deutscher, gegr. 1863 in Frankfurt a. M. zur Erneuerung des kirchl. Lebens im Einklang mit der Kulturentwicklung. Er tritt für die Freiheit der theol. Wissenschaft, stärkere Selbständigkeit der Gemeinden und volkstüml. Verfassung der evang. Kirche ein. Die Jahresversammlungen des P. heißen **Protestantentage.** Die stärkste Verbreitung hat der P. in der Pfalz. Sitz in Berlin; Organ: »Protestantenblatt« (seit 1868).

W. Hönig: Die Arbeit des P. während seines 25jährigen Bestehens (1888), Der Deutsche Protestantenverein (1904); Wilh. Schubring: Kirchenpolit. Abc (3. Aufl. 1925), Vom wahren Wesen und religiösen Wert des Kulturprotestantismus (1926).

Protestantisch-bischöfliche Kirche Nordamerikas, engl. Protestant Episcopal Church in the United States of America, die anglik. Kirche in den Ver. St. v. A. mit 3—4 Mill. Anhängern. Der amerik. Umgebung entsprechend ist die Verfassung nicht rein bischöflich, sondern stark presbyterial-synodal; die oberste Behörde heißt Generalkonvention, die sich aus sämtlichen Bischöfen und gewählten Abgeordneten der Gemeinden zusammensetzt. Die Kirche widmet sich sehr der Heidenmission und hat sich erfolgreich an den →Kirchlichen Einigungsbestrebungen der neueren Zeit beteiligt. 1873 hat sich von ihr im Gegensatz zum Ritualismus die **Reformiert-bischöfliche Kirche Nordamerikas** abgezweigt.

Tiffang: History of the Episcopal Church (The American church history series, Bd. 7, New York 1895); Coleman: A history of the American church to the close of the XIX. century (1903).

Protestantische Union, auch **Union von Auhausen** oder **Deutsche Union** genannt, die am 4. (14.) Mai 1608 in Auhausen auf zunächst 10 Jahre geschlossene Vereinigung der prot. Fürsten, →Union.

Protestantisch-kirchlicher Hilfsverein der Schweiz, gegr. 1842, mit dem Sitz in Basel, fördert wie der Gustav-Adolf-Verein evang. Gemeinden in der Diaspora.

Protestantismus (hierzu Tafel S. 168), Gesamtbezeichnung für die aus der Reformation des 16. Jahrh. hervorgegangenen Kirchengemeinschaften im Unterschied zur →Katholischen Kirche und → Morgenländischen Kirche.

1) Begriff und Wesen. Der Begriff P. hat seinen Ursprung in der feierlichen »Protestation«, die am 19. April 1529 auf dem 2. Reichstag zu Speyer von den evang. Ständen gegen den alle kirchl. Reformen verbietenden Mehrheitsbeschluß eingereicht wurde: wo es um Gottes Ehre und der Seele Seligkeit geht, muß »ein jeglicher für sich selbst vor Gott stehen und Rechenschaft geben«. Hatte diese Protestation zunächst innerdeutsche und staatspolit. Bedeutung, so gewann der von ihm abgeleitete Begriff P. allmählich einen allgemeineren Sinn. Er weitete sich von dem Protest gegen die Vergewaltigung des Einzelgewissens durch Mehrheitsbeschlüsse zu einer umfassenden Verwahrung gegen die Bindung der göttlichen Offenbarung und Gnade oder des heil. Geistes an irdische Größen überhaupt, sei es an ein hierarchisches Kirchentum, sei es an das System der Sakramente, sei es an menschl. Verdienste oder Leistungen irgendwelcher Art. Dem Protestanten scheint weder die unumschränkte Freiheit Gottes noch der persönl. Charakter des christl. Glaubens oder der Zustand der irdischen Größen solche Bindung zu dulden. Dabei nimmt der Protest je nach der Zeitlage eine besondere Wendung. Im 18. und 19. Jahrh. wandte er sich wesentlich gegen das kath. oder katholisierende Kirchentum und schloß daher einen engen Bund mit der modernen Kultur (so z. B. noch im »Protestantenverein«); er betonte aus dieser Stellung heraus die Kulturfreudigkeit zuweilen so stark, daß die Kulturkritik des christl. Glaubens zu ersterben und ein bloßer »Kulturprotestantismus« die Herrschaft zu gewinnen drohte. Im 20. Jahrh. weckte die wachsende Erschütterung der Kultur die Einsicht, daß auch hier eine falsche Bindung des Göttlichen

an das Irdische walte, die es zu lösen gilt. Der evang. Glaube steht trotz seines bejahenden Dienstes an der Kultur doch innerlich der Kultur frei gegenüber und bewährt seine kritische Haltung wie gegenüber kirchl. Einrichtungen so gegenüber jedem empirischen Zustand von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft, von Wissenschaft und Kunst. In der Lebendigkeit und Kraft dieses Protestes erweist es sich, daß er nicht von einer Lust des Verneinens, sondern von der Gottverbundenheit des christl. Glaubens getragen ist.

Wirkte diese Ausweitung des Begriffes P. vor allem auf die Geschichte der christl. Frömmigkeit und Theologie, so wurde eine andere zur treibenden Kraft der eigentl. neueren Kirchengeschichte. Der Begriff wuchs über seinen urspr. innerdeutschen Sinn hinaus und wurde zum Gesamtnamen für alle Kirchen- und Gruppenbildungen, die irgendwie auf dem Boden jenes ersten Protestes oder doch im weiteren geschichtl. Zusammenhang damit stehen, auch außerhalb Deutschlands. So versteht man in neuerer Zeit unter P. in der Regel den Inbegriff derjenigen christl. Kirchen und Gruppen, die weder römisch-katholisch noch morgenländisch-orthodox sind, als dritte große Konfession einheitlich zusammengefaßt. Freilich gibt es daneben »Sekten«, die den P. ebenso scharf bekämpfen wie die älteren Kirchen (z. B. Adventisten, Ernste Bibelforscher, Neuapostolische Gemeinde), und nicht alle Kirchen, die in ihrem Ursprung oder in ihrer Entwicklung mit der deutschen Reformation zusammenhängen, brauchen den Namen P. gleich gern. Vor allem die anglik. Kirche wendet sich zwar nach wie vor gegen das Papsttum und unterscheidet sich in manchen ihrer Strömungen wenig von den deutschen Protestanten, fühlt sich aber weithin stärker verwandt mit dem Altkatholizismus und der morgenländischen Kirche. Auch manche Strömungen innerhalb der evangelischen Kirchen Deutschlands nennen sich nicht gern »protestantisch«, weil diese Bezeichnung ihnen zu verneinend erscheint. Dennoch besteht sie als allgemeinste Zusammenfassung der dritten christl. Konfession zu Recht. Denn in dem Protest des Glaubens gegen die Bindung der göttlichen Gnade an Menschenwerk sind die prot. Kirchen einig; sie alle ermöglichen auch jederzeit die Verwirklichung des Protestes, indem sie das allgem. Priestertum der Gläubigen betonen und sich von den Einzelgemeinden her presbyterial-synodal aufbauen. Vor allem aber steht hinter ihrem Protest, auch wo sie um das Verständnis der Glaubensinhalte und kirchl. Formen streiten, eine gemeinsame bestimmte Grundabsicht.

Überall wo man das Wesen des P. herausarbeiten möchte, tritt diese Grundabsicht in den Mittelpunkt. Man suchte sie früher aufzuzeigen, indem man von zwei Grundzügen des P. sprach: dem Formalprinzip (alleinige Geltung der Heil. Schrift) und dem Materialprinzip (Rechtfertigung allein aus dem Glauben). Besser als diese stark lehrmäßige und gerade den Einheitspunkt nicht ausdrückende Formel ist die Besinnung auf die Tatsache, daß die Reformation im röm. Katholizismus einen Abfall vom urspr. Christentum sah und das urspr. Christentum erneuern wollte. Dem entspricht die weitere Geschichte des P. Der Kampf um das rechte Verständnis der Bibel und Offenbarung, der die ganze Geschichte des P. von der Reformation bis in die neueste Zeit erfüllt, gilt dem Streben, die urspr. Tiefen des Christentums zu enthüllen und zu verwirklichen.

Darum brechen die Spannungen, die das Wesen des →Christentums kennzeichnen, im P. mit großer Wucht auf; vom allgem. Priestertum der Gläubigen und vom demokrat. Aufbau der Kirchenverfassung begünstigt, drohen sie beständig in Gegensätze auseinanderzufallen. Zu diesen Spannungen gehört vor allem die gleiche Betonung der göttlichen Gnade und des menschl. Glaubens. Kommt im P. einerseits alles auf die objektive freie Tat Gottes an, die allein das Heil des Menschen begründet, so verwirklicht doch anderseits die Gnadentat Gottes sich allein im Glauben; daher betont der P. sowohl die alleinwirksame Gnade wie die streng persönl. Glaubensverantwortung. Nur eine Betrachtung, die aus dem Zeugnis der Gemeinde von Jesus Christus die Kraft gewinnt, beständig beides ineinander zu schauen, wird dem Wesen des P. gerecht. Eine andere Grundspannung des P. ist das Verhältnis von universaler Weltoffenheit und schärfster Weltverleugnung, von Kulturbejahung und Kulturkritik; es durchzieht die gesamte Haltung des Christen in der Welt und gewinnt den stärksten Ausdruck gegenüber den Verwirklichungen des P. selbst. Sie alle, ebenso das sittliche Handeln im allgemeinen wie Kirche und Theologie im besonderen, werden gleichzeitig unbedingt bejaht und in Frage gestellt. Der P. kennt das Sittliche als die Verwirklichung des göttlichen Willens und des menschl. Glaubens im Dienst der Liebe an den Brüdern, vertritt aber zugleich die Anschauung, daß es als Tugendstolz oder Werkdienst am verhängnisvollsten von Gott hinwegführt. Der P. weiß seine eigenen Kirchen getragen von der »einen heil. christl. Kirche« und doch zugleich als gebrechliches, von der Sünde gestempeltes Menschenwerk. Er bezieht daher seinen Glauben nicht auf sie, sondern auf die eine heil. christl. Kirche, die in allen, auch den nichtprot. Kirchen lebendig werden kann. Der P. pflegt die Theologie mit allem wissensch. Ernst und kämpft zugleich um die Reinerhaltung oder Befreiung der christl. Verkündigung von allem theol. Menschenwerk. So bemüht sich der P. um die prakt. Verwirklichung des Christentums und muß doch zugleich den Protest gegen die Vermenschlichung des Göttlichen, von dem er seinen Namen hat, mit besonderer Schärfe gegen sich selbst richten. Darum bezeichnet er sich auch als das Christentum, das den Mut seines Wirkens nicht in seiner eigenen Kraft, sondern allein in der Vergebung, in der »Rechtfertigung des Sünders« durch Gott findet. — Der P., in seinen einzelnen Gliedern wie in seiner Gesamtheit, ist jederzeit vor die Aufgabe gestellt, mit allem Bewußtsein in der Spannung zu leben, und von der Gefahr bedroht, durch Alleinbetonung dieser oder jener Seite das eigene Wesen zu verflachen, ja das Daseinsrecht zu verlieren. Ihren Ausdruck findet diese Lage des P. in seiner unablässigen Verbindung von Mannigfaltigkeit und Einheitsstreben und in der starken, unruhvollen Bewegtheit seiner Geschichte.

2) Mannigfaltigkeit und Einheitsstreben im P. Die kirchl. Mannigfaltigkeit des P. ist so stark ausgeprägt, weil sich in ihr die auf altprot. Boden erwachsenen Gegensätze mit den durch die modernen Kultureinflüsse verursachten wechselvoll kreuzen. In der Reformationszeit entstanden vor allem die luth. und die ref. Bekenntniskirchen, jede wieder in verschiedenen landeskirchl. Abwandlungen. Das Luthertum setzte sich wesentlich in Deutschland (die deutschen »reformierten« Gebiete sind meist mehr melanchthonisch als wirklich reformiert) und Skandinavien durch.

Die reformierte Art des P., in der Zwinglis Einfluß bald von dem Calvins verdrängt wurde, siegte in der Schweiz, in den Niederlanden, bei den franz. Hugenotten, dem Dissentertum Englands. Durch spätere Wanderungen verbreiteten sich beide in der ganzen Welt, doch gewann mit der polit. Herrschaft Englands das ref. Christentum das Übergewicht. Daß die lutherische Frömmigkeit sich eng mit deutschem, die ref. mit angelsächs. Wesen verband, gab dem Verhältnis weithin eine eigentüml. Färbung. Kennzeichen des Luthertums wurde von seiner Betonung der Sünde und Gnade her eine starke persönl. Innerlichkeit mit Betonung der Lehre, d. h. eine reiche → Theologie; Kennzeichen des ref. Christentums von der Orientierung an der Ehre Gottes her eine starke Betonung der Bibel auch für Kultus, Verfassung und Ethik, d. h. einerseits Gesetzlichkeit, anderseits welterobernde, missionarische und sozialethische Kraft. Neben diesen beiden Reihen von prot. Kirchen entstanden andere, durch die Reformation gefördert und doch nur in loser Verbindung mit ihr, teilweise sogar im Gegensatz zu ihr: die anglik. Kirche, in der die Einwirkungen des Humanismus und der deutschen Reformation mit dem Sinn für kirchl. Einrichtungen in angelsächs. Ausprägung zusammenflossen, und die Gemeinden, in denen sich die Reste des Täufertums (Mennoniten) sowie des Unitarismus sammelten. Eine neue Woge der Kirchenbildung erzeugte die große puritanische Revolution von 1642, in der die Baptisten, Kongregationalisten (Independenten) und Quäker sich abspalteten, um dann eine große Bedeutung vor allem in Nordamerika zu gewinnen. Die neuprot. Bewegungen waren sämtlich auf Eroberung der Landeskirchen selbst gerichtet. Daher schufen Pietismus, Erweckung und kirchl. Restauration nur in geringerem Maße neue zukunftskräftige Kirchen. Immerhin gewannen in Deutschland die Brüdergemeine und das Altluthertum einige Bedeutung: in England und Nordamerika entstanden schon während des letzten Drittels des 18. Jahrh. starke methodistische Kirchen und in Frankreich, den Niederlanden, der Schweiz, Schottland während des 19. Jahrh. freikirchl. Absonderungen von den Landeskirchen. Die Aufklärung entbehrte erst recht der Neigung wie der Fähigkeit zur Kirchenbildung; der englisch-amerik. Unitarismus ist ihre einzige kirchlich-selbständige Frucht. Aber auch abgesehen von den pietistischen und aufklärerischen Bewegungen regten die verschiedensten Ursachen in neuprot. Zeit zur Bildung neuer kirchl. »Denominationen« an, vor allem auf amerik. Boden. Jedes große prot. Land zählt Hunderte von prot. Kirchenkörpern. Ebenso wichtig wie diese Tatsache aber ist die andere, daß die prot. Kirchen selbst nicht einheitlich sind im Sinne des röm.-kath. Kirchentums. Denn die Mannigfaltigkeit der neuprot. Bewegungen wirkt sich innerhalb der alten Kirchen in buntester Weise aus. Überall weckt sie neue Ansätze, gruppiert mit Hilfe der neuzeitlichen Vereinsfreiheit die Kirchenbürger nach der Besonderheit ihrer religiösen oder welt- und lebensanschaulichen Einstellung, sammelt bestimmte Kreise um kultische, missionarische, ethische, apologetische, theol. Aufgaben, erzeugt dabei eine Fülle von Kämpfen, aber auch persönl. Verantwortungsbereitschaft und Lebendigkeit.

Diese überall frei aus der Einwirkung der christl. Botschaft entspringende Lebendigkeit der einzelnen und ihrer Gruppen im P. ist der Ersatz für die planvolle einheitl. Leitung der Kräfte im röm. Katholizismus. Das Netz der kirchl. Denominationen und der sie durchquerenden religiösen Gruppenbildungen ist so reich an Möglichkeiten, daß auch ohne einheitl. Leitung nicht leicht eine Aufgabe unbeachtet bleibt. Diese Wendung erweist sich als so fruchtbar, daß selbst der nordamerik. P., in dem noch während des 19. Jahrh. aus jeder neuen Bewegung neue Sonderkirchen entstanden, von der sonderkirchl. zur innerkirchl. Mannigfaltigkeit überzugehen begonnen hat; auch in seinen Kirchen stehen in neuester Zeit oft streng konservative (»fundamentalistische«, → Fundamentalismus) und radikal-modernistische Richtungen nebeneinander. Zahlenmäßig verteilen sich die 200 Mill. Protestanten so, daß etwa ein Drittel dem Luthertum, 40 Millionen dem eigentl. ref. Typus, 30 Mill. dem anglik. Typus, die übrigen den Methodisten, Baptisten, Kongregationalisten und kleineren, meist angelsächs. Kirchenkörpern angehören.

Die organisatorische Mannigfaltigkeit und Zerrissenheit ist in vielen Beziehungen eine Schwäche des P. Sie lähmt sein Auftreten nach außen, verbindet sich sehr oft mit Rechthaberei und Eigenbrötelei, verwickelt die Kirchen in unerquickliche Kämpfe und scheint sowohl die Liebe wie den Glauben an die »eine heil. christl. Kirche« zu zerstören. Doch erweist sie sich zugleich als Stärke. Denn sie kann im prot. Sinn der Weg sein, auf dem der Protest gegen die Vergötzung von Menschen gemachter Lehren und Kirchenformen lebendig bleibt, also die jeder Kirchenbildung anhaftende Gefahr des heil. Kirchentums abgewehrt wird; sie ermöglicht ferner die innere Verbindung mit allen Wandlungen der Kultur. Soweit aber die kirchl. Zerrissenheit des P. auch Schwäche ist, regt sie das vorhandene Einheitsbewußtsein des P. immer aufs neue zu Einigungsbestrebungen an. Freilich sind sie mit schweren Hemmungen belastet. Schon das Marburger Religionsgespräch, durch das Philipp von Hessen 1529 Luther und Zwingli zu einigen suchte, und die ähnl. späteren Bemühungen verfehlten ihr Ziel. Das Mißtrauen gegenüber dem ref. Ausdehnungstrieb und die Polemik zwischen den prot. Theologen spitzte sich im Zeitalter des Altprotestantismus vor allem in Deutschland so scharf zu, daß nicht einmal die Nöte des Dreißigjährigen Krieges im Religionsgespräch zu Leipzig 1631 eine volle Verständigung erreichten. Immerhin hielten die irenische Literatur ref. Theologen (Acontius, Fr. Junius, D. Pareus), dann der durch G. Calixt angebahnte Helmstedtische Synkretismus und daneben das Ringen der Theologen um Herausarbeitung der »fundamentalen« Glaubensartikel wenigstens die Aufgabe lebendig, und das Eintreten mancher prot. Fürsten für verfolgte Glaubensgenossen (Gustav Adolf, Cromwell, der Große Kurfürst von Brandenburg) veranschaulichte einigermaßen das auch im Altprotestantismus waltende Einheitsbewußtsein.

Die Zeit des Neuprotestantismus seit dem 18. Jahrh. brachte neue Möglichkeiten der Einigung sowohl in der verstärkten theol. Besinnung wie in der verstärkten Aktivität; Vereinswesen und Presse traten in ihren Dienst. Männer wie A. H. Francke und Zinzendorf hielten sich nirgends an die Grenzen der eigenen Landeskirche oder Konfession; sie versuchten alle Kräfte der evang. Frömmigkeit in lebendigem Wirken zusammenzufassen. Darum sind auch z. B. die großen Vereine für Innere und Äußere Mission sowie die für die kirchl. Versorgung der evang. Diaspora und für die Verteidigung des P. gegen den Katholizismus (Gustav-Adolf-Verein, Evangelischer

Bund) vom P. besonders gepflegt worden. Aber auch die neuere Theologie ist, obwohl am stärksten von den Lutheranern gepflegt, in hohem Maße die Tat des Gesamtprotestantismus. Schon die pietistische Theologie stellte das konfessionelle Dogma hinter Bibel und religiöse Erfahrung zurück, erst recht führten die Einflüsse der Aufklärung und des deutschen Idealismus über alle Schranken des Konfessionalismus hinaus, und die Erneuerung der konfessionellen Theologie im 19. Jahrh., die ihre wissensch. Höhe in der Erlanger Theologie erreichte, siegte nur für kurze Zeit. Das Wichtigste in der modernen histor. Theologie, aber auch die Einflüsse von Schleiermacher, von Ritschl, von Troeltsch, von neueren Bewegungen wie der Dialektischen Theologie werden von allen prot. Konfessionen aufgenommen.

Dem ständig wachsenden Einheitsbewußtsein des P. trägt nun auch die kirchliche Organisation in wachsendem Maße Rechnung. Sie schreitet auf dem Wege der landeskirchl. und der sonderkirchl. Gruppierung vorwärts. Die durch ihre besondere Lehre, Verfassung oder Lebensregelung bestimmten Kirchen spannen ihre Organisation, obschon meist in dünnen Fäden, über die ganze Erde aus: so entstanden die Pananglikanische Bischofskonferenz (1867), der Ref. Weltbund (1921, aus der Presbyterianischen Allianz von 1877), die Ökumenische Methodisten-Konferenz (1881), die Internationale Kongregationalistische Union (1891), die Weltallianz der Baptisten (1905), der Luth. Weltbund (1923; Weiterbildung der Allgem. Evang.-Luth. Konferenz von 1868). Könnte diese internationale Ausweitung der Sonderkirchen eine Verschärfung ihres Verhältnisses zueinander bedeuten, so findet sie ihr Gegengewicht in der Zusammenfassung der artverschiedenen kleineren Landeskirchen zu immer größeren Gruppen. Ihre Voraussetzung war die Ausweitung des Kirchengedankens selbst, d. h. die Anerkennung, daß Verschiedenheiten der Lehre, Verfassung oder des Lebens auf evang. Boden gemeinsames Handeln nicht hindern. Die Verbindung der Reformierten und Lutheraner zu einer »unierten« Kirche ist freilich nur in manchen Ländern (bes. Preußen, 1817) erfolgt. Wohl aber konnten die verschiedenen Kirchen unter Wahrung ihrer Besonderheit sich miteinander verbinden. Hatte schon in altprot. Zeit der Deutsche Reichstag ein sehr loses Corpus Evangelicorum gehabt, so wurde 1852 die »Eisenacher Konferenz deutscher evang. Kirchenregierungen«, 1903 der »Deutsch-Evang. Kirchenausschuß« gegründet; 1922 entstand der »Deutsche Evang. Kirchenbund«, der, ohne in die inneren Verhältnisse der einzelnen Landeskirchen einzugreifen, doch die Breite des deutschen prot. Lebens einigermaßen zusammenfaßt. Ähnliches vollzog sich in Nordamerika (Federal council of the churches of Christ in America, 1908), in der Schweiz (Schweiz. Evang. Kirchenbund, 1920) und in andern Ländern. Das Ergebnis der Einigkeitsbewegungen ist ein Gesamtbewußtsein des P., das nicht nur um seine Einheit weiß, sondern auch allmählich die Fähigkeit erwirbt, als Einheit zu handeln. Erst dadurch vermag der P. auch fruchtbar in die ökumenische Bewegung einzutreten, d. h. um die Einheit der gesamten Christenheit, um die Verwirklichung der »einen heil. christl. Kirche« zu ringen; die »Stockholmer Weltkonferenz für prakt. Christentum« (1925) und die Lausanner Konferenz für Glauben und Verfassung (1927) zeigen das Ringen um Einigung des P. und um Einigung der Christenheit eng verbunden (→Kirchliche Einigungsbestrebungen).

3) Die Geschichte des P. Die auf dem Boden der →Reformation gegründeten Kirchen nahmen in ihre Entwicklung vieles auf, was sich vor und neben ihnen selbständig gebildet hatte: die Wirkungen der mittelalterlichen Gegnerschaft gegen das Papsttum, der deutschen Mystik, der Renaissance und des Humanismus, die beginnende Verselbständigung der Laienkultur, vor allem des Staates. Ihre Kraft und ihren tiefsten Gehalt aber empfingen sie aus der reformatorischen Verkündigung, vor allem von Luther. Die neue Grundlage des Lebens wurde die Bibel als Trägerin des »Wortes Gottes«. Wie die Renaissance in Kunst und Literatur auf das klass. Altertum zurückging, so die religiöse Reformation auf die bibl. Urkunden des Christentums; von ihnen aus sollte die Kirche, das rechte Verständnis der göttlichen Offenbarung, des menschl. Zustands und des weltl. Lebens erneuert werden. Als stärkster religiöser Gehalt trat dabei bald mehr die Erkenntnis der göttlichen Majestät und Ehre (Prädestination), bald mehr der paulinische Gegensatz von Sünde und Gnade, die Rechtfertigung des Menschen allein durch den Glauben in den Mittelpunkt; bei Luther innig verbunden, trennten sich bei den Epigonen diese Richtungen in der Weise, daß die erste im Calvinismus, die zweite im Luthertum bestimmend wurde; tatsächlich aber schwingt überall der ganze Reichtum der Bibel in den verschiedensten Wendungen mit. Die Reformation hatte trotz ihrer selbstverständlichen Bedingtheit durch die gesamte Zeitgeschichte kraft ihrer inneren Größe maßgebende Bedeutung für die weitere Entwicklung des P. Als kritische Erneuerung der bibl. Botschaft und deren Anwendung auf eine werdende neue Kultur enthält sie Möglichkeiten und Kräfte, die sie selbst noch nicht zu verwirklichen vermochte.

Ihre erste Verwirklichung ist der **Altprotestantismus.** Er stellte den Vertretern des evang. Christentums die Aufgabe, sich unter widrigen Umständen kirchlich zu organisieren und gegenüber den von der kath. Kirche beherrschten Mächten der Zeitkultur zu behaupten. Natürlich konnte er sein Ziel nur im Eingehen auf die einheitl. kirchl. Leitung der Kultur erreichen; daher die scharfe Stellungnahme gegen alle radikalen Seitenformen der Reformation wie den mystischen Spiritualismus, das Schwärmertum, den Unitarismus, aber auch die Einseitigkeit der eigenen Gedankenbildung (Nichtverwertung von wichtigen vorwärts weisenden Gedanken Luthers in der Stellung zur Bibel) und die Betonung der mit der kath. Kirche gemeinsamen dogmat. Grundlagen, ja die immer stärkere Wiederaufnahme der scholastischen Überlieferung. Man suchte alle Kraft einerseits in der strengen dogmat. Durchführung der leitenden religiösen Erkenntnis, anderseits in der engen Verbindung mit der weltl. Obrigkeit, soweit sie diese Erkenntnis bejahte. So schuf man Kirchen, die einander formal in ihrer buchstäblichen Gebundenheit an Bibel und dogmat. Bekenntnis, meist auch in ihrer Angliederung an die polit. Staatengebilde überaus ähnlich waren, aber je nach der konfessionellen Ausprägung der beherrschenden Gedanken in scharfe Gegensätze zueinander gerieten. Zumal der luth. Altprotestantismus Deutschlands fühlte sich zuweilen vom Calvinismus schroffer geschieden als vom Katholizismus und hat dadurch die polit. Vertretung des P. schwer geschädigt. Gerade unter dem Druck der Gegenreformation verbrauchten die deutschen Protestanten in theol. und polit. Streitigkeiten

Protestantismus: Die wichtigsten prot. Kirchen Mitteleuropas. Deutsches Reich. Die im Deutschen Evang. Kirchenbund zusammengeschlossenen evang. Landeskirchen: Evang. Kirche der altpreuß. Union. Evang.-luth. Kirche in Preußen. Evang.-luth. Kirche in Bayern r. des Rheins. Konsistorium für die Pfalz. Übrige evang. Landeskirchen. **Niederlande.** 1) Nederlandsche Hervormde Kerk (Allgem. Synode, Haag); 2) Gereformeerde Kerken (Generalsynode, Kampen). **Belgien.** 1) Union des églises évangéliques protestantes de Belgique (Präsident in Brüssel); 2) Eglise chrétienne missionaire belge (Generalsekretär in Brüssel). **Elsaß-Lothringen.** 1) Kirche Augsburger Konfession (Direktorium und Oberkonsistorium in Straßburg); 2) Reformierte Kirche (Synodalvorstand in Straßburg). **Schweiz.** Schweizerischer Evang. Kirchenbund (Bern; föderativer Zusammenschluß der evang. Kantonalkirchen). **Österreich.** Evang. Kirche A. B. und H. B. (Oberkirchenrat in Wien; angeschlossen dem Deutschen Evang. Kirchenbund). **Tschechoslowakei.** 1) Evang. Kirche A. B. in der Slowakei (Bischofsitze in Liptau und Modern); 2) Evang. Kirche H. B. in der Slowakei (Bischof in Prešov); 3) Evang. Kirche der Böhmischen Brüder (Synodalausschuß in Prag); 4) Deutsche evang. Kirche in Böhmen, Mähren und Schlesien (Kirchenpräsident in Gablonz); 5) Evang. Kirche A. B. in Ost-Schlesien (Senior in Teschen). **Polen.** 1) Unierte evang. Kirche in Posen-Pommerellen (Konsistorium in Posen); 2) Unierte evang. Kirche in Oberschlesien (Landeskirchenrat in Kattowitz); 3) Evang.-luth. Kirche im ehemal. Kongreßpolen (Generalsuperintendent in Warschau); 4) Evang. Kirche A. B. und H. B. in Kleinpolen und Galizien (Superintendent in Stanislau); 5) Reformierte Kirche (Konsistorium in Warschau). Alle evang. Kirchen seit 1927 zusammengeschlossen im Evang. Rat. **Danzig.** Landessynodalverband (ein Teil der Evang. Kirche der altpreuß. Union; Konsistorium in Danzig). **Memelgebiet.** Evang. Kirche des Memelgebietes (Konsistorium in Memel).

Vgl. auch die Abschnitte 16) der einzelnen Länderartikel.

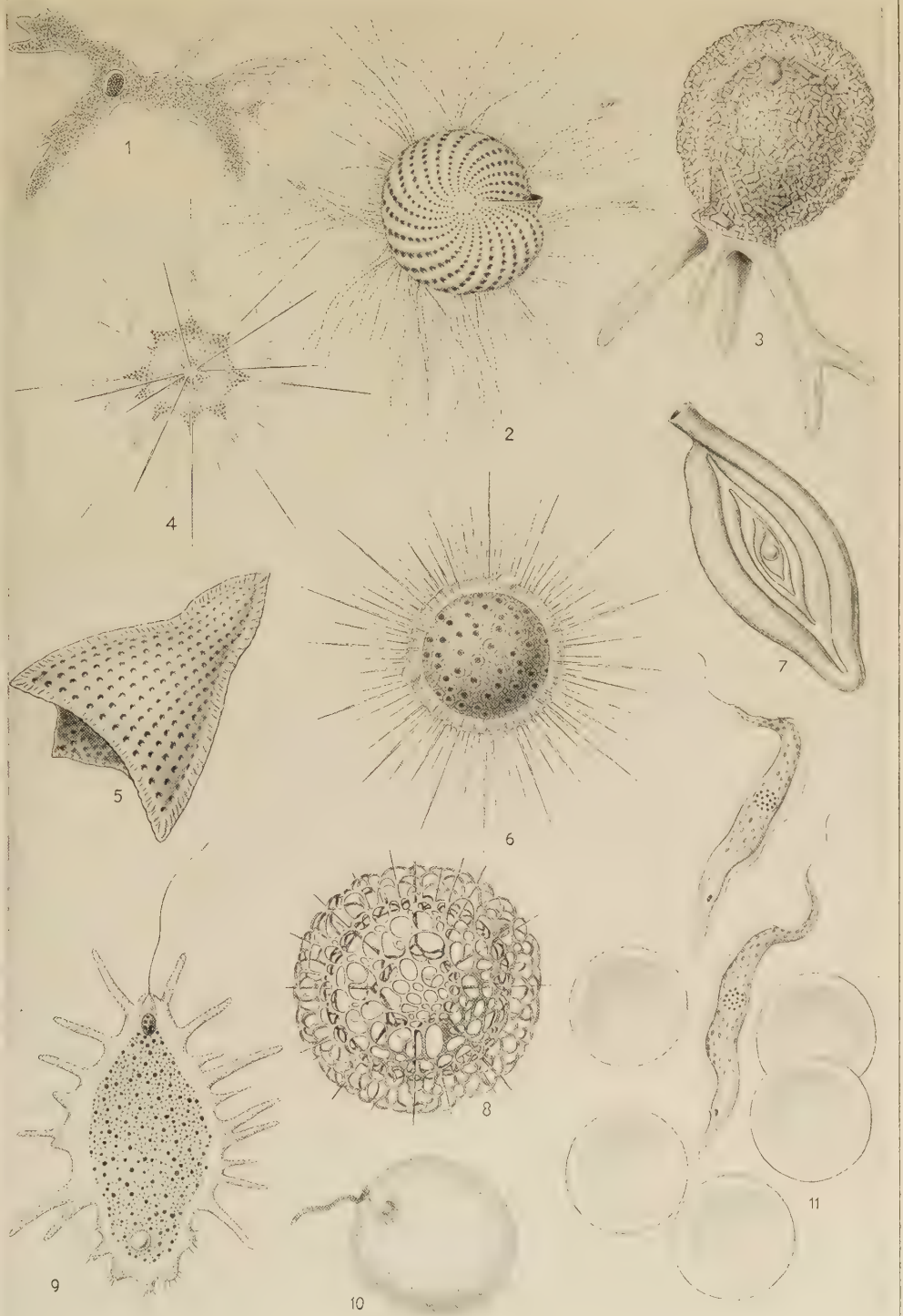
ihre Kräfte, statt sie zu gemeinsamer Tat zu verbinden. Doch zeigt die evang. Liederdichtung (Paul Gerhardt), die tiefgreifende, volkserzieherische Arbeit des deutschen P. sowie die mächtige Bewegung des engl. P., daß auch in dem scheinbar so erstarrten, verengten und unheilbar zerspaltenen Altprotestantismus die Kräfte der Reformation lebendig weiter wirkten. Der Gesamtprotestantismus aber geriet erst im letzten Drittel des 17. Jahrh. wieder in schöpferische Bewegung. Freilich wurde diese Bewegung überwiegend von außen her, durch die Entwicklung der allgem. Kultur, herbeigeführt. Die konfessionellkirchl. Leitung der Kultur erwies sich als zu schwach, die kirchl. Lebensform als zu eng und starr für die Erscheinungen der geistigen, polit. und wirtschaftlichen Welt. Die weltl. Kultur begann einen bewußten Gebrauch von der Selbständigkeit zu machen, die ihr die Reformation verliehen hatte, sie knüpfte wieder mehr an Renaissance und Humanismus an, gab auch kirchenfeindlichen Kreisen in wachsendem Maße Spielraum der Betätigung.

So entsteht der **Neuprotestantismus** als eine Formung des Christentums, die zwar mit allem Bewußtsein auf dem Boden der Reformation bleibt, ja die tiefsten Ziele der Reformation erst recht verwirklichen möchte, aber sich in wachsendem Maße vom Altprotestantismus unterscheidet. Die Einheitlichkeit geht dabei zunächst noch mehr verloren. Denn die überlieferten Gegensätze, vor allem die zwischen Luthertum und Calvinismus, mildern sich zwar,

bleiben aber erhalten, und neue, nicht weniger scharfe treten hinzu. Dabei ist gerade das Eindringen der sich verselbständigenden Weltkultur von größter Bedeutung. Es führt dazu, daß zwei in der Reformation innig verbundene Bewegungsrichtungen sich trennen und bekämpfen: einerseits die Intensivierung (Sammlung, Verstärkung und Verinnerlichung) des persönlichen, ganz auf die Bibel gestellten Glaubens im Gegensatz zur Welt, anderseits die extensive (der Weite und Verwirklichung auf neuen Gebieten zugewandte) Richtung auf die Welt als die Stätte des gegenwärtigen göttlichen Wirkens und den Inbegriff der von Gott gestellten Aufgabe. So wird der Neuprotestantismus das eigentl. Kampffeld zwischen bewußtem bibl. Christentum und moderner Kultur. Die intensive Bewegung war durch die enthusiastischen religiösen Kräfte des engl., holländ., franz. Christentums im 17. Jahrh. und durch die Nachwirkungen des Täufertums in Deutschland vorbereitet, fand aber nun im deutschen Pietismus eine neue fruchtbare Ausprägung; sie griff auch nach der Schweiz, Skandinavien, England (Methodismus) und Nordamerika hinüber, erzeugte nach jedem Niederebben neue »Erweckungen« und ist in vielen Abwandlungen bis in die neueste Zeit die eine Grundlage des prot. Christentums geblieben. War der Pietismus nur in seiner gelockerten, alles auf die religiöse Subjektivität stellenden Lebensform neuprotestantisch, dagegen in der buchstäblichen Fassung des Wortes Gottes und meist auch in der Treue gegenüber dem Dogma noch altprotestantisch, so ist die extensive religiöse Bewegung durchaus neuprotestantisch. Da sie vor allem unter dem Eindruck der Ausweitung des Weltbildes und der Wertfülle der Welt steht, rückt sie Welt und Gott nahe aneinander, stellt also Welt- und Lebensanschauung in den Mittelpunkt des Glaubens. Sie findet ihre erste Gestalt durch die Einwirkung der Aufklärung. Diese befreite den Glauben von der äußeren Bindung an Bibel und Dogma, gab ihm eine kritische Haltung gegenüber aller geschichtl. Überlieferung, zerstörte im Bunde mit dem Pietismus die Selbstverständlichkeit der kirchl. Einheit und Sitte und öffnete so die Bahn für neue religiöse Bewegungen. Doch zog sie in Deutschland zunächst nicht die scharfen Folgerungen, die den engl. Deismus und die franz. Freigeisterei kennzeichnen, sondern erzeugte in der Leibniz-Wolffschen Schule sowie in der →Neologie eine vermittelnde Gesamthaltung, die das Wesentliche des christl. Glaubens (Vorbild und Lehre Christi; Gott, Tugend, Unsterblichkeit) gerade durch Vernunftgründe zu verteidigen und vollends zum Rückgrat der Volksmoral zu machen suchte. Erst der eigentl. Rationalismus, der vom Ende des 18. bis zur Mitte des 19. Jahrh. in Deutschland verbreitet war, verschärfte die Herrschaft der aufgeklärten Vernunft bis zu voller Entwertung der Offenbarung. Inzwischen aber hatte mitten im P., auch von der pietistischen Bewegtheit der seelischen Kräfte mitgetragen, eine ganz andersartige Wendung eingesetzt: der Deutsche Idealismus. Er verband die extensive Bewegung des protestantischen Glaubens mit einem Erwachen der irrationalen Lebenstiefen, d. h. einer gewaltigen Vertiefung des Kulturverständnisses selbst. (→Deutsche Philosophie.) Das Verhältnis zum Christentum ist dabei sehr verschieden: bei Männern wie Klopstock, Hamann und Herder ist es überaus innig, bei Kant und Goethe vieldeutig, wird dann in Klassikern wie vor allem Humboldt fremd und kühl, steigert sich in der Romantik und der spekulativen Philosophie wieder zu einer Innigkeit, die eine Neubelebung des Christentums selbst, in der Spätromantik sogar des Katholizismus, herbeiführen möchte. Da aus dem Bund des Deutschen Idealismus mit dem Christentum in überragenden Gestalten wie Herder und Schleiermacher, überdies in zahlreichen andern Vertretern auch eine neue prot. Theologie entstand, so schien der idealistischen Form des P. die Zukunft zu gehören. Jedoch als die großen Führer starben, zerbrach auch die Einheit des Deutschen Idealismus und mit ihr die idealistische Form des Neuprotestantismus. Aufklärung und Pietismus wurden in modernen Umformungen wieder übermächtig und rissen die Entwicklung des P. in ihren Gegensatz hinein. Die Aufklärung entwickelte sich zu einem religiös gleichgültigen, oft christentumfeindlichen Positivismus, verband sich in Deutschland mit den radikal-naturalistischen Ausartungen der idealistischen Philosophie (L. Feuerbach) sowie mit dem Realismus der wirtschaftlichen, sozialen, polit. Vorgänge (K. Marx) und wurde so zur Grundmacht des 19. Jahrh. Im Gegensatz dazu wurde die intensive Richtung des Neuprotestantismus zur Restauration; sie versuchte die altprot. Geltung von Bibel und Dogma, daher auch den innerprot. Gegensatz der Konfessionen, wieder zur Herrschaft zu führen und verband sich in Deutschland mit der polit. Reaktion; sie drängte das idealistische Christentum in eine Seitenlinie ab und gewann für einige Jahrzehnte sogar in der Theologie die Oberhand, entfremdete aber dabei weite Kreise der Bildung und das um seine Hebung kämpfende Proletariat der prot. Kirche. Aber auch dieser restaurative P. erwies sich als zeitbedingt und wandelte sich mit den Bedingungen der Zeit. Die Selbständigkeit des Glaubens siegte wieder über seine Bindung an bestimmte Formen. Die histor. Kritik wurde Gemeingut der Theologie; neue theol. Ansätze (A. Ritschl, die Religionsgeschichtliche Schule, E. Troeltsch, M. Kähler) führten neue Bewegungen herauf. Neue Kräfte zeigten sich nach dem Weltkrieg in der Theologie, wo, meist unter verstärktem Rückgang auf die biblisch-reformatorischen Grundlagen des P. oder in Verbindung mit neuen Wendungen der Philosophie, eine starke Neubesinnung, vor allem ein scharfer Kampf um die Nachwirkungen des Deutschen Idealismus und um die Bedeutung der Geschichte eingesetzt hat (z. B. in der Dialektischen Theologie). Sie zeigten sich aber auch in der Entschlossenheit, mit der die deutschen Protestanten trotz der großen Schwierigkeit ihrer Lage den veränderten polit. Verhältnissen Rechnung trugen (neue Kirchenverfassungen), sich zu Kirchenbünden zusammenschlossen, die durch die großen Bewegungen der Gegenwart gestellten Aufgaben erfassen lernen (Religiöser Sozialismus, Deutsche Kirche). Wie der P. überhaupt, so ist im besonderen der Neuprotestantismus geschichtl. Bewegung, die in scharfen Spannungen, in beständigen Wandlungen, unter vielen Fehlversuchen aus innerster Notwendigkeit heraus um die Verwirklichung seines Wesens ringt.

Quellen. E. F. Karl Müller: Die Bekenntnisschriften der ref. Kirche (1903); Corpus confessionum, hg. v. E. Fabricius (seit 1928); Die Bekenntnisschriften der evangelisch-lutherischen Kirche, hg. v. Deutschen Evang. Kirchenausschuß (1930). — **Protestantische Werke.** Der P. am Ende des 19. Jahrh., hg. v. Werckshagen (2 Bde., 1901/02); Ferd. Kattenbusch: Protestantismus (R. E., Bd. 16, 3. Aufl. 1905); E. Troeltsch: Prot. Christentum und Kirche in der Neuzeit (Kultur der Gegenwart, Tl. I, Abt. 4, Bd. 1, 2. Aufl. 1909; Neudruck 1922); K. Aner: Das Lutherbolk (1917); E. Stange: Vom Weltprotestantismus der Gegenwart (1924); Der P. der Gegenwart, hg. v. G. Schenkel (1926); Herm. Mulert: Konfessionskunde (1927);

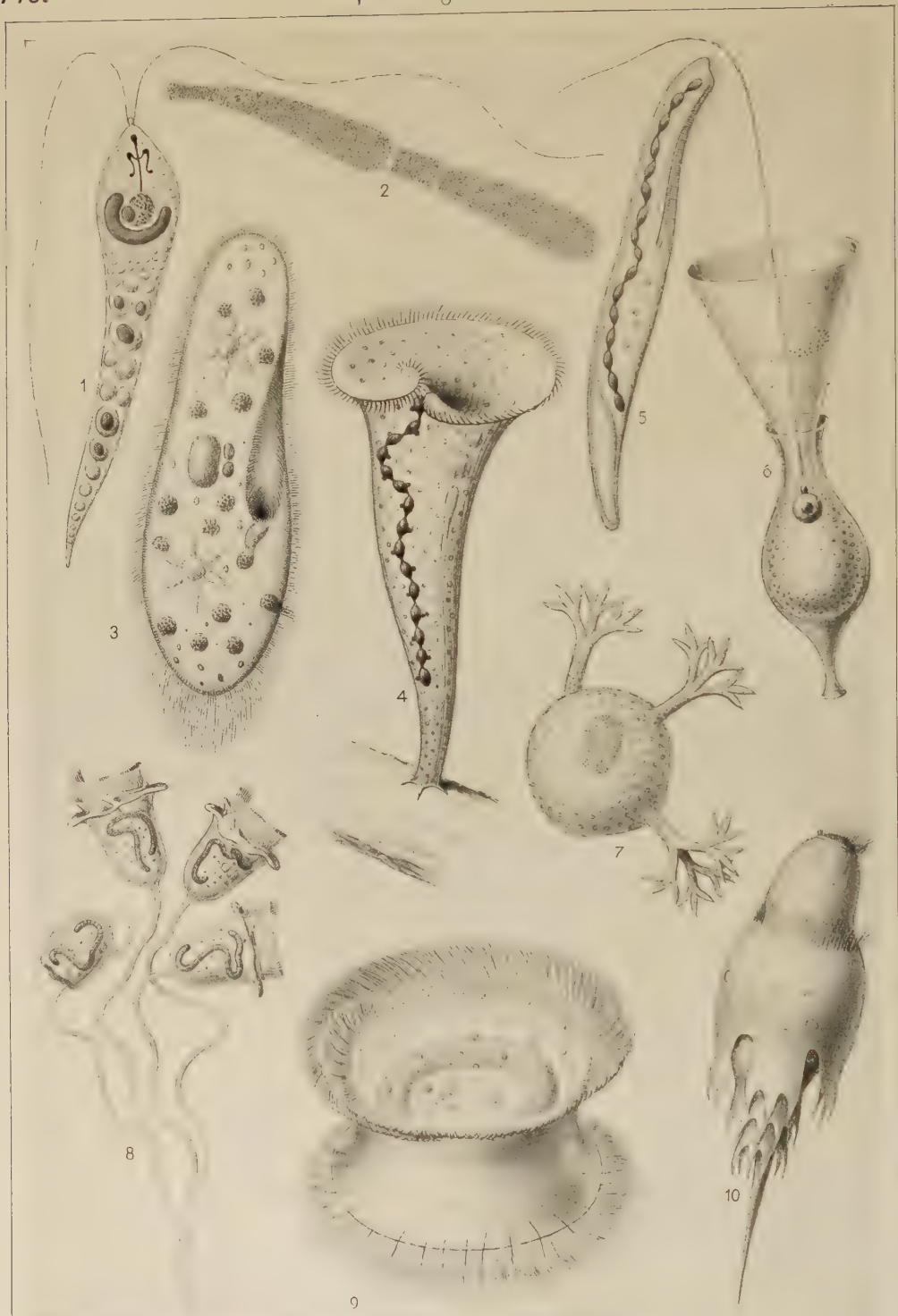
Protozoen I.



Amöben: 1. Amoeba proteus, 175mal vergr. 3. Difflugia, 250mal vergr. — **Foraminiferen:** 2. Polystomella, 50mal vergr. 7. Spiroculina grata, 200mal vergr. — **Radiolarien:** 4. Acanthometra, 200mal vergr. 5. Lithochytris pyramidalis, 350mal vergr. 8. Rhizosphaera, 400mal vergr. — **Sonnentierchen (Heliozoen):** 6. Actinosphaerium Eichhorni, 300mal vergr. — **Geißeltierchen:** 9. Mastigamoeba aspera, 250mal vergr. 10. Noctiluca miliaris, 50mal vergr. 11. Trypanosoma, zwischen roten Blutkörperchen, 2000mal vergr.

9: nach Doflein, Protozoenkunde.

Protozoen II.



Geißeltierchen: 1. Proteromonas lacertae viridis, 2300mal vergr. 6. Salpingoeca amphoroideum, 1300mal vergr. — **Sporentierchen:** 2. Gregarina blattarum, 125mal vergr. **Wimperinfusorien:** 3. Paramaecium caudatum, 250mal vergr. 4. Stentor coeruleus, 250mal vergr. 5. Spirostomum ambiguum, 125mal vergr. 7. Dendrocometes paradoxus, 400mal vergr. 8. Carchesium polypinum, 400mal vergr. 9. Trichodina pediculus. 1300mal vergr. 10. Ophryoscolex Purkinjei, 400mal vergr.

1, 6 u. 10: nach Doflein, Protozoenkunde.

O. Dibelius: Das Jahrhundert der Kirche (5. Aufl. 1928); Das religiöse Deutschland der Gegenwart, hg. v. C. Schweitzer (2 Bde., 1928/29); K. Heim: Das Wesen des evang. Christentums (5. Aufl. 1929); P. als Kritik und Gestaltung, hg. v. Tillich (1929); H. Hermelink: Protestantismus (R. G. G., Bd. 4, 2. Aufl. 1930); A. de Quervain: Gesetz und Freiheit (1930); Handb. der Kirchengesch., hg. v. Gust. Krüger, Bd. 3 (Reformation und Gegenreformation, 2. Aufl. von Heinr. Hermelink und W. Maurer, 1931) und Bd. 4 (Die Neuzeit, 2. Aufl. von Horst Stephan und H. Leube, 1931); Kurt Frör: Evang. Denken und Katholizismus seit Schleiermacher (1932); J. Schieder: Warum evangelisch? (1932). — **Katholische Werke.** J. A. Möhler: Symbolik (12. Aufl. 1924; dagegen von prot. Seite Ferd. Chr. Baur: Der Gegensatz des Katholizismus und P., 2. Aufl. 1836); Fr. X. Kiefl: Kath. Weltanschauung und modernes Denken (3. Aufl. 1922); E. Przywara: Gott (1926), Ringen der Gegenwart (2 Bde., 1929); M. Pribilla: Um kirchl. Einheit (1929); H. Rost: Der P. und die Kultur (1930), Der P. als Prinzip des Individualismus (1930); H. Holzapfel: Katholisch und Protestantisch (1930).

Protestāt, im Wechselrecht diejenige Person, gegen die Protest erhoben wird; beim Protest mangels Zahlung der Domiziliat, beim Fehlen eines solchen der Bezogene, beim eigenen Wechsel der Aussteller.

Protestatiōn [lat.], im Recht, → Protest.

Protesterlaßklausel, im Wechselrecht, → Ohne Protest.

Protestfrist, im Wechselrecht, → Wechselprotest.

Protestieren [lat.], widersprechen, Einspruch erheben; im Wechselrecht → Wechselprotest.

Protestler, Protestpartei, die französenfreundliche Partei im Reichsland Elsaß-Lothringen, die grundsätzlich die 1871 erfolgte Abtrennung ihrer Heimat von Frankreich bekämpfte und eine nachträgliche Volksabstimmung verlangte. 1874—93 stellten die P. die überwiegende Mehrzahl der elsaßlothr. Reichstagsabgeordneten. Dann trat jedoch das alte Protestlertum zurück; aus den klerikalen P. entstand 1903 die dem Zentrum nahestehende Elsaß-Lothr. Landespartei.

Bildhaut: Polit. Strömungen und Parteien in Elsaß-Lothringen 1871—1911 (1911).

Proteus, Gatt. der Schwanzlurche, → Olm.

Proteus, Gestalt der griech. Mythologie, bei Homer ein weissagender Meergreis auf der Insel Pharos vor der Mündung des Nils, der die Gabe hatte, sich in alle Gestalten zu verwandeln. Er stieg des Mittags aus den Fluten und schlief in der Mitte seiner Robben am Ufer. Zum Weissagen mußte er mit Gewalt, der er sich jedoch durch allerlei Verwandlungen zu entziehen suchte, gebracht werden. Mit Hilfe seiner Tochter Idothea zwang ihn Menelaos, ihn über die Heimfahrt zu belehren.

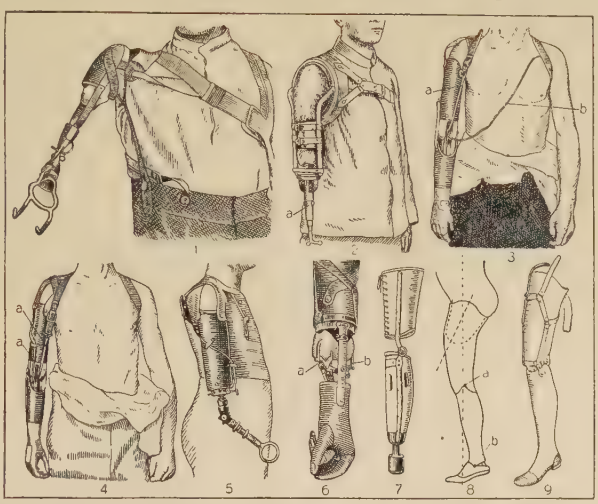
Protevangelium [grch. 'erstes Evangelium'], die in 1. Mos. 3, 15 vielfach angenommene erste Weissagung vom Messias.

Ed. König: Die messianischen Weissagungen des A. T. (3. Aufl. 1925).

Prothallium [grch.-lat. 'Vorwuchs'] *s*, **Vorkeim,** im → Generationswechsel der Pflanzen, im engeren Sinn der → Gefäßkryptogamen, die Generation mit geschlechtlicher Fortpflanzung (Tafel Farngewächse I, Abb. 1 h, i, n).

Prothämin, → Nährpräparate 1 b).

Prothese [grch. prothesis 'Voranstellung'], **1)** in der Grammatik Fachausdruck für die Hinzufügung von Lauten an den Wortanfang, z. B. grch. e-ryth-ros 'rot' gegenüber altindisch rudh-iras, lat. ruber. Man bezeichnet hier e- als **prothetischen** Vokal.



Prothese: **1** Behelfsarm von Schede für Landwirte mit Oberarmstumpf. **2** Arbeitsarm von Siemens-Schuckert für Oberarmstumpf; bei a erfolgt die Auswechslung der verschiedenen Arbeitsansätze. **3** Carnes-Arm (Luxusprothese) für Oberarmstumpf; a Lederschnur, die das Fingerbeugen (Öffnen und Schließen der Hand) bewirkt; b Lederschnur, die die Handdrehung (Pro- und Supination) ausschaltet, die sonst zwangsläufig und zusammen mit der Beugung des Ellenbogengelenkes durch eine dritte Lederschnur an der Rückseite des Oberarms ausgelöst wird. **4** und **5** Prothese für Oberarmstümpfe mit auswechselbarem, durch Züge (a) wie bei 3 willkürlich bewegtem Schmuckarm (4) und Arbeitsarm (5). **6** Unterarmprothese nach Sauerbruch; zwei Züge a und b bewirken eine Drehung im Handgelenk und das Beugen (Schließen) der Finger; diese Bewegungen werden durch unmittelbare Kraftübertragung ausgeführt: es werden zwei mit Haut ausgekleidete Kanäle gebildet aus je einem gestielten rüsselförmigen, mit dem Unterhautzellgewebe in sich zum Rohr vereinigten Hautlappen, deren einer die Beuge- und deren anderer die Streckmuskeln enthält; durch diese Kanäle sind Schlingen hindurchgesteckt, die auf gelenkartige Mechanismen in der künstlichen Hand einwirken. **7** Moderne Prothese von Weber (Zürich) für lange Unterschenkelstümpfe. **8** Hölzerne Prothese für kurze Oberschenkelstümpfe, zweckmäßige Lage von Knie- (a) und Fußgelenk (b) zum Lot. **9** Praktische Ausführung von 8. (Abb. 1—7 aus Gocht, Orthopädische Technik, 8 und 9 aus Zur Verth, 10 Jahre Kunstbeinbau in Deutschland.)

2) In der Medizin sww. **Ersatzglied, Künstliches Glied,** Ersatzstück für ein verlorengegangenes Glied. P. für die untere Gliedmaße sind der Stelzfuß und das Kunstbein. Beide können erst angemessen werden, nachdem der Amputationsstumpf sich zu seiner endgültigen Gestaltung durch Atrophie von Muskeln usw. umgeformt hat. Inzwischen werden billig und einfach hergestellte **Behelfsprothesen (Immediat-, Hospitalprothesen)** benutzt, die z. B. aus einem Stock, Gips, Filz und Leder hergestellt werden. Der **Stelzfuß** wird als **Dauerprothese** (Dauerglied) nach endgültiger Umformung des Stumpfes aus einem Stab und einer Lederhülse hergestellt. Er ist dauerhaft und für schwere Arbeit sehr geeignet **(Arbeitsprothese).** Das **Kunstbein** ist als sog. **Luxusprothese** ein sehr komplizierter, die Form des Beines nachahmender Apparat, in dem auch selbsttätig arbeitende Gelenke eingesetzt sind. Hergestellt wird das Kunstbein aus Holz, Leder und Stahlverstärkungen, neuerdings auch aus Leichtmetallen. Für Durchschnitts- und Schwerarbeiter eignen sich mehr einfache Arbeitsprothesen, für Spezial- und Kopfarbeiter mehr komplizierte P. An der oberen Gliedmaße wird für die Arbeit der **Arbeitsarm** verwendet. An diesen werden die Arbeitsansätze angeschraubt, die für die verschiedenen Zwecke als Zangen, Haken, Messer geformt sind. Der **Kunst-**

arm ist wieder ein komplizierter Apparat, der nur für leichtere Arbeit zu verwenden ist. Bei dem von dem amerik. Amputierten Carnes angegebenen Kunstarm (Carnes-Arm) können Bewegungen der P. von der Schulter der gesunden Seite ausgelöst werden. Der deutsche Chirurg Sauerbruch führt Züge durch die mit einem mit Haut ausgekleideten Kanal versehenen Muskelstümpfe, die dann auf die P. einwirken. Die künstliche Hand wird als Spitz-Greifhand oder als Arbeitshand hergestellt. Die **Spitz-Greifhand** verrichtet nur leichtere Arbeit durch Zufassen mit der Spitze der Finger und dem Daumen. Als Arbeitshand dienen wieder an eine einfache P. angeschraubte Zangen, Klemmen und Haken. Handelt es sich nicht um den Ersatz eines fehlenden Gliedes, sondern ist dieses, z. B. das Bein, nur vorübergehend oder auch dauernd funktionsuntüchtig, so werden entlastende Apparate angewendet. In diesen hängt das Bein frei herab, der Kranke sitzt auf der oberen Umrandung des Apparates. Die einfachste Form ist die **Thomas-Schiene**, aus Stahlstäben, Filz und etwas Leder hergestellt. Die **Hessingschen Schienenhülsenapparate** ahmen die Form des Beines nach und gestatten Bewegungen in eingebauten Gelenken (→Gehverband).

Die willkürlich bewegbare künstl. Hand, hg. v. Sauerbruch und C. ten Horn (2 Bde., 1916—23); H. Gocht: Orthopädische Technik (2. Aufl. 1917); Ersatzglieder und Arbeitshilfen für Kriegsbeschädigte und Unfallverletzte, hg. v. M. Borchardt u. a. (1919); Gocht, Radike und Schede: Künstl. Glieder (2. Aufl. 1920); M. Zur Verth: 10 Jahre Kunstbeinbau in Deutschland nach dem Großen Kriege (1928).

3) In der Augenheilkunde sww. →Auge, künstliches.

4) In der Zahnheilkunde eine Gebißplatte aus Gold, Kautschuk, Zelluloid, Stahl oder ähnl. Materialien, an der die künstlichen Zähne befestigt sind.

E. Reichenbach: Einführung in die zahnärztl.-chirurg. Prothetik (1932).

Prothorax [grch.] *m*, der vorderste der drei Brustringe der Insekten.

Prothrombin, sww. Thrombogen, →Blutgerinnung.

Protisten [grch. prōtistos 'Allererster'] *m*, **Einzellige, Einzeller, Zellinge**, Bezeichnung von Haeckel für die einzelligen Tiere (Protozoen, Urtiere) und Pflanzen (Protophyten).

Protium, früher Icica, **Elemibaum**, Pflanzengatt. der dikotylen Fam. Burseraceen im trop. Amerika, mit 50 Arten; fiederblättrige Bäume mit traubig oder büschelig stehenden Blütchen. Das Harz von P. icicaribi ist das als Wundsalbe und Räuchermittel benutzte **brasilische Elemi (Rio-Elemi)**. P. guyanense liefert das **Guyana-Elemi**, P. heptaphyllum zitronenartig riechenden Balsam (**Weihrauch von Cayenne**, Olibanum americanum) und das **kolombische Takamahak**, P. aracouchini honigartigen **Akouchini-** oder **Akouchibalsam**, der in Südamerika als Wundsalbe und Zahnreinigungsmittel dient. Von P. altissimum stammt das **Licariholz** oder **weibliche Rosenholz**, woraus man Cayenne-Linaloeöl destilliert. Vom Markt sind alle diese Balsam- und Harzsorten durch das Manila-Elemi (→Elemi) verdrängt worden.

Protivín [-*win*], deutsch **Protiwin**, Stadt im tschechoslowak. Bz. Pisek im südl. Böhmen (Karte 57, C 3), an den Bahnen Gmünd-Eger und P.-Zdice, hat (1930) 3020 tschech. E.; bedeutende Brauerei.

Proto..., →Prot...

Protobranchia, Ordn. der →Muscheln.

Protochattisch ['vorhethitisch'] nennt man zum Unterschied von der indogerman. →Hethitischen Sprache die auf einigen der in Boghasköi ausgegrabenen Tontafeln (Ritualtexten) erscheinende, dort hattili genannte Sprache. Sie ist noch fast unverständlich; die Formenbildung geschieht hauptsächlich durch Präfixe wie in den modernen Kaukasussprachen.

E. Forrer: Die Inschriften und Sprachen des Hatti-Reiches (in der Ztschr. der Deutschen Morgenländ. Gesellschaft, Bd. 76, 1922); Johs. Friedrich: Kleinasiat. Sprachdenkmäler (1932).

Protococcus, Grünalgengatt., →Pleurococcus.

Protodorische Säule, in der ägypt. Baukunst ein 16kantiger, kannelierter Pfeiler, ist der griechisch-dorischen Säule ähnlich, hat aber runde Basis und keinen Echinus. Ein geschichtl. Zusammenhang bei der Säulenformen ist nicht nachweisbar.

Protodorische Säulen (Felsengräber von Benihasan).

Protogen [grch. 'zuerst entstanden'] heißen Mineralgemengteile, die bei Abschluß der Bildung eines Gesteins vorhanden sind (z. B. Biotit in Granit).

Protogenes, griech. Maler des 4. Jahrh. v. Chr. aus Kaunos. Aus dem Schrifttum weiß man von zwei Gemälden des P. im Tempel von Rhodos, das eine stellt den Ortsheros Jalysos als Jäger, das andere einen flötenspielenden Satyr dar. P. verfaßte auch Schriften über Malerei.

E. Pfuhl: Malerei und Zeichnung der Griechen, Bd. 2 (1923).

Protogin *m*, ein im Gebirgsdruck gneisähnlich bis schieferig gewordener Granit der Alpen, wobei der Feldspat mehr oder weniger zu Serizit (früher für Talk gehalten) und Epidot oder Zoisit wurde.

Protogynie, sww. Proterogynie, →Proterandrie.

Protohamiten, ein von Franz Stuhlmann geprägter Ausdruck für eine angenommene, aus Vorderasien eingewanderte ältere Schicht der →Hamitischen Völker. Aus der Mischung dieser Urschicht mit den Sudannegern sollen die Bantuneger entstanden sein.

Stuhlmann: Handwerk und Industrie in Ost-Afrika (1910).

Protoiereĭ [grch.-russ.], der erste Priester einer russ. Kirchengemeinde, auch Ehrentitel verdienter Priester.

Protokanonische Bücher, Bezeichnung für die wichtigsten Schriften der Bibel, deren Zugehörigkeit zum →Kanon (2) unbestritten ist.

Protokatechusäure, eine Dioxybenzoesäure, $C_6H_3(OH)_2 \cdot COOH$, die sich beim Schmelzen verschiedener Harze (Benzoe, Kinoharz, Katechu) mit Ätzkali bildet und aus Brenzkatechin durch Erhitzen mit Ammoniumkarbonat synthetisch dargestellt wird. Die P. kristallisiert in glänzenden Nadeln, deren Lösung durch Eisenchlorid grün gefärbt wird.

Protokokkalen, Protococcales, **Urkugeln**, Klasse der Grünalgen; mikroskopische kuglige Zellen, die einzeln oder in Kolonien leben und oft von Gallertmassen umschlossen sind. Hierher gehört z. B. die Fam. **Protokokkazeen** (Protococcaceae) mit Chlorococcum und Pleurococcus (Protococcus).

Protokoll [grch. 'das vorn Angeleimte'] *s*, Bezeichnung für die Niederschrift von öffentl. oder priv. Verhandlungen, die den Verlauf beurkunden und in beweismäßiger Form, oft unter schriftlicher Zustimmung der Beteiligten, festlegen soll.

1) Im Zivilprozeß kommen Verhandlungsniederschriften als Sitzungsprotokoll, als P. des Urkundsbeamten über die vor ihm abgegebenen Parteierklärungen oder als P. des Gerichtsvollziehers über

Vollstreckungshandlungen vor. Das **Sitzungsprotokoll** führt in der Regel der Urkundsbeamte (**Protokollführer**). Bestimmte Teile des P. müssen den Beteiligten zur Genehmigung vorgelesen oder vorgelegt werden. Das P., das vom Vorsitzenden (bei dessen Verhinderung vom ältesten Beisitzer) und vom Protokollführer, bei Verhinderung des Amtsrichters vom Urkundsbeamten allein zu unterzeichnen ist, erbringt für die Beobachtung der gesetzl. Förmlichkeiten der Verhandlung Beweis, der nur durch den Nachweis der Fälschung entkräftet werden kann (§§ 159—164 ZPO). — Nach österreichischem Recht ist im Zivilprozeß zu jeder Verhandlung ein beeideter Schriftführer beizuziehen. Der zwingende Inhalt des P. ist im wesentlichen übereinstimmend mit der deutschen ZPO. geregelt. Das P. wird entweder nach Beendigung der Parteivorträge auf Grund einer Zusammenfassung ihres Vorbringens durch den Vorsitzenden als **Resumé-Protokoll** oder schon früher nach dem Vorbringen jeder einzelnen Partei als **Flick-Protokoll** abgefaßt. — In der Schweiz ist die kantonale Regelung im ganzen ähnlich wie im Deutschen Reich.

2) In der freiwilligen Gerichtsbarkeit gibt es P. des Richters, des Urkunds-, Grundbuchbeamten, der Notare usw. Sie müssen die Erklärungen der Beteiligten ersehen lassen und in der Regel ihnen vorgelesen und von ihnen unterschrieben werden.

3) Für den Strafprozeß bestimmt die StPO. (§§ 188, 271—274), daß in der Voruntersuchung ein P. aufzunehmen ist, worin Ort und Tag der Verhandlung anzugeben und aus dem die wesentlichen Förmlichkeiten des Verfahrens ersichtlich sind. Den Beteiligten ist das P., soweit es sie betrifft, zur Genehmigung vorzulesen, es muß ihre Unterschrift und die des Untersuchungsrichters und des Urkundsbeamten tragen. Über die Hauptverhandlung ist stets ein P. aufzunehmen und vom Vorsitzenden und Urkundsbeamten zu unterschreiben. Dieses P. muß Gang und Ergebnis der Hauptverhandlung im wesentlichen wiedergeben. Die Beobachtung der für die Hauptverhandlung vorgeschriebenen Förmlichkeiten kann nur durch das P. bewiesen werden, wogegen nur der Nachweis der Fälschung geführt werden kann. Auch über Auslosung und Beeidigung von Schöffen und Geschworenen, Vollstreckung der Todesstrafe ist ein P. aufzunehmen (GVG. §§ 45, 51, 84; StPO. § 454). — Das österreichische Recht enthält in den §§ 104 und 271 ff. StPO. ähnl. Bestimmungen über das P. in der Voruntersuchung und in der Hauptverhandlung im Verfahren vor den Gerichtshöfen wie das deutsche Recht. Die Unterlassung der Führung eines P. in der Hauptverhandlung ist mit Nichtigkeit bedroht. Dem deutschen Recht ähnl. Vorschriften haben auch die schweizerischen Kantone.

Böckel: Protokoll (Handwörterb. der Rechtswissenschaft, hg. v. Stier-Somlo und Alex. Elster, Bd. 4, 1927).

4) Auch im völkerrechtlichen Verkehr ist es üblich, Verhandlungen und ihr Ergebnis (Beschlüsse, Staatsverträge) durch P. festzuhalten oder sie zu ergänzen (sog. **Zusatzprotokoll**). Das Ergebnis einer Konferenz pflegt in einem sog. **Schlußprotokoll** zusammengefaßt zu werden. In einem andern Sinn wird als P. die Gesamtheit der im internationalen Verkehr anzuwendenden diplomat. Vorschriften und Regeln bezeichnet. Der **Chef des P.** ist (ebenso wie in vielen andern republikanischen Ländern) im Deutschen Reich ein höherer Beamter des Auswärtigen Amts, dessen Aufgaben die persönl. Angelegenheiten des diplomat. Korps und der ausländ. Konsuln im Reich, die Einführung von Ausländern beim Reichspräsidenten und die Fragen des Zeremoniells sind.

Protokollant, Protokollführer; Schriftführer; bei gerichtlichen Protokollen der Urkundsbeamte; im geschäftlichen Leben meist der jüngste der Teilnehmer an einer Sitzung. **Protokollārisch,** dem Protokoll gemäß, unter amtlicher usw. Niederschrift (erfolgt). **Protokollieren,** zu Protokoll aufnehmen.

Protokollrüge, die im Strafprozeß in der Revisionsinstanz erhobene Behauptung, daß etwas zwar in der Hauptverhandlung geschehen, aber nicht im →Protokoll vermerkt worden sei. Da das Urteil nicht auf dem Protokoll beruht, können P. seine Aufhebung in der Revisionsinstanz nicht bewirken.

Protokorm *m*, pflanzl. Organ, →Lykopodiazeen.

Protōlverfahren, ein Verfahren zur Gewinnung von →Glyzerin durch Gärung von Zucker.

Protomalaien, Primitivstämme auf Sumatra, Malakka und den dazwischen liegenden Inseln, die gegenüber den eigentl. Malaien ein altertümliches Malaiisch sprechen und nicht wie jene ind. und islamische Kultureinflüsse angenommen haben (Tafel Menschenrassen III, Abb. 12).

Proton [grch.] *s*, in der Physik Bezeichnung für den positiv geladenen Kern eines Wasserstoffatomes. Die elektrische Ladung dieses Kerns ist seiner Größe nach gleich der Ladung eines Elektrons (→Elektron 1); ein P. ist der Träger der kleinsten positiven Elektrizitätsmenge. →Atombau.

Protonēma [grch. 'Vor-Fädicht'] *s*, Entwicklungszustand der →Moose (Tafel Moose II, Abb. 22—24).

Protonephridien, →Exkretionsorgane.

Protonotār [grch.-lat. 'erster Notar'], ein seit dem 14. Jahrh. aufgekommener Titel für die Notare der röm. Kanzlei, in der kath. Kirche die unmittelbar nach den Bischöfen kommenden Würdenträger der →Päpstlichen Kapelle. Der Titel wird vom Papst verdienten Geistlichen ehrenhalber verliehen. Die Insignien und Privilegien, bes. die Kleidung ist derjenigen der Bischöfe fast gleich (Brustkreuz, Ring, Mitra). Nach dem neuesten Kirchenrecht haben auch die Apostolischen Präfekten und der Generalvikar (Apostolischer Titularprotonotar) die Kleidung und Insignien eines P., aber nur so lange sie im Amte sind.

N. Hilling: Das Personenrecht des Codex jur. can. (1924).

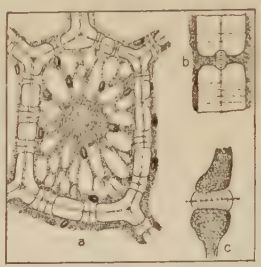
Prōton Pseudos [grch. 'die erste Täuschung'] *s*, Bezeichnung des falschen Vordersatzes in einer Schlußfolge, der weitere Irrtümer zur Folge hat.

Protophyten [aus grch. prōtos 'erster' und phyton 'Pflanze'] *m*, die einzelligen Pflanzen (z. B. einzellige Algen, Bakterien) gegenüber den mehr- und vielzelligen, den **Metaphyten (Gewebepflanzen).**

Protopīn, ein im Opium enthaltenes Alkaloid.

Protoplasma [grch. 'Erstgebilde'] *s*, **Plasma,** die lebende Substanz der menschl., tier. und pflanzl. →Zelle, der Träger aller Lebenserscheinungen. Die von Dujardin 1835 entdeckte tier. **Sarkode** und das von Purkinje (1840) im tier. Ei und von H. von Mohl 1846 in den Pflanzenzellen festgestellte P. wurden 1850 von Ferd. Cohn als übereinstimmend erkannt. In allen lebenden Zellen, bis auf einige zweifelhafte Ausnahmen, zeigt das P., das für die einzelne Zelle auch als der **Protoplast** dieser Zelle bezeichnet wird und für gewisse Pflanzenzellen leicht durch →Plasmolyse sichtbar zu machen ist, zwei Formen: das **Zytoplasma (Zellplasma)** und das **Nukleo-**

plasma (Kernplasma). Jenes erfüllt die Zelle als halbflüssige, feinkörnige, d. h. von winzigen Körperchen (Mikrosomen) erfüllte Masse ganz oder teilweise. In ihm befindet sich das Nukleoplasma als rundlicher, etwas festerer Kern. Bei den Pflanzen kommen noch die **Plastiden** oder **Chromatophoren** hinzu. Für Zytoplasma und Zellkern, wohl auch für die Chromatophoren ist noch in keinem Fall Neuentstehung aus anorgan. oder organ. Stoffen nachgewiesen. Sie vermehren sich durch Teilung.



Protoplasma: a Einzelne Rindenzelle der Mistel mit allem Inhalt und den Tüpfeln (Dünnstellen) der Zellwand, b einzelner derartiger Tüpfel aus dem Samengewebe (Endosperm) der Elfenbeinpalme mit dem die Dünnstelle durchsetzenden Plasmodesmenbündel, c das Bündel für sich. (Mehr oder weniger mikroskopisch vergrößert.)

Über die Stofflichkeit des P. ist, da ihm mit rein chemischen Untersuchungsmethoden kaum beizukommen ist, erst sehr wenig bekannt. Fraglich ist zumal, welche Stoffe die eigentlichen »Träger des Lebens« sind und welches die Rohstoffe oder Stoffwechselprodukte oder Reservestoffe. Das P. ist ein Gemisch von Wasser, Eiweißstoffen (Proteïden), Kohlenhydraten, Fetten, Lipoiden und Salzen. Wasser (80—90%) und Eiweißstoffe machen die Hauptmasse des P. aus. Andere Forscher schreiben ihm noch Seifen, Schleime, Pentosane als notwendige Bestandteile zu. Gewöhnlich reagiert das P. alkalisch. Für die Lebensträger werden allgemeiner als die Lipoide die Proteïde angesehen. Beide sind außerordentlich reaktionsfähig und wandelbar. Die Auf- und Abbauvorgänge im P. werden durch vielerlei Fermente verursacht. Die wesentlichste Lebenseigenschaft des P. (→Leben) ist seine **Reizbarkeit (Irritabilität).**

Das Auftreten vieler, auch einander widerstreitender Reizbeantwortungen im P. läßt vermuten, daß das P. über die Molekularstruktur seiner organischen Stoffe hinaus organisiert ist. An die Erforschung dieser Organisation des Protoplasten ist man mit den stärksten Mikroskopen herangegangen. Nach Theorien, die hauptsächlich von der Zoologie aufgestellt worden sind, soll das P. aus getrennten Grundteilchen bestehen (Granula, sog. →Bioblasten, nach Altmanns **Granulartheorie**) oder aus Fädchen, die netzförmig vereinigt sind (Flemmings **Filartheorie**). Bütschlis **Schaum-** oder **Wabentheorie (Alveolartheorie)** versucht alle dem P. eignen Erscheinungen damit zu erklären, daß es aus zwei miteinander nicht mischbaren Flüssigkeiten wabenförmig aufgebaut sei, einer zähen, die die Wabenwände, und einer flüssigeren, die den Waben inhalt (Enchylem) ausmacht. Die letzte Anschauung hat sich am stärksten verbreitet und die neuzeitliche Annahme eines als Misch-Kolloid gearteten P. mitbegründet. Diese Annahme erklärt die sichtbaren Strukturen des P. als Entmischungen vom Sol- ins Gelstadium. (→Kolloidchemie.) Diese Strukturen bringen Anderungen der physikal. Konstanten, wie der Zähigkeit (Viskosität) und der Lichtbrechung. So schreibt man den Oberflächenhäutchen lebenstätiger Protoplasten, auch den →Geißeln (2), Nerven- und Muskelfibrillen, eine mehr oder minder »gel-artige« Stofflichkeit (Metabolie) zu. Im lebenden P. kann diese Zustandsänderung des Kolloids meist rückgängig gemacht werden. Irreversible (nicht umkehrbare) Änderungen ergeben Ausscheidungen, z. B. bei Pflanzen der ätherischen Öle oder Fette oder einer Zellhaut (Membran), bei Tieren des Bindegewebes, vielleicht auch der Chondriosomen und der Fettablagerungen. Bei stärkerem Fortschreiten ergibt sich Zerstörung des kolloidalen Systems des P. unter Gerinnung (Koagulation).

Bütschli: Untersuchungen über mikrosk. Schäume und das P. (1892); Alfr. Fischer: Fixierung, Färbung und Bau des P. (1899); Rudzińska: Struktur und P. (Ergebnisse der Anatomie und Entwicklungsgeschichte, Bd. 16, 1907); Heidenhain: Plasma und Zelle (2 Bde., 1907—11); Rhumbler: Das P. als physikal. System (Ergebnisse der Physiologie, Bd. 14, 1914); Doflein: Zell- und Protoplasmastudien, Tl. 2: Rhizopoden (1916); Arthur Meyer: Morpholog. und physiolog. Analyse der Zelle (2 Tle., 1920—26); Lepeschkin: Kolloidchemie des P. (1924); Höber: Physikal. Chemie der Zelle und der Gewebe (6. Aufl. 1926); A. R. Walther: Unser Wissen von der lebenden Substanz, dargestellt in seiner Bedeutung für die wirtschaftliche und geistige Entwicklung unserer Zeit (1932). — **Zeitschrift.** Protoplasma (seit 1926).

Protoplasmaaktivierung, Behandlung, die eine Ausheilung irgendeiner Krankheit durch Hervorrufung einer allgem. Leistungssteigerung der Körperzellen bezweckt, im Gegensatz zur spezif. Krankheitsbehandlung, die nur auf eine bestimmte Krankheit wirkt (z. B. Salvarsan bei Syphilis). Man spritzt zum Zweck der P. z. B. Eiweißspaltprodukte, eigenes oder fremdes Blutserum, chem. Präparate (z. B. Olobinthin) in den Muskel oder die Blutbahn. — Der Begriff P. deckt sich z. T. mit dem der →Reizkörperbehandlung.

Protoplasmabewegung, Verschiebungen der einzelnen Teilchen des →Protoplasmas, die wohl sehr allgemein im Zellplasma auftreten. Regelloses Hin- und Hergleiten der Teilchen nennt Nägeli **Glitschbewegung,** Wiegand **Digressionsbewegung.** Ähnlich ist die **Körnchenströmung** in Amöben und Plasmodien. Kräftiger schon äußert sich die **flutende Bewegung** in gewissen Pilzfäden, ein rhythmisches Vor- und Zurückströmen der ganzen Körnchenmasse. In solchen Fällen, wo in den Zellen vom zytoplasmatischen Wandbelag aus noch Plasmastränge durch den Zellsaftraum gehen und die Strömung sich immer gleichmäßig vorwärts bewegt, spricht man von **Zirkulation.** Ist nur ein Wandbelag vorhanden, so ergibt sich eine vollkommen einheitliche **Rotationsbewegung (Rotation),** bei der an den Seitenwänden eine schmale Zone **(Interferenzstreifen)** von der Bewegung ausgeschlossen bleibt. Bei den Charazeen (Armleuchtergewächsen) ist dieser frei von Chlorophyllkörnern und daher bes. leicht wahrnehmbar.

Protoplast [grch.] *m*, der gesamte Protoplasmakörper einer Einzelzelle (→Protoplasma).

Protopresbyter [grch.], in der morgenländ. Kirche Bezeichnung für den ranghöchsten Priester nach dem Bischof.

Protoprisma *s*, →Prisma.

Protopterus, Gatt. der Lungenfische, →Molchfisch.

Protopyramide, →Pyramide.

Protorenaissance [*-rönäßāß*], **Vorrenaissance,** in der ital. Kunst eine antikisierende Stilrichtung des 11.—13. Jahrh., die der um 1400 einsetzenden Frührenaissance vorausgeht; vor allem in der Baukunst (roman. Bauten Toskanas und Roms: San Miniato al Monte bei Florenz, Tafel Italienische Kunst I, Abb. 1; Dom in Pisa, das., Abb. 5), aber auch in Bildnerei (Apulien unter Friedrich II., Niccolo Pisano) und Malerei. Auch der Stil südfranz. Bauten des 12. Jahrh. und deren Bildnerei wird neuerdings P. genannt (St-Gilles).

Protorganismen [grch. 'Urorganismen'], die →Protisten.

Prototyp [grch.] *m* und *s*, Urbild, Musterbild; erster Abdruck. **Prototypisch,** urbildlich; im Maß- und Gewichtswesen Bezeichnung der Urmaße und Urgewichte (→Normalmaß) des →Metrischen Systems.

Protozoen (hierzu Tafel S. 176), Protozoa, **Urtiere,** meist mikroskopisch kleine Lebewesen aus einer einzigen Zelle, die als **Einzellige (Einzeller)** den vielzelligen Organismen (Metazoen) gegenübergestellt werden. In ihren einfachsten Vertretern (→Amöben) bestehen sie nur aus Zellkern und einem Klümpchen Protoplasma, entsprechen also in ihrem Bau einer Einzelzelle eines höheren Organismus, doch haben viele in ihrem Zellkörper Einrichtungen, die durchaus den Organen höherer Tiere vergleichbar sind und als »Zellorganelle« für die Aufgaben der Ernährung, Bewegung, Reizleitung (Tafel Nervensystem, Abb. 1) und ähnliches zu sorgen haben. Solche höher stehenden P. sind daher durchaus nicht mehr als primitiv oder als einer Zelle eines Metazoons gleichartig zu betrachten, und man hat deshalb solche P. als »Nichtzeller« bezeichnet, also als Organismen, die in ihrem Körperbau nicht nach dem Zellteilungsprinzip verfahren. Aber auch bei primitiven P. gehen die gleichen Lebensfunktionen vor sich, die den höheren Tieren eigen sind. Die Mehrzahl der P. sind typische Tiere, doch gibt es unter den Geißeltierchen viele pflanzliche Formen, und bei manchen wechselt oder verbindet sich pflanzl. Assimilation mit tier. Ernährung, so daß hier die Grenzen zwischen Pflanzen- und Tierreich sich verwischen.

Die P. bewegen sich im Wasser durch veränderliche Plasmafortsätze, sog. Pseudopodien, Scheinfüßchen (bei Rhizopoden und Amöben), oder durch einzelne Geißeln (bei Geißeltierchen), durch Wimpern, die den Körper besetzen und rhythmisch schlagen (bei Wimperinfusorien) oder in einzelnen Fällen durch Muskelfasern. Viele schweben auch ohne eigene Bewegung frei im Wasser. — Die Nahrung wird in Flüssigkeitsbläschen eingeschlossen und verdaut (Nahrungsvakuolen), Exkrete und überschüssiges Wasser werden bei den Süßwasserformen durch pulsierende Bläschen (kontraktile oder pulsierende Vakuole) herausgeschafft. Ein Zellmund (Cytostom) und ein Zellafter (Cytopyge) ist vielfach vorhanden, dazu können z. T. außerordentlich hoch entwickelte »Zellorganelle« (s. o.) treten. — Die Vermehrung geschieht durch Zweiteilung, Knospung oder durch Zerfall in zahlreiche Teilstücke (Sporen), sie kann ungeschlechtlich sein oder geschlechtlich, dabei kann es zu völliger Verschmelzung (Kopulation) gleicher (Isogamie) oder sexuell verschiedener Partner kommen (Anisogamie), oder es werden nur Teilstücke des Kernes ausgetauscht (Konjugation). Die Fortpflanzungserscheinungen können z. T. (bei Sporentierchen) sehr verwickelte Formen annehmen. Bei Austrocknen des Wassers umgeben sich viele P. mit einer Hülle (Cyste) und können so durch die Luft verfrachtet werden (→Aufgußtierchen).

Die P. sind über die ganze Erdoberfläche verbreitet, sie finden sich vor allem im Meer und im Süßwasser, manche auch in feuchter Erde. Einige sind wegen ihres massenhaften Vorkommens als gesteinsbildend von Bedeutung, so die Fusulinen (→Fusulina) der Steinkohlenformation, die →Nummuliten des Tertiärs. Bes. wichtig sind sie als Schmarotzer und Krankheitserreger, →Protozoenkrankheiten.

Man teilt die P. in die Klassen der Rhizopoden oder →Wurzelfüßer, der →Geißeltierchen oder Flagellaten, der →Sporentierchen oder Sporozoen, der →Wimperinfusorien oder Ciliaten.

Bütschli: Die P. (in Bronns Klassen und Ordnungen des Tierreichs, neubearb. v. Bütschli, Bd. 1, 1880—89); Blochmann: Die mikroskopische Tierwelt des Süßwassers, Abt. 1 (1895); H. S. Jennings: Behavior of the lower organisms (New York 1906; deutsch v. Mangold, 1910); Prowazek: Einführung in die Physiologie der Einzelligen (1910); Lühe: Protozoa (im Handb. der Morphologie der wirbellosen Tiere, Bd. 1, 2. Aufl. 1913—21); M. Hartmann und Schilling: Die pathogenen P. (1917); Handbuch der Zoologie, gegründet v. W. Kükenthal, hg. v. Krumbach, Bd. 1 (1925); Exferth und Schoenichen: Einfachste Lebensformen des Tier- und Pflanzenreichs (5. Aufl. v. Schoenichen, 2 Bde., 1925—27); A. Koegel: Die wichtigsten durch P. verursachten Nutztierkrankheiten in Deutschland (1926); Doflein: Lehrbuch der Protozoenkunde (2 Tle., 5. Aufl., neubearb. v. Reichenow, 1927—29).

Protozoenkrankheiten, verschiedene durch Protozoen erregte Erkrankungen des Menschen und der Tiere. Hierher gehören z. B. Amöben als Erreger einer Dysenterie- (Ruhr-) Form; die Trypanosomen als Erreger der Schlafkrankheit des Menschen, der Tsetse-Krankheit und Surra der Rinder, der Dourine und des Mal de caderas der Pferde, die Piroplasmen als Ursache des Blutharnens der Rinder, Schafe, Pferde, Hunde, die Leishmanien als Erreger der Aleppobeule und der großen Milz (Splenomegalie), die Malariaplasmodien, endlich die Spirochäten als Erreger der Syphilis und Framböse. [Klauenträger.

Protracheata [lat.], Klasse der Gliedertiere, →

Protrahieren [lat.], verzögern, aufschieben; hinausschieben. **Protrahierter Abort,** →Mole.

Protraktor [nlat. 'Verlängerer'], in der Geodäsie Bezeichnung für einen drei- oder vierarmigen Winkelmesser (Transporteur), mit dem gegebene, bis 360° große Winkel auf wenige Bogenminuten genau aufgezeichnet werden können.

Protuberanzen [von lat. protuberāre 'hervorschwellen'], Bezeichnung für die im wesentlichen aus glühendem Wasserstoffgas bestehenden Ausbuchtungen am Sonnenrande. Wie man ziemlich allgemein annimmt, entstammen sie einer 10″ bis 15″ breiten, die Sonnenoberfläche umgebenden Schicht glühenden Wasserstoffes, der Chromosphäre, aus der sie bisweilen mit Geschwindigkeiten von 500 km in der Sekunde in Höhen bis zu 450000 km, also bis zu $^2/_3$ Sonnenhalbmesser emporgeschleudert werden. Diese auf Eruptionen hinweisenden P. kommen jedoch nur in den geringeren heliographischen Breiten vor, ebenso wie die Sonnenflecken, mit denen sie wahrscheinlich in Zusammenhang stehen, zumal die P. auch wie die Sonnenflecken eine elfjährige Periode der Häufigkeit erkennen lassen. Im Gegensatz zu diesen meist zungenförmigen, zugespitzten eruptiven P. kommen viel ruhigere P. von Wolkenform in allen heliographischen Breiten vor, in der Nähe des Sonnenäquators allerdings am häufigsten. Sie bestehen aus glühenden Dämpfen von Wasserstoff, Helium und Kalzium, während bei den eruptiven P. auch noch andere Metalle auftreten; aus diesem Grunde werden die eruptiven P. auch als metallische P. bezeichnet. Manche Astronomen zweifeln, bes. wegen der ungeheuren beobachteten Geschwindigkeiten, das tatsächliche Vorhandensein der P. an; sie führen sie auf Dichtigkeitsänderungen im Innern der Sonne zurück, wodurch Strahlenbündel aus ihrem normalen Lauf abgelenkt würden. Nach einer andern Hypothese sind die P. als ionisierte Gasströme zu betrachten und ihre großen Geschwindigkeiten sowie der Wechsel ihrer Bewegung auf den Einfluß elektrischer und magnet. Felder zurückzuführen.

Die P. konnten früher nur bei totalen Sonnenfinsternissen wahrgenommen werden. 1868 gelang es

jedoch Janssen und Lockyer unabhängig voneinander, die P. auch bei nicht verfinsterter Sonne zu beobachten, indem sie durch ein stark dispergierendes Spektroskop das von der Umgebung herrührende kontinuierliche Spektrum weit auseinanderzogen, wobei die roten Wasserstofflinien der P. ungeschwächt blieben. 1869 gaben Zöllner und Huggins auch ein Verfahren an für die Beobachtung der P. nicht in einzelnen aneinanderzusetzenden Streifen, sondern gleich in ihrer ganzen Ausdehnung.

Pringsheim: Physik der Sonne (1910); Graff: Grundriß der Astrophysik (1928).

Protūren, Protūra, Halbinsekten, sehr artenarme Ordn. der Urinsekten, die primitivsten Insekten umfassend. Es sind sehr kleine, durchschnittlich wenig über 1 mm lange, zarte, fühler- und augenlose Tierchen, die an feuchten Orten unter Steinen, Rinde, Moos leben. [Tiryns.

Prōtus, grch. **Proitos,** sagenhafter König von

Protypisch [grch.], vorbildlich, als Muster dienend. **Protypus, Protypon,** Muster, Vorbild.

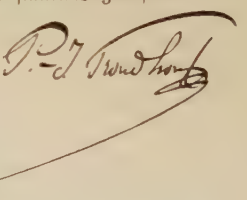
Protz, aufgeblasener, geldstolzer, ungebildeter Mensch, ursprünglich bayr.-österr. Wort für Kröte.

Protze [vermutlich aus venezianisch birozzo 'zweirädriger Wagen'; in Zusammensetzungen seit dem 16. Jahrh.], der zweirädrige Vorderwagen der zweiteiligen milit. Fahrzeuge (Geschütze, Minenwerfer, Maschinengewehrwagen, Munitionswagen usw.). Die Verbindung erfolgt durch Einhängen der **Protzöse** des Geschützes oder des Hinterwagens in den **Protznagel** oder **Protzhaken** der P., zuweilen unter Zwischenschaltung eines besonderen **Protzhebels.** Nach der Bauart unterscheidet man vor allem **Sattelprotzen** (Tafel Geschütz III, Abb. 1) und **Kastenprotzen** (II, 6). Sattelprotzen sind wegen mangelnder Biegsamkeit im allgemeinen nur auf Straßen oder ebenem Gelände brauchbar. Bei den Kastenprotzen ist auf dem Fahrgestell ein Kasten aus Stahlblech angebracht zur Beförderung von Zubehör, Werkzeugen, Ersatzteilen usw., bei P. der Feldartillerie auch von Munition. Auf dem Kasten befinden sich ferner häufig Sitze für die Bedienungsmannschaften. (→Geschütz.)

Protzhebel, →Protze.

Proudhon [*prudō*], Pierre Joseph, franz. Sozialist, *Besançon 15. Jan. 1809, †Passy (Paris) 19. Jan. 1865. Aus bescheidenen Verhältnissen stammend, wurde P. zuerst Schriftsetzer, später Angestellter in einem Lyoner Transportgeschäft. Als Schriftsteller trat er zuerst 1840 mit der Schrift »Qu'est-ce que la propriété?« hervor, in der er vom Standpunkt der Gerechtigkeit aus Kritik an der herrschenden Eigentumsverfassung übte und den berühmten Satz prägte: »Eigentum ist Diebstahl« (La propriété, c'est le vol). 1846 erschien sein zweites Hauptwerk »Système des contradictions économiques« (2 Bde., deutsch 1847 u. d. T. »Philosophie der Staatsökonomie oder Notwendigkeit des Elends«), in dem er das Eigentum ebenso hart angriff wie den Kommunismus. Das Eigentum sei die Benachteiligung der Schwachen durch die Starken, wie der Kommunismus die Unterdrückung der Starken durch die Schwachen bedeute. 1848 wurde er zum Deputierten der Nationalversammlung gewählt und warb in mehreren von ihm gegründeten Zeitungen eifrig für seine eigenen sozialreformerischen Pläne. P. veröffentlichte außer zahlreichen Schriften politischen, ökonom. und sozialen Inhalts auch solche über religiöse, philos. und literar. Fragen. In den Jahren 1858—62 lebte er in Brüssel, um sich einer Gefängnisstrafe wegen seines 1858 erschienenen Werkes »De la justice« zu entziehen. Dem eigentl. Sozialismus ist P. nicht zuzurechnen, da er nicht den Besitz als solchen, sondern nur die heutige Form der Eigentumsverfassung beseitigen will. Daher hat sich auch Marx in seiner 1847 erschienenen Schrift »Misère de la philosophie« mit großer Schärfe gegen die Ideen P.s gewandt. Die Lösung der sozialen Frage erwartete P. von einem System, das er als →Mutualismus (2) bezeichnete. Als Staatstheoretiker gehört P. mit Godwin und Max Stirner zu den Begründern des →Anarchismus; er glaubt, daß eine nach seinen Plänen eingerichtete Gesellschaft auf die Zwangsmittel der staatl. Organisation verzichten könne. Zu seinen wichtigsten Schriften zählen außer den genannten: »De la création de l'ordre dans l'humanité ou principes d'organisation politique« (1843), »Solution du problème social« (1848), »Le droit au travail et le droit de propriété« (1848), »La banque d'échange« (1848), »Banque du peuple« (1849), »Les confessions d'un révolutionnaire« (1849), »Idée générale de la révolution au 19e siècle« (1851), »Philosophie du progrès« (1853), »Théorie de l'impôt« (1861). Seine »Œuvres complètes« (1868—83) umfassen 26 Bände bei Lebzeiten erschienener und 11 Bände nachgelassener Schriften, u. Ausg., hg. v. Bouglé und Moysset (seit 1923). Auswahl mit Lebensschilderung von G. Salomon (»P. und der Sozialismus«, 1920).

Pierre Joseph Proudhon.



Sainte-Beuve: Pierre Joseph P. (Paris 1872); Diehl: P. J. P., seine Lehre und sein Leben (3 Bde., 1888—96), Artikel P. im Handwörterbuch der Staatswissenschaften, Bd. 6 (4. Aufl. 1925); Muckle: Die großen Sozialisten (Tl. 1, 4. Aufl. 1920); Desjardins: Pierre Joseph P. (2 Bde., Paris 1896); Mülberger: P. J. P., Leben und Werke (1899); Bourgin: Proudhon (1901); Bouglé: Proudhon (1930).

Proust [*prußt*], **1)** Joseph Louis, franz. Chemiker, *Angers 26. Sept. 1754, †das. 5. Juli 1826, war Prof. der Chemie an verschiedenen Universitäten Spaniens, zuletzt in Madrid. P. entdeckte den Traubenzucker und erbrachte auf experimentellem Wege den Nachweis, daß einheitl. chem. Verbindungen ihre Bestandteile in unveränderlichen Gewichtsverhältnissen enthalten. Die durch seine Untersuchungen ins Leben gerufene wissensch. Fehde mit C. L. Berthollet, die sich über eine ganze Reihe von Jahren erstreckte und schließlich zu P.s Gunsten endete, hat zur Entwicklung der Chemie in hohem Maße beigetragen.

Das Buch der großen Chemiker, hg. v. G. Bugge, Bd. 1 (1929).

2) Marcel [*-ßäl*], franz. Romanschriftsteller, *Paris 10. Juli 1871, †das. 18. Nov. 1922, Sohn eines Arztes. Nach einem Leben in den Salons der vornehmen Gesellschaft zog sich P. in die Einsamkeit seiner fest verschlossenen Pariser Wohnung zurück. Dort schrieb er nachts Erinnerungsbilder nieder, denen er den gemeinsamen Titel »A la recherche du temps perdu« gab (deutsch von Benjamin, 1926 ff.).

Das große Werk umfaßt die Romane »Du côté de chez Swann« (1913), »A l'ombre des jeunes filles en fleurs« (1919), »Le côté de Guermantes« (1920), »Sodome et Gomorrhe« (1921), »La prisonnière« (2 Bde., 1923), »Albertine disparue« (2 Bde., 1925), »Le temps retrouvé« (2 Bde., 1927). In diesen nur lose verbundenen Erzählungen schildert P. die Menschen, die ihm begegnet sind: Mitglieder der vornehmen Gesellschaft und einfache Leute aus dem Volk, vor allem aber sich selbst und seine Familie, mit der schöpferischen Kraft des Visionärs und zugleich als peinlich genauer Beobachter, der den Seelenregungen der Menschen bis in die feinsten und tiefsten Verästelungen nachzuforschen weiß. P.s Kunst der Sprache läßt das Seelische wie das Sinnliche plastisch erstehen; sein Stil ist farbig, bilderreich, vielverschlungen und von gewollter Umständlichkeit. Die Jugendnovellen »Les plaisirs et les jours« (1896) waren dem Hauptwerk vorausgegangen. P. verfaßte ferner geistreiche »Pastiches« (1919) berühmter Muster. Eine Reihe seiner Artikel, die er 1892—1921 meist im »Figaro« veröffentlicht hatte, erschienen als »Chronique« (1927). »Œuvres complètes« (15 Bde., 1929 ff.), »Lettres« (1930), »Correspondance générale de Marcel P.« (hg. v. Rob. Proust und Paul Brach, 1931 ff., bisher 3 Bde.), darin »Lettres à la Comtesse de Noailles«. Eine Sammlung »Les cahiers Marcel P.« (1927 ff.) enthält u. a. »Morceaux choisis de M. P.« und die »Bibliographie Proustienne« von G. de Silva-Ramos.

E. R. Curtius: Französischer Geist im modernen Europa (1925); P. Souday: Marcel P. (3. Aufl. 1927); L. Pierre-Quint: Le comique et le Mystère chez P. (1928), Marcel P., l'homme, sa vie, son œuvre (2. Aufl. 1929); J. Jacob: Marcel P., son œuvre (1929); P. Hirschfeld: P. und Bergson (Ztschr. für Ästhetik, Bd. 23, 1929); P. Abraham: Proust (1930); A. Dandieu: M. P., sa révélation psychologique (1930); R. de Billy: Marcel P., lettres et conversations (1931); E. Seillère: Marcel P. (1931); R. v. Schaukal: Über Marcel P. (Ztschr. für franz. Sprache, 1932); Klaus Wolters: Marcel P. im literar. Urteil seiner Zeit (Münchener Diss., 1932). Von dem Bulletin Marcel P., hg. v. H. Bonnet und L. Emilé, erschien als 1. Bd. Défense de Marcel P. (1930).

Proustit [*prüß-*] *m*, Mineral, →Rotgüldigerz.

Prout [*praut*], **1)** Ebenezer, engl. Komponist und Musiktheoretiker, *Oundle 1. März 1835, †Hackney 5. Dez. 1909, seit 1879 Prof. für Komposition an der Royal Academy of Music in London, 1894 Prof. der Musik an der Universität Dublin, komponierte Orchesterwerke (4 Sinfonien, Ouvertüren), dramat. Kantaten, kirchl. Chorwerke, ein Orgelkonzert, Kammermusik. Er schrieb: »The orchestra« (2 Tle., 1898—1900; deutsch, London 1905/06).

2) William, engl. Physiker, Chemiker und Arzt, *Horton (Gloucestershire) 15. Jan. 1785, †London 9. April 1850, war als prakt. Arzt in London tätig. Von ihm stammt die →Proutsche Hypothese. Er befaßte sich mit der Chemie der Verdauung und der Nahrungsmittel und schrieb: »On relation between the specific gravities of bodies in their gaseous state and the weights of their atoms« (erschien anonym 1815), »Chemistry, meteorology and the functions of digestion, considered with reference to natural theology« (1834). Als Mediziner beschäftigte sich P. bes. mit den chem. Vorgängen im Körper (Zusammensetzung des Urins bei verschiedenen Tieren, Bildung von Blasensteinen, Nachweis der Salzsäure im Magen). Sein Hauptwerk auf diesem Gebiet ist »Inquiry into the nature and treatment of gravel, calculus and other diseases of the urinary organs« (1821; deutsch Wien 1823).

W. Munk: The roll of Royal College of Physicians of London with biographical sketches (3 Bde., 1878).

Proutsche Hypothese [*praut-*], die von William Prout (1815) auf Grund der Tatsache, daß die Atomgewichte vieler Elemente nahezu ganzzahlige Vielfache des Wasserstoffatomgewichts sind, aufgestellte Hypothese, nach der alle Elemente durch Verdichtung des leichtesten Elementes, des Wasserstoffs, entstanden sein sollen. Da jedoch die Ermittlung genauer Atomgewichte in vielen Fällen erhebliche Abweichungen von der Ganzzahligkeit (Wasserstoff =1 gesetzt) ergaben, fand die P. H. zunächst nur wenige Anhänger. Sie trat aber wieder in den Vordergrund, als sich zeigte, daß bei Bestrahlung mit Alphastrahlen zahlreiche Elemente unter Abspaltung von Wasserstoff zerlegt werden können. In neuerer Zeit hat die P. H. allgem. Anerkennung gefunden.

Provatura, in Italien Provoli genannt, Käse aus Büffelmilch, der auch geräuchert sein kann.

Proveditore [ital.], früher in der Rep. Venedig Titel für hohe Beamte, →Prov(v)editore.

Provençal [*-wāßāl*], örtliche Bezeichnung für den →Mistral.

Provence [*-wāß*] *w*, frühere Provinz und natürliche Landschaft Südfrankreichs (Karte 66, FG 4/5), die heutigen Dep. Bouches-du-Rhône, Basses-Alpes und Var sowie Teile von Vaucluse, Drôme und Alpes-Maritimes umfassend, d. h. das Küstengebiet des Mittelmeeres zwischen Rhône und Var sowie den Südhang des großen Alpenbogens. Sie ist ein Gebirgsland (einzige Ebene die Crau) von großer landschaftlicher Schönheit und südlicherem Charakter, als der geogr. Breite entspricht. Der Schutzwall der Alpen im N und die freie Exposition nach S rufen ein warmes, subtrop. Klima mit trockenem Sommer hervor; an der Küste mildert das Meer die Sommerhitze. Die Bewohner sind →Provenzalen, an der Küste außerordentlich stark durchsetzt von fremdem Volkstum, bes. Italienern. Der Boden ist steinig und meist nur mit künstlicher Bewässerung bebaubar; Ackerbau und Großviehzucht treten infolgedessen zurück. Im Gebirge wird Schaf- und Ziegenzucht und, wo es die Höhenlage erlaubt, Anbau von Wein, Maulbeerbäumen, Oliven und Frühgemüse betrieben, an der Küste gartenmäßiger Anbau derselben Pflanzen sowie von Edelkastanien, Südfrüchten (Feigen, Mandeln, Mispeln, in geringem Maße auch Apfelsinen und Zitronen), Blumen und Palmen. Industrie ist nur in den Großstädten Marseille, Toulon und Nizza vertreten, Bergbau gering, die Hauptstütze des Wirtschaftslebens ist der starke Fremdenverkehr der Côte d'Azur oder franz. →Riviera.

Geschichte. Die Römer nannten Provincia Gallia Narbonnensis oder nur Provincia den Teil des transalpinischen Galliens (→Gallien 2), den sie 125—118 v. Chr. eroberten und der die spätere P., Dauphiné und Languedoc umfaßte. Während der Völkerwanderung wurde der N und W der Provincia von german. Völkern besetzt und der Name auf die P. beschränkt. 470—477 n. Chr. eroberte das Land der Westgotenkönig Eurich; 510 kam es an die Ostgoten, 536 an die Franken. Durch die Reichsteilungen der Karolinger erhielt 843 Kaiser Lothar I., 855 sein Sohn Karl, 863 Kaiser Ludwig II., 875 Karl der Kahle die P.; 879 kam sie an das von Boso gegründete Kgr. Niederburgund (Arelat). 887—983 waren Teile der P., bes. das feste La Garde-Freinet in den Monts des Maures, von Sarazenen besetzt. Die verschiedenen Grafschaften der P. wurden im 10. Jahrh. alle an die Grafen von Arles gegeben, die sich seitdem Grafen der P. nannten. 1032 kam das

Land mit dem Kgr. Burgund an den deutschen Kaiser; die Grafen blieben aber ziemlich unabhängig. Hauptstadt der P. war Aix. 1112—1245 herrschte in der P. ein Seitenzweig des Hauses Barcelona-Aragonien, der mit Raimund Berengar IV. im Mannesstamm erlosch. Die Erbtochter Beatrix brachte die P. durch Heirat 1246 an Karl von Anjou, den jüngsten Bruder Ludwigs IX. von Frankreich. Bei seinem Hause blieb die P. bis auf Johanna I. von Neapel, die Ludwig von Anjou, den Bruder des franz. Königs Karl V., 1382 zum Erben einsetzte. Ludwigs letzter Nachkomme, Karl IV., vererbte die P. 1481 an Ludwig XI. von Frankreich (Karte 134).

Papon: Histoire générale de P. (4 Bde., 1778—86); Ch. Lenthéric: La P. maritime ancienne et moderne (1879); Castanier: Histoire de la P. dans l'antiquité (2 Bde., 1893—96); F. Kiener: Verfassungsgeschichte der P. 510—1200 (1900); Poupardin: Le royaume de P. sous les Carolingiens 855—933 (1901); Oddo: La P., usages, coutumes, idiomes (1902); E. Camau: La P. à travers les siècles (4 Bde., 1907—30); de Manteyer: La P. du Ier au XIIe siècle (1908); Les bouches du Rhône. Encyclopédie départementale publiée par le Conseil général (seit 1920, bis 1932 Bd. 2—13); Rud. Buchner: Die P. in merowingischer Zeit (1933). — **Führer.** Kleinclausz: La Provence (1931).

Provence-Alpen [-wãß-], Teil der franz. Kalkalpen, südwestl. von den Meeralpen (→Westalpen), vom Var im SO bis zur Durance im NW. Sie zerfallen durch das Bléonetal in die aus parallelen Bergketten bestehende **Sassegruppe** im N und die stockförmige **Castellanegruppe** im S.

Provenceröl [-wãßər-], →Olivenöl.

Provenienz [nlat.] *w*, Herkunft; Mz. **Provenienzen**, Bezeichnung von Schiffen, Waren u. ä. nach ihrer Herkunft oder ihrem Ursprungsland. **Provenienzbezeichnung**, →Herkunftsbezeichnung.

Provenienzsystem, Ordnung von Urkunden, Akten, Handschriften und Büchern nach der Herkunft.

Provenzalen, im engeren Sinne die Bewohner der Südostecke Frankreichs bis an die Rhône; im weiteren die Südfranzosen im Gebiet südlich von der Linie Gironde-Angoumois-La Marche-Nordgrenze des Hochlandes von Auvergne im Bereich der alten →Langue d'oc überhaupt. Die P. im weiteren Sinne weisen ihrer Herkunft nach im Gegensatz zu den Nordfranzosen eine Unterschicht vorindogerman. Iberer und Ligurer auf und zeigen nur geringe german. Bestandteile. An der Küste ist griech., sarazenische und ital. Beimischung häufig.

Provenzalische Sprache und Literatur. Provenzalisch nennt man die in Südfrankreich gesprochenen roman. Mundarten; über die Grenze zum Französischen →Französische Sprache. Im Mittelalter nannte man die Sprache **Romanisch** (lenga romana, romani), später nach der Prov. Limousin **Limusinisch** (lemozi); nach der Bejahungspartikel oc (aus lat. hoc) heißt sie auch langue d'oc **(Oc[sprache, Okzitanische Sprache]).** Die Verschiedenheiten zwischen der mittelalterlichen und der heutigen P. S. beruhen z. T. nur auf Abweichungen in der Schrift, z. T. haben sich vom 14.—16. Jahrh. Grammatik und Wortschatz wesentlich verändert; z. B. ist die weibl. Endung -a zu einem dunklen o geworden (terro 'Erde' aus terra), während das betonte a bewahrt ist, ferner pèro 'Vater', frèro 'Bruder' aus paire, fraire. Die neuere Sprache ist stark vom Französischen beeinflußt.

Das Provenzalische hat am frühesten unter den roman. Sprachen eine Literatur ausgebildet. Das älteste poet. Denkmal ist ein Bruchstück (257 Verse) eines Gedichtes des Boëthius aus dem Ende des 10. Jahrh. (hg. v. Diez in dem »Altroman. Sprachdenkmal«, 1846). Die Blütezeit der Literatur dauerte vom Ende des 11. bis zum Ende des 13. Jahrh. Im Mittelpunkt steht die höfische Lyrik der →Troubadours. Von Versromanen ist in erster Linie der Roman von Flamenca zu nennen (1234). Die Ereignisse des 13. Jahrh. zerstörten die polit. wie die literar. Selbständigkeit Südfrankreichs; zwar bemühte sich die zünftige Dichterschule in Toulouse seit dem Anfang des 14. Jahrh. die nationale Poesie zu erhalten (→Jeux floraux), aber ohne Erfolg; im 15. Jahrh. wurde die P. S. zum Patois. Erst in der Neuzeit ist sie durch die Bemühungen von Dichtern wie Frédéric Mistral, Joseph Roumanille und ihrem Kreis (→Félibre) wieder Literatursprache geworden.

Grammatiken. H. Suchier: Die franz. und provenzalische Sprache und ihre Mundarten (in Gröbers Grundriß der roman. Philologie, Bd. 1, 2. Aufl. 1904—06); C. Appel: Provenzalische Lautlehre (1918); Anglade: Grammaire de l'ancien provençal (1921); O. Schultz-Gora: Altprovenzalisches Elementarbuch (4. Aufl. 1924); Ronjat: Grammaire historique des parlers provençaux (Bd. 1, 1930). — **Wörterbücher.** Raynouard: Lexique roman (6 Bde., 1838—44); F. Mistral: Lou Tresor dou félibrige, ou Dictionnaire provençal-français (2 Bde., 1879—86); E. Levy: Provenzalisches Supplement-Wörterbuch (fortgesetzt von Appel; 8 Bde., 1894—1924), Petit dictionnaire provençal-français (Heidelberg 1909). — **Texte.** K. Bartsch: Chrestomathie provençale (6. Aufl., Marburg 1904); F. Lommatzsch: Provenzalisches Liederbuch (1917); Appel: Provenzalische Chrestomathie (6. Aufl. 1930). Weiteres →Troubadours. — **Literaturgeschichte.** A. Stimming: Provenzalische Literatur (in Gröbers Grundriß der roman. Philologie, Bd. 2, Abt. 2, 1897); Restori: Letteratura provenzale (Mailand 1891); Anglade: Histoire sommaire de la littérature méridionale au moyen-âge (1921); Ripert: La renaissance provençale 1800—1860 (1918).

Proverbe [-wãrb, frz.] *s*, Sprichwort; im besonderen svw. **Sprichwörterspiel**, in Frankreich entstandene und dort beliebte Gattung kleiner Lustspiele, deren Handlung meist an ein Sprichwort anknüpft. Hauptvertreter sind →Carmontelle (Proverbes dramatiques, 1768—81) und Leclerq (ihre Werke in Auswahl deutsch von W. v. Baudissin, 2 Bde., 1875), ferner A. de Musset und O. Feuillet.

R. Werner: Zur Gesch. der Proverbes dramatiques (1887).

Proverbia [lat. 'Sprichworte'], der lat. Name für die →Sprüche Salomos.

Proviant [ital. provianda; 16. Jahrh.] *m*, Mundvorrat, bes. für die Truppen. Im Reichsheer bestehen für die Verpflegung der Truppen die **Heeresverpflegungsämter**, früher **Proviantämter.**

Providence [prŏwidənß], **1)** brit. Koralleninsel im Ind. Ozean (Karte 117, E 5), Dependenz der Seychellen, mit Kopragewinnung.

2) Hauptstadt des Staates Rhode Island der Vereinigten Staaten von Amerika (Karte 98, Nbk. II, C 2), an der Narragansettbai und am gleichnamigen Fluß, Bahnknoten und vorzüglicher Hafen, hat (1930) 252980 E. Die Stadt besitzt viele stattliche Gebäude (Rathaus, Börse, Gracekirche), zahlreiche Wohltätigkeits- und Bildungsanstalten (Dexterasyl, Butlerhospital, baptistische Universität, kath. College, Franklinlyzeum für Naturwissenschaften) und bedeutende Industrie (Erzeugungswert 1927: 214,6 Mill. $), hauptsächlich in Werkzeugen (Brown and Sharp Tool Co.), Silberwaren (Gorham Co.), Textilien (Baumwolle, Stoffe, Wirkwaren), Gummiwaren; auch ist P. Hauptsitz der amerik. Juwelierindustrie. — P., eine der ältesten Städte der Ver.St.v.A., wurde 1636 von Roger Williams gegründet.

Providentiae memor [lat. 'der Vorsehung eingedenk'], Wahlspruch der sächs. Krone, auch Devise des sächs. Ordens der Rautenkrone.

Providentiell [frz.], von der Vorsehung bestimmt.

Providentissima mater ecclesia [lat. 'die vorsorglichste Mutter, die Kirche'], Anfangsworte des Erlasses Papst Benedikts XV. vom 27. Mai 1917, durch den der Codex juris canonici (→Codex 2) für die kath. Kirche verbindlich erklärt wurde.

Providenz [lat. providentia] *w*, dogmat. Begriff, **Provinčia** [lat.] *w*, Provinz. [→Vorsehung.

Provins [-wẽ], Arr.-Hauptstadt im französischen Dep. Seine-et-Marne (Karte 66, E 2), 91 m ü. M. (Unterstadt) an der Voulzie, hat (1926) 8845 E., alte Stadtmauern (12./13. Jahrh.) und in der am Berghang emporsteigenden Oberstadt mittelalterliches Aussehen. Von Bauwerken sind bemerkenswert die Grange aux Dîmes (Zehntspeicher, 13. Jahrh., heute Museum), die Tour de César (Donjon aus dem 12. Jahrh.) und die Kirchen St-Ayoul (11.—16. Jahrh.), St-Quiriace (12. Jahrh.) und Ste-Croix (13.—16. Jahrhundert). P. hat Kommunalcollège, Bibliothek, Museum, Theater, Handelsgericht und Gefängnis, ferner eine Mineralquelle. Hergestellt werden keramische Erzeugnisse, Maschinen, Motoren, opt. Instrumente und Glaswaren; außerdem lebhafter Gemüsebau und landw. Handel. — P., lat. Pruvinum, war im Mittelalter Hauptort der Messen der Champagne, deren Blütezeit ins 12. und 13. Jahrh. fiel.

Provins: Tour de César.

L. Morel-Payen: Troyes et P. (1911).

Provinz [lat.], **1) im alten Rom** (lat. Provincia) der Amtsbereich für einen Inhaber der obersten Befehlsgewalt, ein Befehlsgebiet außerhalb Roms, seit der Erwerbung überseeischer Länder ein Verwaltungsbezirk außerhalb Italiens. Die erste röm. P. war Sizilien (seit 241 v. Chr.). Im Gegensatz zu den Völkern Italiens, die nach ihrer Unterwerfung durch die Römer dem Namen nach Bundesgenossen wurden, traten die P. in ein Untertänigkeitsverhältnis zu Rom. Doch wurden die meisten dort bestehenden Einrichtungen, namentlich die städt. Selbstverwaltung und die herrschenden Rechtssatzungen, im wesentlichen unverändert gelassen. Nur wurde die Leistung von Abgaben auferlegt, gewöhnlich in derselben Höhe wie an die bisherigen Herren.

Als Statthalter wurden bis auf Sulla in der Regel Prätoren, dann Prokonsuln oder Proprätoren in die P. geschickt. Bei der Teilung der P. zwischen dem Princeps und dem Senat i. J. 27 v. Chr. wurden dem Senat die befriedeten P. zugewiesen, die an den Reichsgrenzen dem Kaiser, der auch alle später eroberten übernahm. Die Senatsprovinzen wurden von Prokonsuln verwaltet, die kaiserlichen von proprätorischen Legaten; außerdem gab es P., die der Kaiser durch Prokuratoren des Ritterstandes verwalten ließ. Unter Diokletian wurden die P. verkleinert, so daß ihre Zahl, die im 2. Jahrh. n. Chr. auf 45 gestiegen war, damals über 100 betrug, und die Zivilgewalt (→Praeses) vom Militärbefehl getrennt; auch hörte die Sonderstellung Italiens gegenüber den P. auf.

Marquardt: Röm. Staatsverwaltung, Bd. 1 (2. Aufl. 1881); Theod. Mommsen: Röm. Staatsrecht (3 Bde., Bd. 1 u. 2, 3. Aufl. 1887/88); W. T. Arnold: The Roman system of provincial administration (3. Aufl. 1914).

2) In der Neuzeit Bezeichnung für die größeren Teile eines Staatsganzen, bes. wenn bei dieser Einteilung die Eigenart der Landschaften und der Bevölkerung sowie ihr früherer geschichtl. Zustand berücksichtigt worden ist, wie in Preußen oder Hessen. Näheres über die preuß. P. →Provinzialausschuß, →Provinzialverband, →Preußen (11). In Frankreich bestand bis Ende des 18. Jahrh. eine ähnl. Einteilung des Landes in P.; sie ist von der Franz. Revolution durch das ausgesprochen ungeschichtlich-zentralistische System der Einteilung in wesentlich kleinere →Departements (2) ersetzt worden. Die italienischen und die span. P. entsprechen in ihrer Bildung etwa den franz. Departements. Im kaiserl. Österreich wurden die größten Verwaltungsbezirke als →Kronländer, im zaristischen Rußland als Gouvernements (→Gubernija) bezeichnet. In Großbritannien entsprechen den P. die Grafschaften (→County). Über die kirchl. Einteilung →Kirchenprovinz.

v. Bitter: Art. Provinzen (Handwörterb. der preuß. Verwaltung, 2 Bde., 3. Aufl. 1928); Stier-Somlo: Handb. des kommunalen Verfassungsrechts in Preußen (2. Aufl. 1928); von Brauchitsch: Verwaltungsgesetze für Preußen, Bd. 7 (19. Aufl. 1930).

3) Aus der Überlegenheit der Hauptstadt gegenüber den andern Städten eines Landes wird P. in der Umgangssprache auch in dem Nebensinne einer gewissen Rückständigkeit im Vergleich zum hauptstädt. Wesen gebraucht, so bes. in Frankreich (P. im Gegensatz zu Paris).

4) Im katholischen Ordenswesen ein geographisch abgegrenzter Bezirk mit mehreren Ordensniederlassungen (Klöstern).

Provinzial [lat.], in der kath. Kirche Titel des höchsten Oberen einer Ordensprovinz. Als Jurisdiktionsträger beruft und leitet er das Provinzialkapitel. Er vertritt die Provinz auf dem Generalkapitel.

Provinzialabgaben, Provinzialsteuern, in Preußen die direkten Steuern, die von den Provinzen erhoben werden dürfen (Kreis- und Provinzialabgabengesetz v. 23. Juni 1906). Die Erhebung erfolgt durch Umlage auf die untergeordneten Selbstverwaltungskörper.

Provinzialanleihe, eine Anleihe, die von einer Provinz langfristig entweder unmittelbar in ihrer Eigenschaft als Selbstverwaltungskörper mit Genehmigung der übergeordneten Staatsorgane oder mittelbar durch eine mit staatl. Genehmigung für besondere Zwecke von ihr errichtete Bankanstalt aufgenommen ist. Das einzelne Stück der Anleihe wird als **Provinzialobligation** bezeichnet.

Provinzialausschuß, in Preußen Organ des Provinzialverbandes. Er wird vom →Provinziallandtag für die Dauer seiner Wahlperiode gewählt, und zwar der Vorsitzende und 7—13 Mitglieder. Dazu tritt als Mitglied kraft Gesetzes der →Landeshauptmann. Der P. hat die Beschlüsse des Provinziallandtages vorzubereiten und auszuführen, die Angelegenheiten des Provinzialverbandes, bes. sein Vermögen und seine Anstalten, zu verwalten, die Provinzialbeamten zu ernennen. Nach 1918 ist ihm auch die Wahl der provinziellen Mitglieder des Reichsrats zugewiesen, ferner wirkt der P. mit bei der Ernennung der Oberpräsidenten, Regierungspräsidenten, Landeskulturamtspräsidenten und Vorsitzenden der Provinzial-

schulkollegien. Der Landeshauptmann (in der Prov. Brandenburg ist die urspr. Bezeichnung Landesdirektor beibehalten) wird vom Provinziallandtag auf 6—12 Jahre gewählt. In der Prov. Hannover bildet er mit 2 Schatzräten ein kollegiales Landesdirektorium. Ihm können durch den Provinziallandtag obere Beamte (→Landesrat) beigeordnet werden. Der Landeshauptmann führt unter der Aufsicht des P. die laufenden Geschäfte und vertritt den Provinzialverband nach außen. Über den P. in Hessen-Nassau und Hohenzollern →Provinzialverband.

Im Freistaat Hessen setzt sich der P. aus dem **Provinzialdirektor** (einem staatl. Beamten) und weiteren vom Provinzialtag gewählten Mitgliedern zusammen. Die Aufgaben gehen über die des P. in Preußen insofern hinaus, als er Organ sowohl der kommunalen wie der staatl. Verwaltung ist.

Provinzialdirektor, →Provinzialausschuß.

Provinzler [nlat.], Provinzbewohner, z. T. mit absprechendem Sinn: »Provinzler«.

Provinzialfürsorgeverband, in Preußen der Landesfürsorgeverband, der für die Armenfürsorge endgültig zuständig ist, falls die Bezirksfürsorgeverbände der Stadt- und Landkreise nicht dazu verpflichtet sind. (→Armengesetzgebung, →Fürsorgebehörden.)

Provinzialgemeinde, im Rheinland und in Westfalen sww. →Provinzialsynodalverband.

Provinzialhilfskassen, öffentl.-rechtl. Kreditanstalten unter provinzialer Selbstverwaltung. Gegr. 1847 in Preußen zunächst als reine Verwaltungsstellen zur Förderung gemeinnütziger Unternehmungen, verlegten sie ihre Tätigkeit im Laufe der Zeit immer ausschließlicher auf den Bodenkreditmarkt, wozu sie sich die Mittel durch Ausgabe von Provinzialschuldverschreibungen beschafften. Teilweise wandelten sie sich in →Landeskreditkassen um.

Provinzialismus, ein landschaftlich beschränkter, meist mundartlicher oder doch halbmundartlicher Ausdruck; Spracheigentümlichkeit.

Provinzialkirchenrat, in der evang. Landeskirche Preußens neben der →Provinzialsynode (2) das Organ des →Provinzialsynodalverbandes, zugleich auch Organ der kirchenbehördlichen Verwaltung der Kirchenprovinz. Der P. ist an die Stelle des früheren **Provinzialsynodalvorstandes** getreten, mit erweiterten Rechten. Ihm gehören der Präses der Provinzialsynode (als Vorsitzender), die Generalsuperintendenten, der Konsistorialpräsident, unter Umständen weitere Mitglieder des Konsistoriums sowie weitere von der Provinzialsynode gewählte Mitglieder an; die Geistlichen müssen in der Minderzahl sein. Der P. hat die Versammlungen der Provinzialsynode vorzubereiten, ihre Beschlüsse auszuführen und den Provinzialsynodalverband gerichtlich und außergerichtlich zu vertreten. Das Konsistorium hat sich vor Erlaß wichtiger provinzialkirchl. Verfügungen des Einverständnisses des P. zu versichern.

v. d. Goltz: Die Verfassungsgeschichte der evang. Kirche der altpreuß. Union (1925); P. Schoen: Das neue Verfassungsrecht der evang. Landeskirchen in Preußen (1929).

Provinzialkonservator, der mit der Geschäftsführung der staatl. →Denkmalpflege in einer Provinz betraute Beamte.

Provinzialkonzil, →Provinzialsynode.

Provinziallandtag, in Preußen das Vertretungsorgan des →Provinzialverbandes, das die durch die →Provinzialordnung geregelte Selbstverwaltung der Provinz ausübt. Der P. wird auf Grund des Ges. v. 7. Okt. 1925 von allen wahlberechtigten Einwohnern der Provinz auf vier Jahre gewählt. Die Zahl der Abgeordneten ist gesetzlich festgelegt (wenigstens 30). Der P. muß vom Staatsministerium mindestens alle zwei Jahre zu einer Tagung einberufen werden. Ihm sind vorbehalten die Genehmigung des Haushaltplans für die Provinz, Umlagebeschlüsse und Grundstücksveräußerungen, Erlaß von Statuten, Aufstellung von Grundsätzen für die Verwaltung der Provinz, Beschlußfassung über Einrichtung von Provinzialämtern, Anträge und Beschwerden in Provinzialsachen an das Staatsministerium, die Vornahme der Wahlen zum Provinzialausschuß, des Landeshauptmanns und der Staatsratsmitglieder. Über den P. in Hessen-Nassau und Hohenzollern →Provinzialverband.

Im Freistaat Hessen besteht als Vertretungsorgan für jede der drei Provinzen (Starkenburg, Oberhessen, Rheinhessen) ein gewählter P.

Provinzialobligation, →Provinzialanleihe.

Provinzialordnung, in Preußen Bezeichnung für das Ges. v. 29. Juni 1875, das, soweit es die Selbstverwaltung der Provinzen regelt, in Geltung ist. Die P. (mit Novelle v. 22. März 1881) wurde für die älteren (östl.) Prov. Preußens erlassen: Ostpreußen, Westpreußen, Brandenburg, Pommern, Schlesien und Sachsen (nicht für Posen; erst durch Ges. v. 21. Juli 1922 in der Prov. Grenzmark Posen-Westpreußen eingeführt). Mit geringen Abweichungen hiervon bestehen P. für die übrigen Provinzen: Hannover (7. Mai 1884), Hessen-Nassau (8. Juni 1885), Westfalen (1. Aug. 1886), die Rheinprovinz (29. Juni 1887), Schleswig-Holstein (27. Mai 1888). Eine wichtige Ergänzung der P. bildet das Kreis- und Provinzialabgabengesetz v. 23. April 1906.

In sachlicher Hinsicht versteht man unter P. die durch Gesetz und Statut bestimmte Rechtslage des →Provinzialverbandes.

Maull: Die Kreis- und Provinzialordnungen Preußens (1928); Max v. Brauchitsch: Verwaltungsgesetze für Preußen, Bd. 7 (19. Aufl. 1930). — Weitere Literatur →Provinzialverband.

Provinzialrat, in Preußen eine durch die Provinzialordnung von 1875 geschaffene, abschließend durch das Landesverwaltungsgesetz v. 1883 eingerichtete Behörde für die Verwaltung des staatlichen (nicht kommunalen) Provinzialbezirks. Der P. besteht aus dem Oberpräsidenten als Vorsitzenden, einem vom Innenminister für die Dauer seines Hauptamtes ernannten höheren Verwaltungsbeamten und fünf durch den →Provinzialausschuß auf sechs Jahre gewählten Mitgliedern. Eine Zuständigkeit des P. liegt nur dort vor, wo es durch Gesetz (namentlich durch das Zuständigkeitsgesetz und das Landesverwaltungsgesetz von 1883) ausdrücklich bestimmt ist.

Provinzialschulkollegium, bis 1932 kollegiale Schulverwaltungsbehörde in Preußen, in den Provinzialhauptstädten unter dem Vorsitz des Oberpräsidenten, als dessen Stellvertreter ein Vizepräsident die Geschäfte leitet. Die P. unterstanden unmittelbar dem Unterrichtsministerium. Durch Notverordnung vom Sept. 1932 wurden sie als selbständige Behörde unter Fortfall des kollegialen Charakters aufgehoben und unmittelbar dem Oberpräsidenten unterstellt.

Provinzialstände, die für eine Provinz bestehenden ständischen Vertretungskörperschaften im Gegensatz zu den für das Gesamtstaatsgebiet gebildeten Landständen und Volksvertretungen (Parlamenten). In Preußen wurde unter dem Einfluß der nach den Befreiungskriegen erstarkenden altständischen Strömung von König Friedrich Wilhelm III. am 5. Juni 1823 die Errichtung von P. mit beschränkter Zu-

ständigkeit (Beratung von Provinzialgesetzen; Befugnis, in Provinzialangelegenheiten Bitten und Beschwerden an den König zu richten) angeordnet. 1847 berief Friedrich Wilhelm IV. diese preuß. Provinziallandtage zum →Vereinigten Landtag nach Berlin. An die Stelle der P. sind durch die →Provinzialordnungen der 1870er und 1880er Jahre die gegenwärtigen →Provinzialverbände getreten.

Provinzialsteuern, →Provinzialabgaben.

Provinzialsynodalverband, in der evang. Landeskirche Preußens der Selbstverwaltungskörper der →Kirchenprovinz; ihm entspricht im Rheinland und in Westfalen die Provinzialgemeinde, während es in Hannover und Hessen-Nassau keinen P. gibt. Der P. ist durch die Kirchengemeinde- und Synodalordnung von 1873 geschaffen und mit dem Wegfall des landesherrlichen Kirchenregiments (1918) in Stellung und Aufgabenkreis gegenüber den kirchl. Behörden gestärkt worden; das hat seinen Ausdruck in der Verfassungsurkunde für die evang. Kirche der altpreuß. Union v. 29. Sept. 1922 gefunden. Die Organe des P. sind die →Provinzialsynode (2) und der →Provinzialkirchenrat.

Provinzialsynodalvorstand, →Provinzialkirchenrat.

Provinzialsynode, 1) in der katholischen Kirche ist die P. (hier meist **Provinzialkonzil** genannt) oder **Metropolitansynode** die vom Erzbischof (Metropoliten) einberufene Versammlung der Bischöfe der →Kirchenprovinz. Sie soll nach dem Codex juris canonici alle 20 Jahre zusammentreten. Ihre Beschlüsse müssen der Konzilskongregation bei der päpstl. Kurie zur Überprüfung eingereicht werden. Sie besteht aus den Residenzialbischöfen, Apostolischen Administratoren, Äbten und Prälaten nullius, Apostolischen Vikaren, Präfekten, Kapitularvikaren; außerdem je zwei Abgeordneten der Domkapitel und den Oberen der klerikalen Genossenschaften. Einen engeren Kreis, im wesentlichen Bischöfe und Äbte, soll der Erzbischof alle 5 Jahre zu einer **Bischofskonferenz** einberufen.

2) In der evangelischen Kirche ist die P. neben dem →Provinzialkirchenrat das Organ des →Provinzialsynodalverbandes. Sie wird alle vier Jahre neugebildet und tritt alle zwei Jahre zu einer ordentlichen Tagung zusammen. Neben den von den Gemeindekörperschaften gewählten Mitgliedern gehören ihr ein Vertreter der theol. Fakultät der Provinzuniversität an und höchstens fünf Mitglieder, die vom Kirchensenat im Einvernehmen mit dem Provinzialkirchenrat berufen sowie von den großen evang. Verbänden (Religionslehrer, Organisten und Kirchengemeindebeamte) entsendet werden; diese dürfen zusammen nicht mehr als $^1/_6$ der übrigen Mitglieder sein. Die Generalsuperintendenten, der Konsistorialpräsident, der Präses der Generalsynode, der Präsident des Oberkirchenrats, Beauftragte des Kirchensenats können an den Verhandlungen teilnehmen, jederzeit das Wort ergreifen und Anträge stellen. Die P. soll im Zusammenwirken mit Generalsuperintendenten und Konsistorium das gesamte kirchliche Leben der Provinz fördern; sie beschließt über kirchliche Provinzialgesetze, Umlagen für die Bedürfnisse der Kirchenprovinz, Kirchenkollekten, Einführung von Gesangbüchern.

P. Schoen: Das neue Verfassungsrecht der evang. Landeskirche in Preußen (1929).

Provinzialsystem, ein System des öffentl. Rechts, bei dem die Verwaltungsgeschäfte unter die höchsten Amtsstellen im Staate (Ministerien) so geteilt sind, daß die einzelne Stelle jeweils für die Gesamtheit aller Geschäfte einer Provinz zuständig ist, ohne Rücksicht auf ihre sachliche Verschiedenheit (Gegensatz: Realsystem). Im Preußen des 18. Jahrh. war z. B. das Generaldirektorium teils nach dem P., teils nach dem Realsystem organisiert; seit der Steinschen Verwaltungsreform von 1808 (1810) ist das P. durch das Realsystem ersetzt worden.

Provinzialverband, Bezeichnung für die Provinz in ihrer Eigenschaft nicht als staatl. Bezirk, sondern als Kommunalverband höherer Ordnung, der an die Stelle der früheren →Provinzialstände getreten ist. Der P. bildet eine selbständige jurist. Person des öffentl. Rechts; er führt eigenes Wappen und eigene Farben.

1) In Preußen bildet nach der Provinzialordnung von 1875 jede Provinz in der Regel einen P., doch ist der Sitz der Verwaltung nicht immer in der Provinzhauptstadt, so nicht in der Prov. Brandenburg, Sachsen, der Rheinprovinz.

Die Organe des P. sind als Vertretung der →Provinziallandtag, für die Führung der Verwaltung der →Provinzialausschuß und als dessen Mitglied (nicht Vorsitzender) der Landeshauptmann.

Die Aufgaben des P. sind in erster Linie, jedoch nicht ausschl. wirtschaftlicher Art. Nach Art. 72 der Preußischen Verfassung zerfallen sie in Selbstverwaltungs- und Auftragsangelegenheiten. So sind die Provinzialverbände auch →Landesfürsorgeverbände; sie sind zur Einrichtung und Unterhaltung von Wohlfahrtsanstalten verpflichtet. Den Provinzialverbänden liegt ferner das landw. Unterrichts- und Meliorationswesen ob; sie sind zur Unterhaltung der großen Durchgangsstraßen und zur Leistung von Zuschüssen zum Bau der Kreisstraßen und Gemeindewege verpflichtet. Ihrer Verwaltung sind die Landesversicherungsanstalten und Feuersozietäten angegliedert; sie sind Träger der landw. Unfallversicherung. Kunst und Wissenschaft (Museen, Büchereien u. a.) finden bei den Provinzialverbänden eine Stütze. Wirtschaftl. Betriebe, bes. für Erleichterung des Verkehrs, wie z. B. Kleinbahnen, Überlandzentralen, sind auf sie übergegangen. Nach 1918 ist der P. wesentlich stärker auch an der staatl. Verwaltung beteiligt worden. Während dem Provinzialausschuß vorher schon die Wahl der ehrenamtl. Mitglieder des →Bezirksausschusses und des →Provinzialrates zukam, haben seitdem die Provinziallandtage die Mitglieder des preuß. Staatsrates und die Provinzialausschüsse gemäß Art. 63 RV. die Hälfte der preuß. Reichsratsmitglieder zu wählen, ferner haben sie der Ernennung der Oberpräsidenten, Regierungspräsidenten, der Vorsitzenden des Provinzialschulkollegiums und der Präsidenten der Landeskulturämter zuzustimmen (Art. 86 der Preuß. Verfassung). Die Übertragung weiterer Rechte ist durch Art. 72 der Preuß. Verfassung v. 1920 in Aussicht gestellt worden.

An Einnahmen fließen den Provinzen besondere Staatsdotationen zu (Dotationsges. v. 8. Juni 1875 und 2. Juni 1902) und nach dem preuß. Ausführungsges. zum Finanzausgleichsges. v. 30. Okt. 1923 (1. April 1930) Anteile an der Einkommen-, Körperschafts- und Kraftfahrzeugsteuer. Der hierdurch nicht gedeckte Geldbedarf wird durch eine Provinzialumlage (nur direkte Steuer) aufgebracht, die auf die Stadt- und Landkreise umgelegt wird.

Die Staatsaufsicht über die Provinzialverbände und ihre Verwaltung wird vom →Oberpräsidenten

(in einzelnen Fällen vom Provinzialrat), in zweiter Instanz vom Minister des Innern ausgeübt.

Aus geschichtl. Gründen bestehen folgende Abweichungen von der allgem. Regelung: Hessen-Nassau hat innerhalb des P. als Bezirksverbände Kassel und Wiesbaden (mit je einem Kommunallandtag, einem Landesausschuß, einem Landeshauptmann), denen die wesentlichen Aufgaben des P. obliegen. Vereinfacht wird diese Verwaltung dadurch, daß als Provinziallandtag die beiden Kommunallandtage zusammentreten und daß der Landeshauptmann für den Bz. Kassel zugleich Landeshauptmann der Provinz ist. In dem Landeskommunalverband Hohenzollern (das keiner Provinz zugehört) werden die Organe des P. ersetzt durch den Kommunallandtag und den Landesausschuß. Der Kreis Hzgt. Lauenburg gehört wohl der staatl. Provinz, aber nicht dem P. Schleswig-Holstein an, sondern bildet einen eigenen Landeskommunalverband.

2) Im Freistaat Hessen ist den drei Provinzen durch Gesetz vom 12. Juni 1874 die Eigenschaft als kommunaler Selbstverwaltungskörper beigelegt worden. Organe sind: der Provinzialtag als Vertretung, der Provinzialausschuß für die eigentl. Verwaltung, beide unter dem Vorsitz des Provinzialdirektors, eines staatl. Beamten.

P. Schoen: Das Recht der Kommunalverbände in Preußen (1897); W. van Calker: Staatsrecht des Großherzogtums Hessen (1913); v. Bitter: Art. Provinzen (im Handwörterbuch der preuß. Verwaltung, 3. Aufl. 1928); Stier-Somlo: Handb. des kommunalen Verfassungsrechts in Preußen (2. Aufl. 1928); v. Brauchitsch: Verwaltungsgesetze für Preußen, Bd. 1 (19. Aufl. 1930); Hue de Grais: Handb. der Verfassung und Verwaltung (25. Aufl. 1930).

Provinziell [frz.], eine Provinz betreffend, das Wesen der Provinz spiegelnd, provinzlerisch.

Provisio [lat. 'Vorsorge', 'Vorrat'] *w*, im kath. Kirchenrecht die Verleihung eines Kirchenamts durch die geistl. Oberen (P. canonica, Jus provisionis).

Provision [lat.], Vorrat, Mundvorrat, Verpflegung, Proviant.

1) Im Handelsrecht versteht man unter P. allgemein die Vergütung, die ein Kaufmann einem andern für die Besorgung von Geschäften oder für Dienstleistungen berechnet (§ 354 HGB.), im besonderen die Vergütung des Handlungsagenten (§ 88 HGB.), des Handelsmäklers (§ 99 HGB., →Courtage), des Kommissionärs (§ 396 HGB.), des Spediteurs (§ 409). Beim Reisenden tritt die P. vielfach nur als ergänzendes Entgelt neben das Fixum. Die Berechnung der P. erfolgt meist in Hundert- oder Tausendsätzen vom Umsatz. Die Sätze können dabei so bemessen werden, daß durch die P. zugleich alle Spesen, die der Provisionsempfänger bei seiner Geschäftstätigkeit verauslagt hat, mit abgegolten werden; man vermeidet damit schwierige Auseinandersetzungen über Art und Höhe der anzuerkennenden Spesen. Wo keine Vereinbarungen über die Höhe der P. getroffen sind, hat die Zahlung nach den ortsüblichen Sätzen zu erfolgen.

2) Im Wechselverkehr kann der Inhaber des mangels Zahlung protestierten Wechsels von seinem Vormanne (nach § 50 WO.) u. a. eine P. von $^1/_3$% fordern. (→Akzeptprovision.)

3) Im katholischen Kirchenrecht, sww. → Provisio.

Provisionsbrief, frz. Lettre de provision, im Völkerrecht Bezeichnung für den Erlaß, durch den ein →Konsul (2) ernannt wird.

Provisionsgehilfe, ein Handlungsgehilfe, der an Stelle seines Gehaltes eine →Provision (1) für seine Tätigkeit erhält. Die Provision besteht in einer Beteiligung am Ergebnis des Geschäfts, jedoch im Gegensatz zur →Tantieme nur an einzelnen Geschäften. Die Höhe der Beteiligung wird im Dienstvertrag vereinbart.

Provisionsreisender, ein →Handlungsreisender, der seine Vergütung in Form einer →Provision (1) erhält. Die Provision ist, wenn nichts Besonderes vereinbart ist, für jedes durch die Tätigkeit des P. zustande gekommene und ausgeführte Geschäft zu vergüten. Neben der Provision hat der P. in der Regel auch Anspruch auf Spesen, d. h. Vergütung seiner Auslagen, entweder in der Höhe seines Verbrauchs (Vertrauensspesen) oder auf Grund eines fest vereinbarten Satzes.

Provisor [lat. 'Fürsorger'], jetzt nicht mehr übliche Bezeichnung für den Leiter einer ihm übertragenen Apotheke. Der P. entspricht heute dem Verwalter, entsprechend dem Prokuristen oder Handlungsbevollmächtigten.

Provisorisch [lat.], vorläufig, behelfsmäßig.

Provisorium *s*, vorläufige Regelung, Einrichtung.

Provisur [mlat. 'Versehen'] *w*, die Spendung der Sterbesakramente.

Provo [*prōwo*], Stadt im Staate Utah der Ver. St.v.A. (Karte 100, D 2), am Utahsee, Bahnknoten, hat (1930) 14770 E., mormonische Universität, Industrie.

Provokation [lat.] *w*, Aufforderung, Herausforderung, Anreizung; im besonderen die Aufreizung von Anhängern einer polit. Bewegung zu Gewalttaten, die von einem Mitglied der Gegenpartei (**Provokator, Provokateur** [*-tōr*]) unter der Maske eines Gesinnungsgenossen getrieben wird, um die Bewegung vor der öffentl. Meinung ins Unrecht zu setzen oder Vergeltungsmaßregeln gegen sie zu rechtfertigen.

In der älteren Rechtssprache sww. Berufung, bes. im alten Rom das Recht jedes Bürgers, gegen den Spruch eines rechtsprechenden Magistrats an die Komitien Berufung einzulegen. Die P. konnte nur gegen Verurteilung zum Tode oder zu einer größeren Vermögensbuße eingebracht werden. Mit dem Ende der Republik hörte die P. ganz auf.

Später verstand man unter P. eine Klage, durch die jemand (der Provokat) aufgefordert wurde, einen Anspruch binnen einer bestimmten Frist gerichtlich geltend zu machen. Erhob der Provokat die Klage nicht, so wurde ihm ewiges Stillschweigen auferlegt. Der Provokationsprozeß ist jetzt durch die Feststellungsklage ersetzt. — Im Strafrecht ist die P. beim →Zweikampf von besonderer Bedeutung.

Theod. Mommsen: Röm. Strafrecht (1899).

Provokatorisch [lat.], herausfordernd, aufreizend.

Provost [*prŏwəßt*, engl., vom lat. praepositus 'Vorgesetzter'], in England Titel höherer kirchl. Würdenträger sowie der Vorsteher von Colleges; in Schottland Titel der Magistratsvorsteher.

Provozieren [lat.], veranlassen, herausfordern, aufreizen.

Prov(v)editore [ital.], früher in der Rep. Venedig Titel für hohe Beamte, kam im allgemeinen dem Regierungspräsidenten der festländ. Provinzen zu. — Im Kgr. Italien ist seit 1859 P. agli studi Titel des Provinzialschulrats.

Prowadija, Stadt im bulgar. Okrag Warna (Karte 73, D 2), 26 m ü. M., am gleichnamigen Fluß, Station der Bahn Rustschuk-Warna, hat (1926) 7645 E., Wein- und Gartenbau.

Prowazek [-sĕk], Stanislaus, Edler von **Lanow**, Zoolog, *Neuhaus in Böhmen 12. Nov. 1875, †Cottbus 17. Febr. 1915. P. kam 1903 an das Kaiserl. Gesundheitsamt in Berlin und wurde 1907 nach Schaudinns Tod dessen Nachfolger in Hamburg am Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten. Er machte Reisen nach Niederländ.-Indien, an das Instituto Oswaldo Cruz in Rio de Janeiro und in das deutsche Südseegebiet. P. ist einer der bedeutendsten Forscher auf dem Gebiet der Einzelligen und der mediz. Zoologie. Seine Studien betreffen bes. die Physiologie und Biologie der Einzelligen. Bahnbrechend wurden seine Untersuchungen über Pocken, Vatzine, Blennorrhöe und andere Infektionskrankheiten. Er schrieb: »Einführung in die Physiologie der Einzelligen« (1910) und »Die deutschen Marianen« (1913).

Proxenie [grch. 'Gastfreundschaft'], im alten Griechenland eine für den Verkehr zwischen den einzelnen Staaten wichtige Einrichtung, wonach ein Bürger **Proxenos** (Staatsgastfreund) eines fremden Staates wurde und als solcher die Belange der Bürger dieses Staates in seiner Heimat zu wahren hatte. Er war also eine Art Konsul.

Proximāl [von lat. proximus 'der nächste'], anatomische Lagebezeichnung, Gegensatz zu →Distal.

Proximus [lat.], der Nächste; **proximō (mense, annō)** im nächsten (Monat, Jahr).

Proz., Abk. für Prozent.

Prozedieren [lat.], vorgehen; ein Verfahren einschlagen. **Prozedūr** *w*, Verfahren; Rechtsgang.

Prozent [latinisiert aus ital. per cento], in Österreich **Perzent**; frz. pour cent; engl. percent; Abk. p. c. oder %, für, auf oder vom Hundert (abg. v. H.). Die **Prozentrechnung** besteht darin, daß die Einheit, von der Teile berechnet und bezeichnet werden sollen, gleich Hundert gesetzt wird und die Teile dann auf diese Einheit bezogen werden. So bedeutet z. B. 60proz. Alkohol, daß in 100 Gewichtsteilen Flüssigkeit 60 Gewichtsteile Alkohol enthalten sind; eine 5proz. Anleihe gibt 5 *RM* Zinsen auf 100 *RM* Nennwert des Kapitals; ein Kurs von 120% besagt, daß für 100 *RM* Nennwert 120 *RM* zu bezahlen sind. Die Prozentrechnung bildet einen wichtigen Teil der →Handelsarithmetik. Beispiel:

100 *RM* geben bei 5% 5 *RM* Zinsen

$$2800 \text{ » » » } 5\% \quad \frac{5 \cdot 2800}{100} = 140 \text{ } RM \text{ Zinsen.}$$

Die Prozentrechnung ist außerdem üblich in der Chemie und Physik, in der Statistik sowie im Rechts- und Geschäftsverkehr.

Prozentkurs, ein Kurs, der sich auf 100 Nennwerteinheiten einer Währung, eines Wertpapiers usw. bezieht, im Gegensatz zum **Stückkurs**, der den Preis eines Stückes angibt, z. B. eines →Kuxes.

Prozenttara, →Tara.

Prozentuāl [nlat.], nach Prozentverhältnis berechnet oder ausdrückbar.

Prozentuālgebühren, Prozentgebühren, →Gebühren.

Prozentuālsteuer, Prozentsteuer, →Quotale Steuer.

Prozeß [lat. prōcessus 'Vorgang'], **1)** in der Mathematik eine Rechnung, die nach einem bestimmten →Algorithmus oder einer bestimmten Vorschrift in regelmäßiger Wiederkehr ausgeführt wird.

2) Im Recht das gerichtliche Verfahren zur Entscheidung von Rechtsstreitigkeiten **(Rechtsstreit)**. Je nach dem Inhalt unterscheidet man den **Zivilprozeß**, den **Strafprozeß**, das **Verwaltungsstreitverfahren** und das **Dienststrafverfahren**. Als **kanonischen P.** bezeichnet man das geistl. Gerichtsverfahren. (→Summarischer Prozeß.)

Prozeßagent, →Rechtsbeistand.

Prozeßakten, Akten, die für einen bestimmten Prozeß angelegt sind und aus denen der Gang des Prozesses ersichtlich ist. (→Akten.)

Prozeßarten, neben dem sog. ordentlichen Prozeß (→Zivilprozeß, →Strafprozeß) gewisse Sonderformen des Prozesses, die nach den Bestimmungen der ZPO. abweichend geregelt sind **(besondere P.)**. Zu ihnen gehören z. B. der Urkunden- und Wechselprozeß, der Arrestprozeß (Arrestverfahren, →Arrest), der →Eheprozeß, das →Mahnverfahren.

Prozeßbeteiligte, die Gesamtheit der in einer Prozeßsache zur Führung des Rechtsstreits und Mitwirkung bei der Rechtspflege berufenen Personen. Dazu gehören die Gerichtspersonen selbst, die Geschäftsstelle, die Urkundsbeamten, Gerichtsvollzieher, des weiteren die Parteien, ihre Vertreter, insbesondere Bevollmächtigten, Beistände sowie die den Parteien beigetretenen Personen (Streitgehilfen oder Nebenintervenienten) und der sog. Hauptintervenient.

Prozeßbetrieb, im Prozeßrecht die auf Einleitung und Fortführung eines Rechtsstreits gerichtete formale Tätigkeit; sie umfaßt bes. die Anberaumung der Termine, die Ladung des Gegners usw. Der P. kann sein →Offizialbetrieb oder →Parteibetrieb, oder er stellt, wie im deutschen Recht, eine Mischung aus beiden dar.

Prozeßbevollmächtigter, →Prozeßvollmacht.

Prozeßfähigkeit, 1) im Zivilprozeß die Fähigkeit zu prozessual rechtswirksamem Handeln für sich oder andere, unter Umständen durch gewählte Vertreter. Die P. ist der Ausfluß der Geschäftsfähigkeit und danach zu beurteilen. Prozeßunfähig sind also z. B. Kinder unter 7 Jahren, entmündigte Geisteskranke. Minderjährige über 7 Jahren, wegen Geistesschwäche, Verschwendung, Trunksucht Entmündigte, unter vorläufige Vormundschaft gestellte Personen sind in der P. beschränkt. An Stelle nicht prozeßfähiger Parteien handelt ihr gesetzl. Vertreter, dem in der Regel auch etwaige Eide zuzuschieben sind. Die P. ist eine von Amts wegen zu prüfende Prozeßvoraussetzung. Ein Mangel der Vertretung begründet die Revision und nach rechtskräftigem Urteil die Nichtigkeitsklage.

Nach österreichischem Recht (§ 1—10 ZPO.) sind die Grundsätze über P. im wesentlichen dieselben wie nach deutschem Recht.

In der Schweiz bestimmt sich die P. im allgemeinen nach den kantonalen Zivilprozeßordnungen; doch ist nach Bundesrecht (Art. 168 des Zivilgesetzbuchs) die Ehefrau unter jedem Güterstand prozeßfähig.

2) Der zivilprozessuale Begriff der P. findet auf den Beschuldigten im Strafprozeß keine Anwendung; jedoch kommt die P. in Frage bei der Nebenklage und der Privatklage. Die Befugnis zur Erhebung der Privat- oder Widerklage sowie zum Beitritt als Nebenkläger wird nach §§ 374, 388, 395 StPO. ausgeübt durch den gesetzl. Vertreter des Verletzten oder durch die im Zivilprozeß Vertretungsberechtigten der verletzten Korporationen, Gesellschaften und anderer prozeßfähiger Personenvereine.

Prozeßformeln, im röm. Recht, →Formularprozeß.

Prozeßgebühr, →Gerichtskosten.

Prozeßgericht, das einen bestimmten Rechtsstreit bearbeitende, zu seiner Entscheidung berufene Gericht zum Unterschied vom beauftragten und vom ersuchten Richter, vom Vollstreckungsgericht usw.

Prozeßhindernde Einreden, Einreden des Beklagten im Zivilprozeß, die die →Prozeßvoraussetzungen betreffen und vor deren Erledigung ein Urteil in der Sache selbst nicht ergehen darf. (→Einrede.)

Prozessieren, einen Rechtsstreit führen.

Prozession [lat. prōcessio 'Vorschreiten', 'Umzug'], die in der kath. und morgenländ. Kirche üblichen feierlichen Umzüge der Geistlichkeit und des Volkes in und um Kirchen oder auf öffentl. Straßen und Plätzen (Tafel Katholische Kirche II, Abb. 4, Morgenländische Kirche II, Abb. 4). Man unterscheidet theophorische Prozessionen [von grch. theos 'Gott'], wenn das Allerheiligste (wie bei der Fronleichnamsprozession), Reliquienprozessionen, wenn nur Reliquien im Zuge mitgetragen werden, oder auch einfache Bittprozessionen, diese wegen des vorangetragenen Kreuzes vielfach auch »Kreuzgänge« genannt. In manchen Staaten unterliegen die P. polizeilichen Beschränkungen. Die prot. Kirche kennt keine P. P. waren schon bei den Juden, Griechen und Römern üblich. In der kath. Kirche kamen sie seit dem 4. Jahrh. auf.

Frz. X. Kraus: Prozessionen (Real-Enzyklopädie des christl. Altertums, Bd. 2, 1886); Sammelartikel Prozessionen in R. G. G., Bd. 4 (2. Aufl. 1930).

Prozessionskreuz, das den Prozessionen vorangetragene Kreuz. Es stellt die älteste liturg. Verwendung des Kreuzes dar.

Prozessionsspinner, Thaumetopoeidae, nur aus wenigen Arten in Europa, Asien und Afrika bestehende Fam. der Nachtschmetterlinge; einheimische Arten meist mit grauen, von 2 Querlinien durchzogenen Vorderflügeln. Die Raupen leben gesellig und wandern beim Beginn der Dunkelheit in die Baumkronen zum Fressen, wobei immer eine hinter der andern hermarschiert (**Prozessionsraupen**). Sie besitzen mit einer Giftdrüse verbundene Haare, die leicht ausfallen und gefährliche Entzündungen hervorrufen. Der **Eichenprozessionsspinner** (Thaumetopoea [Cnethocampa] processionea) wird zuweilen Eichenwäldern schädlich. Auf Kiefern lebt der **Kiefernprozessionsspinner** (Thaumetopoea pinivora) und auf Nadelholz im Süden der **Pinienprozessionsspinner** (Thaumetopoea pityocampa).

Prozessionsspinner: Kiefernprozessionsspinner (nat. Gr. 29—33 mm).

Prozeßkaution, →Sicherheitsleistung.

Prozeßkosten, die durch einen Prozeß verursachten Kosten. 1) Im Zivilprozeß besteht der Grundsatz, daß der unterliegende Teil die Kosten des Rechtsstreits zu tragen hat, bei teilweisem Obsiegen oder Unterliegen in der Regel jede Partei die Hälfte oder den entsprechenden Anteil. Erkennt der Beklagte, ohne zur Klage Anlaß gegeben zu haben, den Anspruch sofort an, so treffen die Kosten den Kläger. Rechtsmittelkläger tragen die Kosten des erfolglosen Rechtsmittels. Die P. umfassen sowohl die Gerichtskosten als auch die Parteikosten. Die Entscheidung über die Kostenpflicht trifft das Gericht, soweit sich der Rechtsstreit nicht anderweit erledigt, ohne besonderen Antrag von Amts wegen im Endurteil, das, abgesehen von gewissen Ausnahmefällen (z. B. des Anerkenntnisurteils), nicht im Kostenpunkt selbständig, sondern nur mit dem in der Hauptsache eingelegten Rechtsmittel anfechtbar ist. Reine Kostenurteile unterliegen der sofortigen Beschwerde (ZPO. §§ 91 ff.). (→Kostenentscheidung, →Kostenfestsetzungsverfahren, →Kostenkompensation.)

In Österreich enthalten die §§ 41 ff. ZPO. im wesentlichen dieselben Grundsätze über die Tragung der P. durch die Parteien. Gegen die Entscheidung über den Kostenpunkt ohne gleichzeitige Anfechtung der Hauptsache ist nur das Rechtsmittel des Rekurses möglich.

Die Prozeßordnungen der schweizerischen Kantone sowie der Bundeszivilprozeß (Verfahren vor dem Bundesgericht) regeln die Tragung der P. im allgemeinen nach denselben Grundsätzen wie das deutsche Recht.

2) Im Strafprozeß muß nach § 464 StPO. jedes Urteil, jeder Strafbefehl und jede eine Untersuchung einstellende Entscheidung bestimmen, wer die P. zu tragen hat. Die P. setzen sich zusammen aus den →Gerichtskosten und den →Auslagen. Mitangeklagte haften für die Auslagen wegen derselben Tat als Gesamtschuldner (→Gesamtschuldverhältnis), § 466 StPO. Im Privatklageverfahren hat der Verurteilte auch die dem Privatkläger erwachsenen notwendigen Auslagen zu erstatten, diese können jedoch zwischen ihm und dem Beschuldigten angemessen verteilt werden (§ 471 StPO.). Wird der Beschuldigte nicht verurteilt, so treffen die P. den Privatkläger (§ 471 StPO.).

Nach der österreichischen StPO. ist in der Entscheidung zugleich auszudrücken, daß der Angeklagte die Kosten des Strafverfahrens zu ersetzen hat, wenn er einer strafbaren Handlung schuldig erkannt ist; sonst hat eine Kostenentscheidung nur zu erfolgen, wenn das Strafverfahren nicht von Amts wegen eingeleitet wurde. Die Höhe der Kosten wird durch gerichtlichen Beschluß bestimmt.

In der Schweiz ist die Regelung der P. im Strafprozeß nach den kantonalen Prozeßordnungen sehr verschieden. [(1901).

Friedenreich: Die Lehre von den Kosten im Strafprozeß

Prozeßkrämerwahnsinn, →Querulantenwahnsinn.

Prozeßordnung, Name für die Gesetze, in denen die Vorschriften über Gang und Wirkung des gerichtlichen Verfahrens enthalten sind (→Strafprozeßordnung, →Zivilprozeßordnung; über die Militärstrafgerichtsordnung v. 1. Dez. 1898 →Militärstrafverfahren).

Prozeßrecht, der Teil des öffentl. Rechts, der Begründung, Fortgang und Ende des Streitverfahrens bei Gericht und die damit zusammenhängenden Rechte und Pflichten des Gerichts und der Prozeßbeteiligten regelt. Die Vorschriften des P. sind im allgemeinen zwingend, so daß Zuwiderhandlungen den betr. Akt ungültig machen.

Prozeßrüge, im Prozeßrecht Bezeichnung für den in der Begründung der Revision behaupteten Verfahrensverstoß. Die P. ist im Strafprozeß nach §§ 344, 345 StPO. nur innerhalb einer Woche nach Ablauf der Frist zur Revisionseinlegung oder nach Urteilszustellung zulässig, im Zivilprozeß nach § 554 ZPO. innerhalb eines Monats nach Einlegung der Revision.

Schneidewin: Fehlerhafte Revisionsbegründung in Strafsachen (Jurist. Wochenschrift, Jahrg. 52, 1923).

Prozeßstrafen, Geldleistungen, die das Gericht im Zivilprozeß von einer Partei wegen verschuldeter Verzögerung des Verfahrens erheben kann, so nach § 39 des Gerichtskostengesetzes v. 21. Dez. 1922 bis zur

Höhe einer vollen Gebühr (§8 des Gesetzes) bei verspätetem Vorbringen oder verursachter Vertagung einer Verhandlung, ferner nach §§141, 619 ZPO. gegen solche Parteien, die der gerichtlichen Aufforderung zu persönl. Erscheinen im Termin nicht nachkommen (nach Art der →Zeugenstrafen).

Prozessualisch, zu einem Prozeß gehörig, nach den Regeln des Prozesses.

Prozessualist [nlat.], in der Rechtswissenschaft Vertreter des Prozeßrechts, bes. des Zivilprozesses.

Prozeßurteil, im Zivilprozeß ein Urteil, das nicht über die Streitsache selbst, sondern nur über eine Prozeßfrage (Prozeßvoraussetzung, Zulässigkeit eines Rechtsmittels u. dgl.) erkennt.

Prozeßvergleich, →Vergleich.

Prozeßverschleppung, die durch das verspätete Vorbringen von Angriffs- und Verteidigungsmitteln, Beweismitteln und Beweiseinreden herbeigeführte Verzögerung eines Prozesses. In gewissen Fällen der P. kann das Gericht eine →Prozeßstrafe verhängen. — Im Strafprozeß können Beweisanträge zurückgewiesen werden, wenn sie lediglich der P. dienen sollen (§§244, 245 StPO.).

Prozeßvollmacht, die auf den ganzen Prozeß, nicht nur auf einzelne Prozeßhandlungen bezügliche Vertretungsmacht. Ihr gesetzlich bestimmter Inhalt umfaßt im Zivilprozeß alle den Rechtsstreit betreffenden Maßnahmen (Beilegung des Rechtsstreits durch Vergleich, Verzicht, Anerkenntnis, Bestellung eines Nachbevollmächtigten usw.). Die Handlungen des **Prozeßbevollmächtigten** gelten denen der Partei gleich, nur sind Geständnisse und andere von ihm in der Verhandlung abgegebene Erklärungen unverbindlich, wenn sie von der miterschienenen Partei sofort widerrufen oder berichtigt werden. Im →Anwaltsprozeß muß die Partei grundsätzlich P. erteilen. Die Vollmacht ist durch eine zu den Akten zu gebende Vollmachtsurkunde nachzuweisen, doch ererfolgt, abgesehen vom Ehe- und Familienprozeß, die Prüfung von Amts wegen im Anwaltsprozeß nicht, sondern nur auf Rüge des Gegners. Eine Kündigung der P. wirkt dem Gegner gegenüber erst durch Anzeige ihres Erlöschens, im Anwaltsprozeß erst durch Anzeige der Bestellung eines andern Anwalts (§§78ff. ZPO.). Über die P. im Strafprozeß →Verteidigung.

Prozeßvoraussetzungen, 1) im Zivilprozeß die vom Gericht teils von Amts wegen, teils auf Parteirüge zu prüfenden prozessualen Vorbedingungen sachlicher Erörterung und Entscheidung des Rechtsstreits, ohne deren Erfüllung ein Urteil in der Sache selbst nicht möglich ist. Hierher gehören die Zulässigkeit des Rechtsweges, die Zuständigkeit des Gerichts, die Partei-, Prozeßfähigkeit usw. (→Prozeßhindernde Einreden).

2) Im Strafprozeß diejenigen Tatsachen, von deren Vorhandensein die Zulässigkeit des ganzen Verfahrens abhängt, z. B. Zuständigkeit der inländischen Gerichtsbarkeit. Die P. werden in der Wissenschaft verschieden umschrieben.

Sauer: Grundlagen des Prozeßrechts (2. Aufl. 1929); Löwe: StPO. für das Deutsche Reich (18. Aufl. hg. v. Rosenberg, 1929).

Prozeßzinsen, die Zinsen, die für eine eingeklagte Forderung vom Eintritt der Rechtshängigkeit an ohne Rücksicht auf das Vorliegen eines Verzuges zu entrichten sind. Wird die Schuld erst nach dem Eintritt der Rechtshängigkeit fällig, so ist sie erst von der Fälligkeit an zu verzinsen. Der Zinssatz beträgt 4% jährlich (§291 BGB.).

Prozöl [lat.-grch.] heißt in der vergleichenden Anatomie ein Wirbel, der an seinem Vorderende eine Höhlung (Gelenkgrube), am Hinterende eine Vorwölbung (Gelenkkopf) hat, die in die Gelenkgrube des nachfolgenden Wirbels sich einfügt. Gegensatz: **Opisthozöl,** Wirbel mit Gelenkkopf am Vorder- und Gelenkgrube am Hinterende.

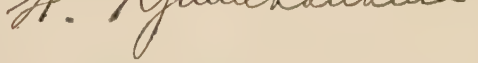
pr. pa., Abk. für Per procura.

pr. pr., Abk. für lat. praeter propter, ungefähr.

Prschewalsk, früherer Name der Stadt →Karakol.

Prschewalskij [*pschē-*], **Przewalski, Nikolai** Michailowitsch, russischer General und Asienforscher, *Kimborowo bei Smolensk 12. April 1839, †Karakol 1. Nov. 1888, wurde Offizier und Lehrer der Geographie an der Junkerschule in Warschau. 1866 nach Ostasien kommandiert, erforschte er das Ussurigebiet. Dann folgten vier große Forschungsreisen in Zentralasien. 1870—73 reiste er von Kjachta nach Peking, durch Kansu zum oberen Jang-tse-kiang und durch die Gobi nach Irkutsk. 1876/77 gelangte er von Kuldscha über den Tien-schan ins Tarimbecken, wo er den Lop-nor und den Altyn-tagh entdeckte. Auf der dritten Reise (1879/80) kam er vom Saissan-nor über Hami durch die Gobi nach Sü-tschou, querte als erster das Humboldt- und Rittergebirge, zog durch Nordwesttibet bis 250 km vor Lhasa, wo er zur Umkehr genötigt wurde, zum Quellgebiet des Huang-ho und über Urga, Kjachta

N. M. Prschewalskij.



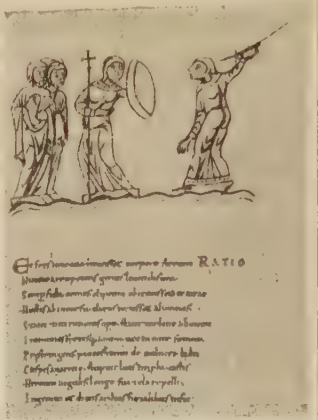
nach Orenburg. Die vierte Reise (1883—85) führte ihn von Kjachta nach Lan-tschou, durch die Tsaidamniederung zum oberen Jang-tse-kiang und zum Lop-nor. Zu Beginn seiner fünften Reise nach Tibet starb er in Karakol, das 1893 ihm zu Ehren Prschewalsk genannt wurde. Durch P.'s Reisen wurden diese bis dahin fast unbekannten Gebiete zuerst näher erforscht. Ferner hat P. das Wildkamel und das nach ihm benannte Wildpferd (equus przewalskii) entdeckt. Er schrieb: »Reise ins Ussuriland« (russ., Petersburg 1870), »Reisen in der Mongolei, im Gebiet der Tanguten und in den Wüsten Nordtibets 1870—73« (russ., 2 Bde., das. 1875/76; deutsch 1877), »Reise an den Lop-nor und Altyn-tagh« (Erg.-Heft 53 zu Petermanns Mitt., 1878), »Vom Saissan über Hami nach Tibet« (russ., Petersburg 1883; deutsch 1884), »Reisen in Tibet und am oberen Lauf des Gelben Flusses 1879/80« (russ., das. 1883; deutsch 1884), »Von Kjachta zu den Quellen des Gelben Flusses« (russ., das. 1888). Bronzebüste in Petersburg (1892).

Dubrowin: Nikolaj Michailowitsch P. (russ., Petersburg 1890); Selenin: P.s Reisen (russ., 2 Bde., das. 1901); Sven Hedin: General P. in Innerasien (1922); Schokolski, Oldenbourg und Koslow: A la mémoire de N. M. P. (Bulletin de la Société Russe de Géographie, Bd. 61, 1929).

Prschewalskij-Kette [*pschē-*], **Arka-tagh,** Hauptkette des mittleren Kun-lun (Karte 88, GH 4), erreicht im stark vergletscherten Ullugh-mustagh 7360 m.

Prüde [frz.], geziert, zimperlich; spröde tuend. **Prüderie**, Zimperlichkeit; Sprödigkeit.

Prudentius, Aurelius P. Clemens, der bedeutendste christl.-latein. Dichter der älteren Zeit, *wahrscheinlich Saragossa 348, gab 404 oder 405 seine Gedichte heraus. Das bedeutendste ist die »Psychomachia«, der Kampf zwischen Tugenden und Lastern um die Seele, die als erste rein allegorische Dichtung des Abendlandes eine starke Wirkung auf Schrifttum und Kunst des Mittelalters ausgeübt hat. Ausgaben von Dressel (1860), Bergmann (1926).



Prudentius: Psychomachia; Handschrift aus St. Gallen, 10. Jahrh.; Ratio (Vernunft) schützt ihre Anhänger vor Avaritia (Habsucht).

Clem. Brockhaus: Aurelius P. Clemens (1872); Rösler: Der kath. Dichter Aurelius P. Clemens (1886); Puech: Prudence (Paris 1888); R. Stettiner: Die illustrierten Prudentiushandschriften, Text- und Tafelband (1895—1905); Alexander Baumgartner: Die lat. und griech. Literatur der christl. Völker (4. Aufl. 1905); Schuster: Studien zu P. (Würzburger Diss., 1909).

Prudhomme [*prüdŏm*], franz. Dichter, →Sully-Prudhomme.

Prud'hommes [*prüdŏm*, frz. 'Ehrenmänner', 'Sachverständige', 'Schiedsrichter'], im besonderen die Mitglieder der Arbeitsgerichte in Frankreich, der Conseils des prud'hommes (→Conseil). (→Arbeitsgerichtsbarkeit II.)

Prudhomme-Schwarz [*prüdŏm-*], →Anilinschwarz.

Prud'hon [*prüdō*], Pierre Paul, franz. Maler, *Cluny 4. April 1758, †Paris 16. Febr. 1823, Schüler von Desvoges in Dijon, seit 1780 in Paris, 1782—88 in Italien, gelangte erst zur Geltung, als er die Aufmerksamkeit Napoleons auf sich zog. P., dessen Vorbild Correggio war, malte im Unterschied zu dem harten zeichnerischen Stil des Klassizismus schmiegsame, schöne Gestalten in weichem Helldunkel. Am bedeutendsten ist er in seinen Zeichnungen, namentlich in seinen Studien nach dem Nackten. Hauptbilder: Bildnis der Kaiserin Josephine (1805; Paris, Louvre), Gerechtigkeit und Rache den Verbrecher verfolgend (1808; das.), Entführung der Psyche (1808; das.), Zephir, sich über dem Wasser schaukelnd (1814; das.).

E. de Goncourt: Catalogue raisonné de l'œuvre de P. (1876); Ch. Clément: P., sa vie, ses œuvres et sa correspondance (3. Aufl. 1880); E. Bricon: Prud'hon (1907); A. Forest: Pierre-Paul P. (1914); J. Guiffrey: L'œuvre de Pierre-Paul P. (Archives de l'art français, 1924); Martine: Les dessins de P. (1924).

Prüfdrähte, Meßleitungen, in der Elektrotechnik Bezeichnung für die in elektrische Kabel eingelegten dünnen Drähte, die entweder zu Spannungsmessungen (Überprüfung der Spannung an den Speisepunkten eines Verteilungsnetzes von der Zentrale aus) oder zur Überwachung des Isolationszustandes (Erdschlußkontrolle) dienen.

Prüfer, 1) Arthur, Musikgelehrter, *Leipzig 7. Juli 1860, das. seit 1902 Universitätsprof., schrieb: »Joh. Herm. Schein« (1895), »Joh. Herm. Schein und das deutsche weltl. Lied des 17. Jahrh.« (1908), »Das Werk von Bayreuth« (2. Aufl. 1909), »Rich. Wagner in Bayreuth« (1910), »Die Musik als tönende Faustidee« (1920). Er gibt J. H. Scheins sämtliche Werke heraus (seit 1901, bis 1923 6 Bde.).

2) Johannes, Pädagog, *Leipzig 4. Sept. 1882, war 1911—21 Verwaltungsdirektor an der Hochschule für Frauen in Leipzig, 1921—26 Leiter des Sozialpädagogischen Frauenseminars das., seit 1926 Oberstudiendirektor. Schriften: »Theorie und Praxis in der Erziehung« (1917), »Kleinkinderpädagogik« (2. Aufl. 1923), »Friedr. Fröbel« (2. Aufl. 1927), »Henriette Goldschmidt« (mit Josephine Siebe, 1922), »Erziehung der Jüngsten« (1930), »Erziehungskunde auf Erlebnisgrundlage« (1931). Er leitet die Zeitschrift »Eltern und Kind« (seit 1918).

Prüflehren, →Lehre.

Prüfspule, eine flache Drahtspule, die zur Bestimmung von magnet. Feldstärken dient. [Bd. 4 (1920).

Handb. der Elektrizität und des Magnetismus, hg. v. Graetz,

Prüfstellen, die für die Prüfung von Schriften auf Grund des Ges. zur Bewahrung der Jugend vor Schund- und Schmutzschriften v. 18. Dez. 1926 zuständigen amtl. Stellen. (→Schundliteratur.)

Prüftafeln, pult- oder schrankartige Tafeln in elektrischen Versuchs- und Eichstationen sowie in Telegraphen- und Fernsprechämtern, die die zur Prüfung elektrischer Maschinen und Anlagen erforderlichen Geräte enthalten.

Prüfungsverfahren, im Konkursrecht der Teil des Konkursverfahrens, in dem festgestellt wird, welche Forderungen als Konkursforderungen anzuerkennen sind und ob ihnen das etwa beanspruchte Vorrecht zukommt. (→Konkursverfahren.)

Prügelfalle, Baumfalle (Tafel Jagd II, Abb. 6), Falle zum Fang von Raubwild, z. B. die **Mord-** oder **Rasenfalle**, die **Quetsch-** oder **Würgefalle**, der **Schlagbaum.** Sie bestehen aus zwei starken Stangen: der auf dem Boden aufliegenden oder zwischen zwei Bäumen befestigten Grundstange und der Fallstange, die durch ein gleichzeitig als Würgeplatte dienendes Dach beschwert ist, nach dem Losschnellen der Stellung auf die Grundstange stürzt und durch ihr Gewicht das Wild tötet. Das Losschlagen der Fallenstellung wird durch einen Zug an dem Köder (Abzugsbrocken) bewirkt. Das Wild wird durch → Schleppen mit Hasengescheide, Mäusen, Vögeln zur Falle hingeführt. Neuerdings sind die P. wesentlich verbessert worden durch das v. Zandersche Fangschloß, bei dem die Stellung (die Würgeplatte) nicht mehr durch das Stellholz von unten gestützt, sondern an einem Draht so tief aufgehängt wird, daß Fuchs, Marder, Hund gerade noch darunterkriechen können. Nachdem das Raubwild angekirrt ist, wird das Fangschloß in den tragenden Draht eingeschaltet.

Prügelholz, Nutzholzform, →Holz.

Prügelstrafe, die Bestrafung mit Peitschen-, Stock- oder Rutenhieben. Abgesehen von der Todesstrafe ist die P. gegenwärtig die letzte der in der Strafgesetzgebung des 16. und 17. Jahrh. häufigen Körper- oder Leibesstrafen.

Deutsches Reich. Noch im Preuß. Allgem. Landrecht von 1794 nimmt die P. einen breiten Raum ein, namentlich in der Androhung gegen schwere, eine besondere Roheit des Täters zeigende Verbrechen erscheint sie als Strafschärfung. Eine Einschränkung der P. erfolgte für das Militärstrafrecht durch die preuß. Kriegsartikel von 1808, wodurch das →Spießrutenlaufen verboten wurde. Ein preuß.

Reskript von 1812 bestimmte, daß die P. gegen Zivilpersonen nur noch bei Bestrafung von Verbrechern aus den untersten Volksschichten angewendet werden dürfe; damit nahm es einen von der Franz. Revolution vertretenen Gedanken auf, daß die P. eine eines freien Bürgers unwürdige Strafe sei. Durch Erlaß v. 6. Mai 1848 wurde die Strafe der körperlichen Züchtigung dann in Preußen überhaupt verboten, so daß sie im StGB. v. 15. April 1851 keine Aufnahme fand. Um die gleiche Zeit wurde sie auch in den meisten andern deutschen Ländern abgeschafft. Durch das Reichsstrafgesetzbuch v. 15. Mai 1871 verschwand sie im ganzen Reichsgebiet als Strafe, blieb aber als Disziplinarmittel in den Gefängnissen und Strafanstalten zulässig. Auch als Disziplinarstrafe ist sie für das Deutsche Reich endgültig beseitigt durch die Grundsätze über den Vollzug von Freiheitsstrafen v. 7. Juni 1923, nachdem sie in den meisten Ländern schon seit längerer Zeit nicht mehr vollstreckt worden war.

Im Ausland ist die Entwicklung ähnlich gewesen. Fast alle Kulturstaaten haben die P. abgeschafft. In Österreich ist die P. als Haupt- und Nebenstrafe sowie als Strafverschärfungsmittel und als Disziplinarstrafe durch das Ges. v. 15. Nov. 1867 abgeschafft; in der Schweiz ist sie durch Verfassungsvorschrift (Art. 65 der Bundesverfassung) untersagt worden. In England ist die P. als Zusatzstrafe für schwere Roheitsverbrechen noch zulässig. In Dänemark war sie anläßlich einer Reihe von Gewalttaten durch Ges. v. 1. April 1905 eingeführt, ist aber durch Ges. v. 1. April 1911 wieder beseitigt worden. In den Vereinigten Staaten von Amerika ist sie nach dem Recht einiger Einzelstaaten bei bes. schweren Vergehen (Delaware) und bei Mißhandlung der Frau durch den Ehemann (Oregon) anwendbar.

Über die P. als Mittel der Schulzucht →Züchtigung.

J. Goldschmidt: Strafen und verwandte Maßregeln (Vergleichende Darstellung des deutschen und außerdeutschen Strafrechts, Allgem. Teil, Bd. IV, 1908); Feder: Die P. (1911).

Prüm, Kreisstadt im Kreis P. (919 qkm, 37600 E.) des preuß. RgBz. Trier (Rheinprovinz; Karte 46, B 4), in der westl. Eifel, an der oberen P. (zur Sauer), in geschütztem Waldtal am Südfuß der Schneifel, etwa 450 m ü. M., an der Bahn Gerolstein-St. Vith, Sitz des LdrA., eines AGer., Finanz-, Hauptzollamts, zweier Oberförstereien, hat (1925) 2840 meist kath. E., ehemal. Benediktinerabtei mit Salvatorkirche (1730; Sarkophag mit den Gebeinen Kaiser Lothars I.), Gymnasium und Aufbauschule, höhere Mädchenschule, bischöfl. Knabenkonvikt, Landwirtschaftsschule, Heimatmuseum; Lohgerbereien, Viehmärkte. P. ist Luftkurort.

Das 721 gegr. Benediktinerkloster wurde von den fränkischen und deutschen Königen durch wertvolle Schenkungen gefördert; es erlangte Reichsunmittelbarkeit und gehörte mit seinem Territorium zum oberrhein. Kreis. Die Klosterschule stand im frühen Mittelalter als Pflegstätte der Geschichtschreibung in höchstem Ansehen. Der Ort P. wird 1222 Stadt (oppidum) genannt, war aber im 16.—18. Jahrh. wieder Flecken. 1576 kam die Abtei an Kurtrier, mit dem sie bis 1794 in Personalunion verbunden blieb.

H. V. Sauerland: Die Einverleibung der Fürstabtei P. in Trier (Westdeutsche Ztschr., Bd. 10, 1891); H. Forst: Das Fürstentum P. (1903), Gesch. der Abtei P. (Bonner Jahrbücher, Bd. 122, 1912); E. Wackenroder: Die Kunstdenkmäler des Kr. P. (1927).

Prune [*prün*, frz. 'Pflaume'], ein künstlicher Farbstoff, →Galloxyanin.

Prunell [*prü-*, frz.] *m*, Kammgarngewebe, → Lasting.

Prunella, Pflanzengatt., →Brunella.

Prünelle [frz.], 1) Frucht, →Brünelle, →Pflaume. 2) Ein süßer, meist olivgrün gefärbter Likör mit pflaumenähnlichem Aroma und feinem Bittermandelgeschmack. Hochwertige Sorten werden aus Pflaumensaft, Zwetschgenwasser, Sprit, Zucker und Wasser zusammengestellt und mit etwas natürl. Bittermandelöl aromatisiert.

Prunières [*prünjär*], Henry, franz. Musikgelehrter, *Paris 24. Mai 1886, Schüler von Romain Rolland, leitet die 1920 von ihm gegründete Zeitschrift »La Revue Musicale« und schrieb: »Lully« (1909), »L'opéra italien en France avant Lully« (1913), »Le ballet de cour en France« (1914), »La vie et l'œuvre de Cl. Monteverdi« (1926), »Cavalli et l'opéra italien au 17e siècle« (1930), »La vie illustre et libertine de J. B. Lully« (1930).

Prunkbohne, →Bohne.

Prunkottern, Elaps, Gatt. farbenprächtiger Giftnattern des wärmeren Amerikas, die z. T. wenig beißlustig sind, deren Gift jedoch auch dem Menschen gefährlich werden kann. Zu ihnen gehört die → Korallenotter.

Prunkwinde, Pflanzengatt. →Ipomoea.

Prunoïdeen, die Steinobstgehölze, eine Unterfamilie der →Rosazeen.

Pruntrut, frz. **Porrentruy,** Hauptstadt des Bezirks P. (317 qkm, 23700 meist kath. und franz. E.) im äußersten Nordwestzipfel des schweiz. Kantons Bern (Karte 55, C 2), an der Allaine, 424 m ü. M., Knotenpunkt der Bahn Delsberg-Delle (Basel-Paris), hat (1930) 5820 franz. E., großes altes Schloß, jetzt Waisenhaus und landw. Schule, Rathaus, Collège mit Museum, zahlreiche Fachschulen; Uhrenindustrie, lebhafter Handel.

Prunus, Pflanzengatt. der Fam. Rosazeen (Unterfam. Prunoideen) mit über 200 Arten, größtenteils in der nördl. gemäßigten Zone. Sträucher und Bäume mit Büschellaub an Kurztrieben, hinfälligen Nebenblättern und weißen bis rosafarbenen, z. T. vor den Blättern erscheinenden Zwitterblüten an Kurztrieben; mit becherförmigem, fünfzipfligem Kelch, 5 Blumenkronblättern, vielen Staubblättern und einem eingriffligen, einfächerigen Fruchtknoten, der eine einsamige Steinfrucht liefert. Der spitze, eiförmige Same enthält meist Blausäureglykosid und fettes Öl. Zur Gatt. P. gehören die wichtigen Steinobstgehölze →Kirsche, → Pflaume, →Mandel (2), →Aprikose, →Pfirsich. Im Deutschen Reich einheimische Arten sind: P. avium (→Kirsche); P. padus (**Trauben-, Ahl-, Judenkirsche, Tinten-, Schieß-, Els-, Else-, Elz-, Elzebeere, Ahl-, Kitsch-, Faulbaum, Stinkweide, wilde Weichsel, Stinkholler**), ein Strauch oder Baum mit eiförmigen, zugespitzten, bis 10 cm langen, am Rand braundrüsige Sägezähne tragen-

Prunus: Prunus padus (Traubenkirsche): a Blütenzweig, b Blütenlängsschnitt, c Fruchtzweig. (a und c etwa 1/3 nat. Gr.)

den Blättern, weißen, stark duftenden Blüten (in bis 15 cm langen Trauben) und glänzendschwarzen, erbsenförmigen Früchten, in feuchten Gehölzen Europas, West- und Zentralasiens; P. spinosa **(Schlehe, Schlehenstrauch, Schleh-, Schwarzdorn, Schlinge)**, ein bis 3 m hoher, dichtästiger, dorniger Strauch mit länglichen oder elliptischen, drüsigkerbzähnigen Blättern, linealischen Nebenblättern, weißen, gehäuft stehenden Blüten und schwarzen, bläulich bereiften, herben, den Winter am Strauch überdauernden Früchten, häufig an Waldrändern, in Hecken, an Felsen Europas und Westasiens (nicht zu verwechseln mit der sog. **Haferschlehe**, P. insititia, →Pflaume); P. mahaleb **(Weichselkirsche, Steinweichsel, Mahaleb-, Felsenkirsche, türkische Weichsel, Weichsel-, Luzienrohr, Luzienholz, Sankt-Lucien-Kirsche, Tintenbeere)**, meist strauchig, mit rundlichen, glänzenden Blättern, gefransten Hochblättern, vier- bis zwölfblütigen Doldentrauben und dunkelroten bis schwarzen, fastarmen, bitteren Früchten, in lichten, kalkreichen Gehölzen Vorderasiens, Südeuropas, Ungarns, Österreichs, der Schweiz, Südwestdeutschlands; P. fruticosa **(Zwergkirsche, Zwergweichsel)**, bis 1 m hoch, mit sehr verschieden großen, teils eiförmigen, teils länglichen Blättern, weißen, meist ungestielten, zwei- bis fünfblütigen Blütendolden und roten, etwa erbsengroßen, säuerlichen Früchten, in trockenen Gehölzen, auf mageren Wiesen Ost- und Mitteldeutschlands, Ost-, Südeuropas und Westasiens. — Das harte, zähe, polierbare, durch Kumarin wohlriechende Holz von P. mahaleb wird als feineres Drechsler- und Kunsttischlerholz verwendet, ebenso das harte von P. spinosa und das weiche, leicht spaltbare, wenig dauerhafte, nach bitteren Mandeln duftende von P. padus. Dickere Äste von P. spinosa liefern Knotenstöcke, Stämmchen von P. mahaleb (türkisches, Badener Weichselrohr) Pfeifenrohre, Stöcke, Dosen, Zigarrenspitzen. Zur Gewinnung des Weichselrohrs wird P. mahaleb stellenweise in besonderen »Weichselgärten« gezogen (im Elsaß, bei Wien). Außerdem ist dieser Strauch Veredelungsunterlage für Kirschen. Die bittere, gewürzhafte, amygdalinhaltige Rinde von P. padus diente früher als harntreibendes Mittel und Volksmedizin gegen Wechselfieber, Gicht, Rheumatismus, die Innenrinde zum Grünfärben. Aus den Früchten **(Ahlbeeren)** von P. padus wird Kompott, Obstsaft, Mus, Marmelade bereitet, aus denen von P. spinosa **(Schlehen)** Wein und Likör. Die Blätter von P. spinosa dienen als Tabak- und Tee-Ersatz, die querzetin- und kampferölhaltigen Blüten als Magenstärkungs-, Abführ- und Blutreinigungsmittel. — Als Ziergehölze dienen bes.: P. nana und triloba (→Mandelbaum); P. Laurocerasus (→Kirschlorbeer); P. serotina aus Nordamerika, in Holland und Norddeutschland strichweise verwildert, bis 15 m hoch, mit ledrigen, bis 10 cm langen, im Herbst schön gelben Blättern, gelblichweißen, bis 8 cm langen Blütentrauben, schwarzroten, bitterlichen Früchten und rotbraunem Holz, das als **amerikanisches Kirschholz** in der Bautischlerei benutzt wird; P. japonica **(japanische Zierkirsche)** aus China und Japan, strauchig, mit weißen bis rosenroten, oft auch gefüllten Blüten und scharlachroten, bis zu 1 cm dicken Früchten; P. Davidiana aus China, verwandt mit dem Pfirsich und vielleicht dessen Stammform, bis 3 m hoch, mit schmalen, spitzen, sägezähnigen Blättern, weißen bis rosafarbenen Blüten und weißem Fruchtfleisch; P. orientalis **(Orientmandel)** aus Vorderasien, mit weißfilzigen, oft dornigen Zweigen, ganzrandigen, weißfilzigen Blättern und hartfleischiger Frucht (mit netzfurchigem Steinkern); P. mume **(Mumebaum, Mume-Aprikose)**, aus Japan, mit weißen bis satt rosafarbenen, oft gefüllten, duftreichen Blüten und aprikosenähnl., doch herb-bittern Früchten, eine beliebte Frühlingspflanze Japans; ferner gefüllblütige Formen von Mandel und Pfirsich.

Prunus: Prunus spinosa (Schlehe): a Blütenzweig, b Einzelblüte, c Fruchtzweig. (a und c etwa 2/5 nat. Gr.)

Prunus: Prunus mahaleb (Weichselkirsche): a Blütenzweig, b Blütenlängsschnitt, c Fruchtzweig, d Fruchtlängsschnitt. (a und c 1/2 nat. Gr.)

Kurt Meyer: Kulturgeschichtliche und systematische Beiträge zur Gattung P. (1923).

Prurigo, Prurītus [lat.] *m*, →Jucken.

Prus, Bolesław, Deckname des poln. Schriftstellers **Aleksander Głowacki**, * Hrubieszów 20. Aug. 1847, † Warschau 19. Mai 1912. Trefflicher Beobachter sozialer Erscheinungen und lebensvoller Gestalter, bekundete er seine Herzensgüte und seinen wehmütigen Humor als Feuilletonist, ferner in Romanen und Novellen wie »Placówka« (Die Feldwache, 1886), »Lalka« (Die Puppe, 3 Bde., 1890), »Emancypantki« (Die Emanzipierten, 4 Bde., 1894), »Dzieci« (Kinder, 1909), »Faraon«, einem meisterhaften histor. Gemälde aus dem alten Ägypten (3 Bde., 1897). Deutsch erschienen: »Stas und Jas. Zwei Erzählungen« (1887), »Die kleine Angelika« (1893; Neuausg. 1898), »Sein eigener Doppelgänger« (1893), »Der kleine Anton« (1902), »Palais und Hütte« (1914). »Schriften« (poln. 1881; 4 Bde., 1897), »Szkice i obrazki« (Skizzen und Bilder, 4 Bde., 1885/86), »Gesammelte Werke« (poln., 15 Bde., 1918 ff.).

Włodek: Bolesław P. (poln. 1918); Z. Szweykowski: »Lalka« B. Prusa (poln. 1924); F. Arajskiewicz: Bolesław P. (poln. 1928); Baczyński: Bolesław P. (poln. 1928); O. Forst-Battaglia: Bolesław P. (Jahrb. für Kultur und Gesch. der Slaven, Bd. 5, 1929).

Pruṣa, antike Stadt, das jetzige →Brussa.

Pruṣias, zwei Könige von →Bithynien.

Prussia, neulat. Name für das Land Preußen.

Prüßwand, eine sich durch Bandeiseneinlagen selbsttragende Wand, die keiner Unterstützung bedarf.

Pruth, rumän. **Prut**, im Altertum Pyretus, l. Nebenfluß der Donau (Karte 74, C 1—E 3), entspringt auf der poln. Seite der Waldkarpathen, hat in die moldauisch-bessarabische Platte ein tiefes, breites Tal mit Sümpfen und toten Flußarmen eingeschnitten, das wenig besiedelt ist und die Grenze zwischen der Moldau und Bessarabien bildet. Die einzige

größere Stadt am P. ist Czernowitz. Er mündet zwischen Galatz und Reni in die Donau. Die Gesamtlänge beträgt 828 km, davon sind 503 km (von Bivolari abwärts) reguliert und für Schiffe von geringem Tiefgang fahrbar. Lebhafte Holzflößerei.

Prutik ['Stäbchen'] *m*, eine besondere Art der russ. →Durchbrucharbeit.

Prutt, ein Abfallfett, →Tran.

Prutz, 1) Hans, Geschichtschreiber, Sohn von 2), *Jena 20. Mai 1843, †Stuttgart 29. Jan. 1929, habilitierte sich 1873 in Berlin, wurde 1877 ord. Prof. in Königsberg, trat 1902 von seinem Lehramt zurück und lebte seitdem in München. Sein Hauptforschungsgebiet war das Zeitalter der Kreuzzüge und der geistl. Ritterorden: »Heinrich der Löwe« (1865), »Kaiser Friedrich I.« (3 Bde., 1871—74), »Die Besitzungen des deutschen Ordens im Heil. Lande« (1877), »Geheimlehre und Geheimstatuten des Tempelherrenordens« (1879), »Kulturgeschichte der Kreuzzüge« (1883), »Entwicklung und Untergang des Tempelherrenordens« (1888). P. schrieb ferner: »Aus Phönizien. Geogr. Skizzen und histor. Studien« (1876) als Frucht einer Forschungsreise nach Syrien, »Staatengeschichte des Abendlandes im Mittelalter von Karl d. Gr. bis auf Maximilian« (2 Bde., 1885—87), »Die kgl. Albertus-Universität zu Königsberg« (1894), »Aus des Großen Kurfürsten letzten Jahren« (1897), »Geschichte des Mittelalters«, Teil 2 und 3 (1892), »Preußische Geschichte« (4 Bde., 1900—02), »Die geistl. Ritterorden« (1908), »Die Friedensidee« (1917).

2) Robert, Dichter, Kritiker und Historiker, *Stettin 30. Mai 1816, †das. 21. Juni 1872, veröffentlichte schon 1834 Gedichte und eine krit. Broschüre. Seine Mitarbeit an den »Hallischen (Deutschen) Jahrbüchern« 1838—43 und der »Rhein. Zeitung« machte ihn schnell bekannt und beeinflußte auch seine polit. Richtung; den »Gedichten« (1841, meist Liebeslyrik) folgten 1843 »Gedichte. Neue Sammlung«, die ihn den polit. Lyrikern des Vormärz zugesellten. Ende 1841 zog er von Halle nach Jena, um sich dort auf Grund seiner Monographie »Der Göttinger Dichterbund« (1841) zu habilitieren, wurde aber Ende 1842 wegen seiner freien, demokrat. Gesinnung aus Sachsen-Weimar ausgewiesen. Er kehrte nach Halle zurück und errang jetzt mit Dramen wie »Karl von Bourbon«, »Moritz von Sachsen« (»Dramat. Werke«, 4 Bde., 1847—49) und der aristophanischen Komödie »Die polit. Wochenstube« (1845) vorübergehende Erfolge. Literarhistor. Vorträge, die er Januar 1847 in Berlin begann, wurden verboten. Als Dramaturg des Hamburger Stadttheaters gab er Ende 1847 »Dramaturgische Blätter« heraus. An der polit. Bewegung 1848 nahm er in Dresden und Berlin so zurückhaltend teil, daß ihn die preuß. Regierung 1849 als ao. Prof. für Literatur nach Halle berief; 1859 gab er dies Amt auf, um in Stettin als freier Schriftsteller zu leben. P.' Lyrik hat volksliedmäßige Sangbarkeit (viele seiner Lieder sind vertont), tiefe Empfindung und glatte Form, so die Sammlungen »Aus der Heimat« (1858), »Aus goldenen Tagen« (1861), »Herbstrosen« (1865), »Stimmen der Liebe« (1868) und »Buch der Liebe« (1869). Weniger gefielen seine Romane: »Die Schwägerin« (1851), »Das Engelchen« (3 Bde., 1851), »Musikantenturm« (3 Bde., 1855), »Oberndorf« (1862). Die meisten seiner historischen und krit. Schriften sind gekennzeichnet durch Wissen, Geist und lebendige Darstellung, so »Geschichte des deutschen Journalismus« (Bd. 1, 1845), »Vorlesungen über die Geschichte des deutschen Theaters« (1847), »Vorlesungen über die deutsche Literatur der Gegenwart« (1847) und »Die deutsche Literatur der Gegenwart 1848—58« (1859), »L. Holberg« (1857), »Menschen und Bücher« (1862), vor allem auch das fragmentarische Zeitbild »Zehn Jahre, 1840—50« (2 Bde., 1850—56). 1843—48 gab er ein »Literarhistor. Taschenbuch« heraus, 1851—67 redigierte er die Wochenschrift »Deutsches Museum«.

Georg Büttner: Robert P. von 1816—42 (1913, mit Literaturangaben); Robert-Prutz-Gedenkbuch (1916); Hohenstatter: Über die politischen Romane von Robert P. (Münchner Diss., 1918).

Pruzana [*-sehánä*], Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Polesie (Karte 59, E 2), am Muchawiec, durch Nebenbahn an die Linie Baranowitschi-Zabinka angeschlossen, Sitz der Starostei und eines Friedensgerichts, hat (1921) 6300 E., Gymnasium, Lehrerseminar.

p. r. v., auf Besuchskarten Abk. für frz. pour rendre visite, um Besuch zu machen.

Prylyka, Stadt in der Ukraine, →Priluki.

Prym, Friedrich, Mathematiker, *Düren (Rheinland) 28. Sept. 1841, †Bonn 15. Dez. 1915, wurde 1865 Prof. am Polytechnikum in Zürich und war von 1869—1909 ord. Prof. der Mathematik an der Universität Würzburg. P.s Schriften behandeln vorwiegend Probleme der Funktionentheorie im Anschluß an Ideen von Riemann. Er schrieb: »Neue Theorie der ultraelliptischen Funktionen« (1869), »Untersuchungen über die Riemannsche Thetaformel und die Riemannsche Charakteristikentheorie« (1882), »Neue Grundlagen einer Theorie der allgem. Thetafunktionen« (mit A. Krazer, 1892), »Theorie der Prymschen Funktionen 1. Ordnung im Anschluß an die Schöpfungen Riemanns« (mit Georg Rist, 1911).

Prypeć [*prýpetj*], poln. Name des Flusses →Pripet.

Prytaneum, grch. **Prytaneion** *s*, die in altgriech. Staaten übliche Bezeichnung des Rat- oder Gemeindehauses als Sitz der regierenden Behörde der **Prytanen.** In Athen amtierte im P. ursprünglich das geschäftsführende Ratszehntel, die **Prytanie** (→Bulé), und stets der regierende Archon.

Przasnysz [*pschąßnüsch*], Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Warschau (Karte 59, C 2), an der Bahn Mława-P., Sitz der Kreisverwaltung und eines Friedensgerichts, hat (1921) 6340 E., Gymnasium.

Im Weltkrieg war P. von Bedeutung in der Offensive, die Großfürst Nikolaus als Gegenmaßnahme gegen die Winterschlacht in →Masuren vom 22. Febr. 1915 ab gegen die ostpreuß. Südfront einleitete. P. war seit dem Übergang in den Stellungskrieg im Herbst 1914 in russ. Hand. Am 23. und 24. Febr. nahm die 1. deutsche ResDiv. die Stadt, die am 25. vor überlegenen russ. Kräften wieder geräumt werden mußte. In der Schlacht bei P. (13.—17. Juli 1915) durchbrach die Armeegruppe Gallwitz die russ. Front und warf den Feind über den Narew zurück.

Przemsza [*pschémschä*], 65 km langer l. Nebenfluß der oberen Weichsel, entsteht aus der **Schwarzen (Czarna) P.,** der **Weißen (Biała) P.** und der Brinitza und mündet nördlich von Auschwitz. Bis 1922 war die P. Grenzfluß zwischen Oberschlesien und Galizien.

Przemyśl [*pschémüßlj*], Kreisstadt und Festung in der poln. Woiwodschaft Lemberg (Karte 59, D 4), in schöner Lage am San, an den Bahnen Krakau-Lemberg und P.-Chyrów, Sitz eines Kreis- und

BzGer., der Starostei, eines röm.-kath. und eines griech.-kath. Bischofs, hat (1921) 47960 E. (18360 Juden, 7460 Griech.-Kath.), 1931: 51380 E., 2 Kathedralen, 4 Klöster, mehrere höhere und Fachschulen, Staatsarchiv, Museen, Bibliotheken.

Przemyśl.

P., eine der ältesten galiz. Städte, war im 11.—13. Jahrh. Sitz ukrain. Fürsten. Im Weltkrieg wurde P. bei dem ersten Einbruch der Russen Ende Sept. 1914 eingeschlossen, in der gemeinsamen Offensive der Mittelmächte am 11. Okt. 1914 aber wieder entsetzt. Erneut wurde die Festung am 11. Nov. 1914 von den Russen eingeschlossen. Der Verteidiger, der österr. General v. Kusmanek, ergab sich am 22. März 1915 aus Mangel an Lebensmitteln mit 40000 Mann. Nach der Schlacht von Gorlice-Tarnow wurde die Festung am 3. Juni 1915 von den Deutschen und Österreichern erstürmt.

Przemysł [*pschĕmĭßł*], der sagenhafte Stammvater der böhm. Dynastie der **Przemysliden**, → Přemysl.

Przemyślany [*pschĕmŭßljánŭ*], Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Tarnopol, an der Gnila Lipa und der Bahn Lemberg-Potutory, Sitz eines Kreisgerichts und der Starostei, hat (1921) 4100 E. (600 Ukrainer, 2050 Juden), Gymnasium.

Przerwa-Tetmajer [*pschĕrwă-*], poln. Dichter, → Tetmajer, Kazimierz.

Przesmycki [*pschĕßmŭtßki*], Zenon, Deckname **Miriam**, poln. Dichter, * Radzyń 22. Dez. 1861, ein Bahnbrecher des »Jungen Polen«, beteiligte sich hauptsächlich mit lyr. Gedichten, krit. Studien (über Maeterlinck, 1891) und feinsinnigen Übersetzungen (Vrchlický, Zeyer, Maeterlinck u. a.) an den Zeitschriften »Świat« und »Życie«, bis er 1901 die »Chimera« gründete. Er veröffentlichte Gedichte (1893) und Studien (»Pro arte«, 1914) und gab Norwids Werke heraus (bisher 4 Bde., 1912 ff.). 1919—23 war P. im Kabinett Paderewski Minister für Kultur und Kunst.

Przewalski [*pschĕ-*], russ. Forschungsreisender, → Prschewalskij.

Przeworsk [*pschĕ-*], Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Lemberg, nordwestl. von Przemyśl, am Knotenpunkt der Bahnen Lemberg-Warschau und Lemberg-Krakau, Sitz eines Kreisgerichts und der Starostei, hat (1921) 3370 E. (2420 Juden), Gymnasium, Palast der Fürsten Lubomirski, Zuckerfabrik.

Przibram [*pschibram*], Hans, Zoolog, * Wien 7. Juli 1874, ao. Prof. für experimentelle Zoologie an der Universität Wien, Gründer und Leiter der biolog. Versuchsanstalt das. P.s Forschungen betreffen hauptsächlich die experimentelle Zoologie und Morphologie; sein Hauptwerk ist eine »Experimentalzoologie« (7 Bde., 1907—30), ferner schrieb er: »Form und Formel im Tierreich« (1922), »Temperatur und Temperatoren im Tierreich« (1923), »Anorganische Grenzgebiete der Biologie« (1926), »Tierpfropfung« (1926).

Przybyszewski [*pschŭbŭschĕfßki*], Stanisław, poln. Schriftsteller, * Lojewo bei Kruszwica 7. Mai 1868, † Jarontý bei Hohensalza 23. Nov. 1927, gehörte in Berlin dem Strindbergschen Kreise an und schrieb, von Nietzsche beeinflußt, anfangs in deutscher Sprache bedeutende Essays (»Zur Psychologie des Individuums«, 1892; »Ed. Munch«, 1894), lyr. Prosa (»Vigilien«, 1891; »Die Totenmesse«, 1894; »De profundis«, 1895—98) und Romane (»Homo sapiens«, 3 Bde., 1895/96; »Auf den Wegen der Seele«, 1897; »Satanskinder«, 1897). Nach längerem Aufenthalt in Skandinavien und Spanien ging er 1898 nach Krakau, wo er als starker Anreger den Mittelpunkt des »Jungen Polen«, der Symbolisten und Naturalisten, bildete. Seither schrieb er polnisch, so die Dramen »Złote runo« (Das goldne Vließ, 1901), »Goście« (Die Gäste, 1901), »Śnieg« (Schnee, 1903), »Gody życia« (Lebensfeier, 1910), »Mściciel« (Rächer, 1927), die Romane: »Synowie ziemi« (Söhne der Erde, 3 Bde., 1904—11), »Mocny człowiek« (Der starke Mensch, 3 Bde., 1912/13), »Dzieci nędzy« (Elendskinder, 2 Bde., 1913), »Krzyk« (Der Schrei, 1917). P. behandelte mit Vorliebe den Kampf der Geschlechter, er suchte die »nackte Seele« und die Qualen der »Chuć« (Geschlechtsgier) zu schildern. Während des Weltkrieges wurde er zum Herold des deutschen Expressionismus; in den Schriften »Polen und der heilige Krieg« (deutsch 1916), »Von Polens Seele« (deutsch 1917) trat er für eine geistige deutsch-poln. Annäherung ein. Er lebte dann, vereinsamt und fast vergessen, erst in Warschau, später als Bahnbeamter in Danzig. Seine Lebenserinnerungen erschienen u. d. T. »Moi Współcześni« (Meine Zeitgenossen, 2 Bde., 1926—30).

Cyps: Stanisław P. Od antynaturalisty do mistyka (Vom Antinaturalisten zum Mystiker, 1923); Kolbuszewski: Motywy regionalne w twórczości Przybyszewskiego (Regionale Motive in P.s Schaffen, 1928); Soergel: Dichtung und Dichter der Zeit, Bd. 2 (6. Aufl. 1930).

Przywara [*pschŭ-*], Erich, kath. Theolog und Religionsphilosoph, * Kattowitz (Oberschlesien) 12. Okt. 1889, trat 1908 in den Jesuitenorden, wurde 1920 Priester, lebt seit 1922 in München als Mitarbeiter der »Stimmen der Zeit«. Er wirkt neben seiner schriftstellerischen Tätigkeit auch durch Vortragsreisen, philos. und theol. Kurse. Seine Religionsphilosophie, die von dem Grundbegriff der analogia entis (Analogie des Seins) für das Verhältnis Gottes zum Geschöpf ausgeht, will den christl. Platonismus (Augustinus) mit dem christl. Aristotelismus (Thomas von Aquin) im Geiste Newmans vereinigen. P. schrieb: »Unsere Kirche« (mit Kreitmaier 1915; 13. Aufl. 1926 u. d. T. »Gloria«), »Vom Himmelreich der Seele« (5 Bdchen., 1922/23), »Religionsbegründung. Max Scheler — J. H. Newman« (1923), »Religionsphilosophie der kath. Theologie« (1926), »Gott. Fünf Vorträge über das religionsphilos. Problem« (1926), »Ringen der Gegenwart. Gesammelte Aufsätze« (2 Bde., 1929), »Das Geheimnis Kierkegaards« (1929), »Kant heute. Eine Sichtung« (1930). Er gab heraus: »J. H. Newman, Christentum. Ein Aufbau« (8 Bde., 1922; mit O. Karrer), zusammen mit andern: J. H. Newmans »Gesammelte Werke« (Bd. 1 und 2, 1924—28).

Pş., türk. Abk. für → Pascha.

PS, Abk. für → Pferdestärke.

P. S., Abk. für → Postskript.

Psaligraphie [grch., von psalis 'Schere'], sww. → Ausschneidekunst.

Psallieren [grch.], Psalmen singen; feierlich mit halbsingender Stimme lesen.

Psalliota [von grch. psallion 'Zaum', 'Fessel', nach dem Stielring], Speisepilzgatt., → Champignon.

Psalmen [grch. psalmos 'Saitenspiel', 'Gesang', 'Loblied'], Name der im Alten Testament zum Psalmbuch (**Psalter**) vereinigten 150 religiösen Lieder Israels und der jüd. Gemeinde. Die heute in 5 Bücher geteilte Sammlung ist etwa im 4. Jahrh. v. Chr. aus älteren Teilsammlungen entstanden, die nach ver-

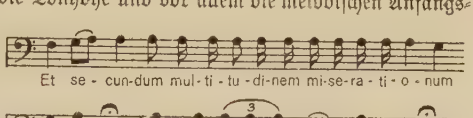
schiedenen Gesichtspunkten angelegt waren. Als Verfasser nennen die Überschriften David, Salomo, Moses, Asaph, die Korachiten, Jeduthun, Heman und Ethan. Neben dem kanonischen Psalter stehen die apokryphen P. Salomos und 5 nur syrisch überlieferte, angeblich davidische Lieder. Die P., die aus den verschiedensten Zeiten zwischen dem vorexilischen Königtum und der griech. Herrschaft stammen, umspannen den ganzen Reichtum religiöser Lyrik: den Hymnus, der die Herrlichkeit Jahves in Schöpfung und Geschichte feiert (z. B. Ps. 103—106); das Klagelied, das in der Not um Hilfe fleht (Ps. 22) und Gott durch Sündenbekenntnis (z. B. Ps. 38), Gelübde (Ps. 22, 23 ff.) oder Versicherung der Unschuld (im Gottesgericht, z. B. Ps. 7) gnädig zu stimmen sucht; das Danklied, das das Dankopfer für die geschehene Rettung begleitet (Ps. 66, 13 ff.); das Königslied, das vor Gott für den König fürbittend (Ps. 20) oder dankend (Ps. 21) eintritt; das Wallfahrtslied, das die Wanderung nach der heil. Stadt begleitet (Ps. 121) usw. In der Formsprache den babylon. und ägypt. P. eng verwandt, zeigen die israel. P. inhaltlich ihre Eigenart in der Hinführung alles religiösen Lebens auf Jahve, in der Zurückdrängung zauberhafter Gebräuche und Sitten, in dem Vertrauen auf die Gotteshilfe (Ps. 23) und in dem Eindringen prophetischen Geistes.

Die P. wurden frühzeitig namentlich im Wechselgesang beim christl. Gottesdienst verwendet. Im Luthertum dienten sie mehrfach als Vorlagen für das Kirchenlied und für Nachdichtungen. Stärker war ihre Wirkung in der ref. Kirche, für die →Marot und Beza den sog. Hugenottenpsalter (1562) schufen. Dieser wurde in der Schweiz eingeführt, in England und Schottland übernommen, während in Holland selbständige Psalmendichtungen entstanden. In Deutschland fand der Hugenottenpsalter Übersetzer in Paulus Melissus Schede, Ambrosius Lobwasser und Philipp von Winnenberg. Die Lobwassersche Bearbeitung suchte Cornelius Becker durch seinen »Psalter Davids gesangsweise« (zuerst 1600) zu verdrängen, zu dem später Heinrich Schütz vierstimmige Melodien gesetzt hat.

Katholische Literatur. Kommentare von G. Hoberg (2. Aufl. 1906), N. Schlögl (1911), B. Thalhofer (9. Aufl. 1923), F. Wutz (1925), N. Peters (1930); F. Stummer: Sumerisch-akkadische Parallelen zum Aufbau der P. (1922). — **Protestantische Literatur.** Kommentare von B. Duhm (2. Aufl. 1922), H. Gunkel (4. Aufl. 1929), R. Kittel (6. Aufl. 1929); S. Mowinckel: Psalmenstudien (6 Bde., Oslo 1921 ff.); Gunkel: Psalmen (R. G. G., Bd. 4, 2. Aufl. 1930); Joh. Hempel: Die althebr. Literatur (1931). — **Jüdische Literatur.** Hugo Fuchs: Art. P. (Jüd. Lexikon, Bd. 4, 1, 1930). — Zu den syr. P.: M. Noth: Die fünf syr. überlieferten apokryphen P. (Ztschr. für die alttestamentliche Wissenschaft, Bd. 48, 1930). Die P. Salomos bei P. Rießler: Altjüd. Schrifttum (1928). — **Psalmendichtungen.** Nelle: Geschichte des deutschen evang. Kirchenliedes (2. Aufl. 1909); Trunz: Die deutschen Übersetzungen des Hugenottenpsalters (Euphorion, Bd. 29, 1928); Hans Vollmer: Die Psalmenverdeutschung von den ersten Anfängen bis Luther, Bd. 1 (1932); Lücker: Die franz. Psalmenübersetzung des 18. Jahrh. (1933).

Psalmist [grch.], Psalmendichter, meist von David gebraucht.

Psalmodie [grch.] *w*, Psalmengesang; das Singen von Psalmen und andern bibl. Texten im christl. Gottesdienst (jüd. Überlieferung). Man unterscheidet **Responsorialgesang** (Cantus responsorius), den Wechselgesang zwischen Priester (Solo) und Gemeinde (Chor), und den **Antiphonalgesang** (Cantus antiphonarius), den Wechselgesang zweier Chöre. Der Gesang ist auf eine bestimmte Tonhöhe beschränkt, die nur bei Satzeinschnitten durch feststehende melodische Schlußwendungen (Kadenzen, Klauseln) unterbrochen wird. Schon im 4. Jahrh. sind, den acht Kirchentönen entsprechend, die gegenwärtig noch geltenden acht Psalmtöne festgestellt worden, bei denen die Tonhöhe und vor allem die melodischen Anfangs- und Schlußwendungen verschieden sind. **Psalmodieren,** in der eintönigen singenden Art der Psalmvorlesungen vortragen.



Psalmodie: Ungefähre Ausführung.

Psalter *m.* **1) P.,** lat. Psalterium, das Buch der →Psalmen.

2) P., ein harfenähnl. Saiteninstrument mit trapezförmigem oder rechteckigem Schallkörper und einem Bezug von Darmsaiten, die mit den Fingern oder einem Spielstäbchen (Plektron) gezupft (gerissen) werden. Das ähnlich gebaute Instrument mit Drahtsaiten, die mit zwei Stäbchen geschlagen werden, heißt →Hackbrett. Beide Arten (Kānūn und Santūr) sind aus dem islam. Kulturkreis im 11. oder 12. Jahrh. nach Europa gekommen. Das von Luther P. genannte hebr. Musikinstrument **Nebel** ist vielleicht dem altassyr. Psalterion ähnlich gewesen.

3) P., der Blättermagen der Wiederkäuer, → Magen 1).

Psalterium Marjae [lat.] *s*, **1)** Bezeichnung für den Rosenkranz, da er, wie der Psalter aus 150 Psalmen, aus 150 Ave Maria besteht.

2) Mittelalterliche Reimgebete von 150 Strophen zu Ehren Mariens.

Psaltes [grch.], der Sänger in der griech. Kirche.

Psamma [aus grch. psammos 'Sand'], Grasgatt., svw. →Ammophila.

Psammēnitos, altägypt. König, →Psammetich.

Psammetich, drei ägypt. Könige der 26. Dynastie (→Ägypten, Geschichte I, 12). **P. I.** (663—610 v. Chr.), ursprünglich Fürst von Saïs, befreite mit Hilfe des Gyges von Lydien das Land von der assyr. Oberhoheit. — Unter **P. III.** (grch. **Psammēnitos**) eroberten die Perser Ägypten (525 v. Chr.).

Psammit [von grch. psammos 'Sand'] *m*, Gestein, →Klastisch.

Psammōm [grch.] *s*, **Sandgeschwulst,** mit geschichteten Kalkkugeln und Kalkspießen durchsetzte Endothel- oder Sarkomgeschwulst der Gehirnhäute.

Psammophyten [aus grch. psammos 'Sand' und phyton 'Pflanze'], **Psammophilen** [grch. 'Sandliebende'], Pflanzen, die mit Vorliebe Sandboden besiedeln, z. B. Dünen. Je trockner und lockerer der Sand ist, um so auffälliger sind diese Pflanzen an Trockenheit angepaßt (xerophil) und mit langen unterirdischen Rhizomen oder Wurzeln ausgestattet.

Psara, Psara, Ipsara, griech. Insel im Ägäischen Meer (Karte 72, D 2), hat 90 qkm Flächeninhalt und (1928) 790 E.

Psaronius, eine Gatt. fossiler Farne, deren Stämme mit einer dicken Hülle von Adventivwurzeln (→Adventiv) umgeben sind; in diesen bilden die Gefäßbündel eine sternförmige Figur. Der Stamm selbst ist erfüllt von bandförmigen, oft wurmförmig gekrümmten Gefäßbündeln, weshalb P. früher auch als **Wurm-** oder **Madenstein** bezeichnet wurde. Solche fossilen Farne finden sich im Karbon und Perm; besonders schön verkieselt in der Umgebung von Chemnitz.

Pfarra, griech. Insel, →Pfara.

P. Sch. A., Abk. für Postscheckamt.

Pschawen, Stamm der →Georgier.

Pschorrbräu A.-G., München, eine der bekanntesten süddeutschen Brauereien, gegr. 1820 von Josef Pschorr (1770—1841) durch Übernahme einer seit 1422 bestehenden Braustätte. Mehrere Generationen hindurch wurde der Betrieb als Familienunternehmung weitergeführt, bis er 1922 in eine A.-G. umgewandelt wurde. Aktienkapital (1932): 4,605 Mill. *RM.*

Psel [*pßjöl*], **Psjol,** 681 km langer l. Nebenfluß des Dnjepr in Rußland (Karte 76, D 3—C 4).

Psellos [grch. 'Stotterer'], Michael, byzantinischer Philosoph und Staatsmann, * Konstantinopel 1018, † 1078 oder 1096, hatte großen Einfluß am byzantinischen Hof, schrieb Werke aus allen Wissensgebieten, trat bes. für Plato ein. Seine Wirkung auf die mittelalterliche Logik bes. des Petrus Hispanus ist umstritten. Theol., philos., jurist. Schriften sind gesammelt bei Migne: »Patrologia«, Serie I, Bd. 122 (Paris 1857—66), sein Geschichtswerk, seine Reden, apologetische Schriften, Briefe bei Sathas: »Mesaionikē bibliothēkē« (5 Bde., 1874/75), Briefe gab ferner Papadopulos Karameus 1908 heraus.

Prantl: Michael Psellus und Petrus Hispanus (1867); Krumbacher: Geschichte der byzantinischen Literatur (2. Aufl. 1897); Zervos: Un philosophe néoplatonicien du XIe siècle. Michel P. (1920).

Psēphisma [grch., von psēphos 'Stimmstein'] *s*, in altgriech. Staaten der Beschluß durch Abstimmung, bes. des Rats oder der Volksversammlung (→Ekklesia).

Psephit [von grch. psēphos 'Steinchen'] *m*, Gestein, →Klastisch.

Pseud..., Pseudo... [grch., zu pseudein 'belügen', 'täuschen'], Falsch..., Schein...; fälschlich, angeblich.

Pseudarthrōse [grch.] *w*, **Scheingelenk,** Neubildung eines Gelenkes mit Gelenkflüssigkeit an falscher Stelle, bes. bei nicht eingerichteten Verrenkungen, bei denen durch den ständigen Druck des an falscher Stelle stehenden Gelenkkopfes verbunden mit einer Knochenwucherung am Rande der eingedrückten Knochenstelle allmählich eine pfannenähnliche Vertiefung entsteht. Eine P. entsteht bisweilen auch nach Knochenbrüchen, wenn die beiden Bruchenden infolge von Störungen des Heilungsvorganges nicht durch feste Knochenmasse wieder miteinander verwachsen, sondern nur durch eine dehnbare, fibröse Zwischenmasse miteinander verbunden werden.

Pseudaxis, Hirschgatt., →Sikahirsch.

Pseudepigraphen [grch. 'Schriften unter falschem Namen'], im kirchl. Sprachgebrauch eine Reihe von Schriften, die unter den Namen von alten Gottesmännern und Propheten, wie Henoch, Moses, Jesaias, Jeremias, Ezechiel, Baruch, Esra usw., erhalten sind, aber (wenigstens im A. T.) noch geringer als die verwandten Apokryphen gewertet werden. Die P. des A. T. deutsch bei Kautzsch (»Die Apokryphen und P. des A. T.«, Bd. 2, 1900; Neudruck 1921) und im »Altjüd. Schrifttum außerhalb der Bibel« (übers. und erl. v. P. Rießler, 1928); die P. des N. T. deutsch bei E. Hennecke (»Neutestamentliche Apokryphen«, 2. Aufl. 1924).

Pseudo..., →Pseud...

Pseudo-Bulbärparalyse, Krankheitsbild, bei dem es zu einer Lähmung der Zungen-Lippen-Gaumen-Muskulatur kommt, ohne daß wie bei der Bulbärparalyse Muskelschwund hinzutritt. Die Ursache sind Krankheitsherde im Hirn, die so gelegen sind, daß die Bahnen zu den Ursprungskernen dieser Muskeln durchtrennt werden, während die Kerne selber unberührt bleiben. Meist handelt es sich um Krankheitsherde infolge von Arterienverkalkung.

Pseudochirus, Beuteltiergatt., →Kletterbeutler.

Pseudodementz, →Ganserisches Syndrom.

Pseudo-Dionysius Areopagita, Werk des →Dionysius Areopagita.

Pseudodiphtherie, →Falsche Bräune.

Pseudodipteros [grch.] *m*, ein mit einem Säulenkranz versehener Tempel, dessen Säulenhalle eine Tiefe hat wie ein von tatsächlich doppeltem Säulenkranz umgebener Dipteros. Der P. soll nach Vitruv von Hermogenes erfunden sein, doch sind schon vor diesem Pseudodipteren gebaut worden: in Sizilien (5. Jahrh. v. Chr.), auf Lesbos (4. Jahrh.).

C. Humann: Magnesia am Mäander (1904).

Pseudodoxie [grch.], Irrlehre.

Pseudoerysipel *s*, **falsche Rose,** Zellgewebsentzündung (Phlegmone), wobei die Haut wie bei einem Erysipel (→Rose) gerötet und geschwollen ist. Eine lange bestehen bleibende rotlaufartige Anschwellung des Gesichts (Pseudoerysipelas oder Erythema perstans) kann durch Lupus erythematodes (→Lupus 3) bedingt sein.

Pseudoglazial nennt man Formen der Erdoberfläche, die Glazialformen ähnlich sehen (z. B. karähnl. Rutschnischen in der Rhön), aber auf andere Weise entstanden sind.

Pseudohereditāt, scheinbare Erblichkeit, →Vererbung.

Pseudohermaphroditismus, →Zwittertum.

Pseudohypertrophische Muskelatrophie, →Progressive Muskeldystrophie.

Pseudois, Horntiergatt., →Halbschafe.

Pseudoisidorische Dekretalen, Pseudoisidor, umfangreiche Sammlung angeblich sehr alter Quellen des Kirchenrechts, enthalten hauptsächlich erdichtete oder verfälschte Dekretalen, Papstbriefe (von Klemens I. bis Gregor I.), die Konstantinische Schenkung, ältere Konzilsbeschlüsse, Sätze der Kirchenväter, der Bibel und des röm. Rechts in mosaikartiger Darstellung. Als Vorarbeiten für die P. D. dienten teilweise drei andere kirchenrechtl. Fälschungen: die sog. Capitula Angilramni, eine Sammlung echter und unechter Beschlüsse röm. Synoden, Bischöfe und Kaiser, ferner eine verfälschte Neubearbeitung der alten Collectio canonum Hispana und der sog. Benedictus Levita, eine Sammlung angeblich fränk. Kapitularien. Die P. D. sind um die Mitte des 9. Jahrh. wahrscheinlich in der Kirchenprov. Reims entstanden; der Herausgeber nennt sich Isidor Mercator. Unmittelbarer Zweck der Sammlung war, die Kirche von der Staatsgewalt zu befreien, die Macht der Erzbischöfe zu brechen und den Primat des Papstes zu festigen. Die Bischöfe sollten der Gerichtsbarkeit der weltl. Gewalten sowie der Metropoliten und Provinzialsynoden enthoben werden. Die wichtigsten Sätze der P. D. sind in die späteren Kirchenrechtssammlungen und in das Corpus iuris canonici übergegangen und haben bes. seit der Reformbewegung des 11. Jahrh. die kirchl. Rechtsentwicklung beeinflußt.

Das Mittelalter hat die P. D. für echt gehalten; aber bereits Nikolaus von Cusa (15. Jahrh.) äußerte Bedenken. Als Fälschung wurde die Sammlung zum erstenmal in den →Magdeburger Zenturien des Matthias Flacius 1559 aufgedeckt. Den umfassenden Nachweis der Unechtheit hat gegenüber dem Jesuiten Franz Torres der ref. Theolog David Blondel 1628 erbracht. Ausgabe der P. D. von P. Hinschius (De-

cretales Pseudoisidorianae et capitula Angilramni, 2 Tle., Leipzig 1863).

Maaßen: Pseudoisidorstudien (1885); Bernh. Hübler: Kirchenrechtsquellen. Urkundenbuch zu Vorlesungen über Kirchenrecht (4. Aufl. 1902); W. Sommer: Inhalt, Tendenz und Erfolg des Pseudoisidor (Jenaer Diss., 1904); E. Seckel: Pseudoisidorische Dekretalen (R. E., Bd. 16, 3. Aufl. 1905); H. Jäger: Das Kirchenrechtssystem Pseudoisidors (1909); Gotthold Hartmann: Der Primat des röm. Bischofs bei Pseudoisidor (1930).

Pseudoisochromatische Tafeln, farbige Tafeln zur Erkennung der Farbenblindheit (hierzu buntes Bild S. 201). Sie sind zusammengesetzt aus einer großen Zahl ungefähr gleichgroßer Flecken aus verschiedenen Farben, die nur das farbentüchtige Auge unterscheiden kann. Der Farbenblinde sieht auf den Tafeln keine Farbunterschiede. Da die Flecken einer Farbe in Form einer Zahl oder eines Buchstabens angeordnet sind, kann nur der Farbentüchtige auf den Tafeln einen Buchstaben oder eine Zahl lesen. — Für die verschiedenen Arten der Farbenblindheit sind verschiedene Tafeln erforderlich. Meist werden benutzt: Stillings pseudo-isochromatische Tafeln zur Prüfung des Farbensinns (1. Aufl. 1883; 18. Aufl. hg. v. E. Hertel, 1929).

Pseudokallisthenes, →Alexandersage.

Pseudoklementinische Schriften, judenchristl. Schriften, sww. Klementinische Rekognitionen und Homilien (→Klemens von Rom).

Pseudokrebs, eine Kartoffelkrankheit, →Scheinkrebs (→Knospensucht).

Pseudokrupp, →Kehlkopfkrankheiten.

Pseudokumol, ein flüssiger Kohlenwasserstoff von der Zusammensetzung $C_6H_3(CH_3)_3$, ist ein asymmetrisches Trimethylbenzol. Von dem P. leitet sich die für die Erzeugung feurigroter Azofarbstoffe wichtige Base Pseudokumidin, $C_6H_2(CH_3)_3NH_2$, ab.

Pseudolamellibranchia, Ordn. der →Muscheln.

Pseudolarix, Pflanzengatt., →Lärche 2).

Pseudoleberzirrhose, Zuckergußleber, →Leberentzündung 6).

Pseudoleukämie, falsche Leukämie, beim Menschen eine heute veraltete Bezeichnung für Krankheitsbilder, die mit den Leukämien eine Reihe von klinischen Merkmalen gemeinsam haben wie: Knochenmarksveränderungen, Lymphknotenschwellungen, Milzvergrößerung, Blutarmut, Kräfteverfall, denen aber die charakteristischen Blutveränderungen fehlen, bes. die hohe Gesamtzahl der weißen Blutkörperchen. Krankheiten, die man früher dem Begriff der P. unterordnete, sind: →Kahlersche Krankheit, →Lymphogranulomatose (Hodgkinsche Krankheit), →Bantische Krankheit, Jacksch-Hayemsche Kinderanämie u. a. — P. der Tiere, →Leukämie (bei Tieren).

Pseudologia phantastica [grch.-nlat.], krankhafte Lügensucht bes. bei Hysterischen.

Pseudolösungen, Scheinlösungen, sww. Kolloidlösungen, →Kolloidchemie.

Pseudomembran [grch.-lat. 'falsche Haut'], in der Medizin ein hautähnl. Gerinnsel, das durch Ausschwitzung gerinnbarer Lymphe auf Schleimhäuten und serösen Häuten (Brust-, Bauchfell) entsteht.

Pseudomonas, Bakteriengatt. mit nur einer (endständigen) Geißel (→Bakterien). P. syncyanea (Bacillus cyanogenes) verursacht die blaue →Milch, P. pyocyanea den blauen Eiter, P. hyacinthi den sog. weißen Rotz der →Hyazinthe.

Pseudomorphosen [grch. 'Falschbildungen'], **Afterkristalle,** Mineralsubstanzen, die eine ihnen fremde Kristallform erfüllen. Sie entstehen 1) auf mechan. Weise, z. B. durch Ausfüllung des Hohlraumes, den ein weggelöster, fremder Kristall hinterließ **(Ausfüllungspseudomorphosen),** oder durch Überkrustung z. B. eines Kalkspatrhomboeders durch Quarz **(Umhüllungspseudomorphosen);** der Kalkspat kann später herausgelöst werden und der Hohlraum erhalten bleiben oder sich mit Quarz füllen. 2) Durch chem. Vorgänge entstehen die **Umwandlungspseudomorphosen.** Selten ist das neue Mineral mit dem ursprünglichen chemisch identisch, z. B. wenn sich der rhombische Andalusit in triklinen Disthen umsetzt. Meist sind mit der Umwandlung chem. Änderungen verbunden, und zwar entweder Verlust eines Stoffes (z. B. des Sauerstoffs von Rotkupfererz, das zu gediegenem Kupfer wird) oder Stoffaufnahme (z. B. von Wasser bei der Bildung von Gips aus Anhydrit) oder durch Ersetzung einzelner Bestandteile durch andere (z. B. der Kohlensäure des Eisenspats durch Wasser bei seiner Umwandlung in Brauneisenstein). Einen völlig abweichenden chem. Bestand zeigen die **Verdrängungspseudomorphosen (Allomorphosen),** wenn z. B. Flußspat durch Quarz oder Feldspat durch Zinnstein ersetzt wird.

G. Landgrebe: Die P. im Mineralreich (Kassel 1841); J. R. Blum: Die P. des Mineralreichs (1843, mit Nachträgen 1847, 1852, 1863, 1879); R. Nacken: Afterkristalle (im Handwörterbuch der Naturwissenschaften, Bd. 1, 2. Aufl. 1931).

Pseudonitrole, in der organ. Chemie Bezeichnung für die Verbindungen aus sekundären Nitroverbindungen mit salpetriger Säure, z. B. Propylpseudonitrol, $(CH_3)_2C(NO)NO_2$, aus sekundärem Nitropropan, $(CH_3)_2CHNO_2$. Die P. sind geschmolzen oder in Lösung von blauer Farbe.

Pseudonym [grch., wörtlich 'Lügenname'] *s*, eine Schrift, die unter einem fingierten Namen herausgegeben wird, oder auch der angenommene Name **(Deckname)** selbst. **Pseudonymus,** derjenige, der diesen falschen Namen führt. Schon im Altertum und Mittelalter kommen P. vor. Cicero bezeichnet Terenz als P.; Thomas von Aquino, Boccaccio und Hus gebrauchten Decknamen. Aber erst die polit. und religiösen Kämpfe des 16. und 17. Jahrh., dann im 18. der Kampf gegen das Ancien régime in Frankreich und schließlich die Zeit Napoleons brachten eine große Zahl von falschen Verfasser-, Drucker- und Ortsnamen. Man wollte sich bei der Äußerung fortschrittlicher Gedanken oder polit. Angriffen der Verfolgung entziehen (verfolgt konnte dann nicht mehr der Verfasser, sondern nur die Schrift selbst werden) oder das Publikum irreführen oder sich einen Scherz machen. Ulrich v. Hutten gebrauchte wenigstens 10 P. Auch Philipp Melanchthon, Georg Rollenhagen, Moscherosch (Philander von Sittewald), Joh. Fischart (Mentzer), Grimmelshausen (Samuel Greifnson von Hirschfeld, German Schleifheim von Sulsfort, usw.), Philipp Spener (Germanus Philalethes), Thomasius (Hektor Gottfried Erdmann), Pascal, Bayle, Samuel Pufendorf (Severinus de Monzambano) traten mit fingierten Namen vor die Öffentlichkeit. Ein immer gebrauchtes P. tritt an die Stelle des wirklichen Namens, so Molière (eigentlich Poquelin). Beispiele aus neuerer Zeit sind Anastasius Grün (eigentlich Graf Auersperg), Martin Greif (eigentlich Friedr. Herm. Frey), Maximilian Harden (eigentlich Witkowski). Unter den fingierten Druckorten tritt im 17. Jahrh. bes. Köln (angebliche Drucker: Pierre Marteau, Peter Hammer, Jodocus Kalcoven, Kornelius v. Egmond), im 18. Jahrh. London (Londres, Jean Nourske) hervor. Die vollständigsten Verzeichnisse pseudonymer Schriftsteller geben: Weller, »Lexicon pseudonymorum« (2. Aufl.,

Regensburg 1886), »Die falschen und fingierten Druckorte« (2. Aufl., 2 Bde., 1864); Quérard, »Les supercheries littéraires dévoilées« (2. Aufl., von G. Brunet und P. Jeannet, 3 Bde., 1869—71). Für einzelne Länder sind zu nennen: Holzmann und Bohatta, »Deutsches Pseudonymen-Lexikon« (1906), Degener, »Wer ist's?« (9. Ausg. 1928; enthält die gegenwärtigen P.), Cushing, »Initials and Pseudonyms« (2 Serien, 1885—88), Haynes, »Pseudonyms of authors« (1883). Für das Mittelalter: Franklin, »Dictionnaire des noms, surnoms et pseudonymes latins de l'histoire littéraire du moyen âge« (1875).

Manes: Das Recht des P. unter besonderer Beachtung des BGB. und ausländ. Rechts (1899). — Über die ältere Literatur sowie die Verzeichnisse anonymer und pseudonymer Literatur → Anonym.

Pseudoorganismen, Pseudopetrefakten, natürliche, aber anorgan. Bildungen, die ihrer Gestalt nach an Tiere oder Pflanzen erinnern und daher früher für versteinerte Überreste solcher gehalten wurden. Beispiele für P.: die →Dendriten (2), →Eozoon.

Pseudoparenchym [grch. 'Scheingewebe'] *s*, → Gewebe 2).

Pseudoperipteros [grch.] *m*, ein Tempel, dessen Stützen an den Längsseiten in die Mauer einbezogen sind und nur als Halbsäulen erscheinen, z. B. der Tempel der sog. Fortuna virilis am Tiber in Rom.

Pseudopetrefakten, →Pseudoorganismen.

Pseudopeziza [grch. 'falscher Becherling'], Gatt. schmarotzender Scheibenpilze. P. (Gloeosporium) ribis bewirkt eine →Blattfallkrankheit (1) an Stachel- und Johannisbeere, P. tracheiphila den Rauschbrand oder roten →Brenner (3) des Weinstocks, zwei andere Arten P. den →Klappenschorf.

Pseudophana, Insektengatt., →Leuchtzirpen.

Pseudoplasie [grch.], regelwidrige organ. Bildung.

Pseudopodium [grch.-lat. 'Scheinfüßchen'] *s*, Mz. Pseudopodien, **1)** organähnl. Bildung bei →Amöben und →Protozoen.

2) Bei Moosen eine stielähnliche Fortsetzung des Stengels der Geschlechtspflanze, in deren Spitze der echte, ganz kurze Stiel (Seta) der Mooskapsel eingesenkt ist. (Tafel Moose II, Abb. 40.)

Pseudopurpurin, →Purpurin.

Pseudorotz, sow. afrik. →Rotz.

Pseudosäuren, in der organ. Chemie Bezeichnung für Verbindungen, die an sich keinen Säurecharakter haben, aber trotzdem mit Alkali Salze bilden, jedoch unter Änderung ihrer chem. Konstitution. So leitet sich das Salz des Phenylnitromethans, $C_6H_5CH_2NO_2$, von der isomeren, sauren (sog. Azi-) Form $C_6H_5CH{=}NOOH$ ab.

Pseudoscorpiones, Spinnentierordn., →Afterskorpione.

Pseudosklerose, Westphal-Strümpellsche Krankheit, eine von K. F. O. Westphal 1883, von Ad. v. Strümpell 1898 zuerst beschriebene, bei jugendlichen Patienten fortschreitend sich entwickelnde Erkrankung, bei der es zu athetoseähnlichen Bewegungen der Glieder und des Rumpfes, zu Krampfanfällen, schließlich Intelligenzstörungen kommt. Die Ursache ist eine fortschreitende Hirnerkrankung, die zunächst das Linsenkerngebiet (Pallidum und Haube, →Gehirn B II a 4 und b 1) befällt.

Pseudoskopisch [grch.], →Tiefenverkehrt.

Pseudo-Smerdis [grch. 'der falsche Smerdis'], Bezeichnung für den Magier Gaumata, den Gegenkönig →Darius' I.

Pseudosphärische Fläche [grch. 'falsche Kugel'], die Umdrehungsfläche der →Traktrix. Den Namen hat die Fläche daher, daß sie wie die Kugel konstante Krümmung, jedoch von negativem Betrage, besitzt. Die kürzesten Linien auf der P. F. können zur Veranschaulichung der →Nichteuklidischen Geometrie 1. Art dienen.

Pseudotantalus, Vogelgatt., →Nimmersatt.

Pseudotsuga ['falsche Tsuga'], →Douglastanne.

Pseudotuberkulose, beim Menschen eine der Tuberkulose ähnliche, in der Lunge, seltener im Darm auftretende Entzündung, bedingt durch Schimmelpilze oder durch tier. Parasiten. — Bei Haustieren bezeichnet man als P. eine durch einen besonderen Erreger, den Bacillus pseudotuberculosis, erzeugte Erkrankung, die mit der eigentl. Tuberkulose das Merkmal der Verkäsung der Krankheitsherde gemeinsam hat. Die P. kommt beim Schaf gehäuft vor und ist durch das Auftreten grüner Käseherde in den Lymphknoten, in der Lunge und in andern Organen und Körperteilen gekennzeichnet. Auf den Menschen ist die Krankheit nicht übertragbar.

Psicain, von Willstätter mittels teilweiser Synthese dargestelltes saures, weinsaures Salz des rechtsdrehenden Pseudokokains. Soll weniger giftig als Kokain sein.

Psichari [*pßischári*], **1)** Ernest, franz. Schriftsteller, Sohn von 2), *Paris 27. Sept. 1883, †(gefallen) bei Rossignol 22. Aug. 1914, Enkel von Ernest Renan, wandte sich in vaterländischer, religiös-kriegerischer Schwärmerei gegen den Renanismus, gegen Müdigkeit, Gleichgültigkeit und einseitigen Intellektualismus. Seinen Glauben hat er in Büchern, die den Einfluß von Barrès und Péguy verraten, ausgesprochen; genannt seien: die Romane »L'appel des armes« (1913), »Le voyage du Centurion« (1916), »Les voix qui crient dans le désert. Souvenirs d'Afrique« (1920).

H. Massis: La vie d'Ernest P. (1916); A.-M. Coichon: Ernest P. (n. Aufl. 1925).

2) Jean, neugriech.-franz. Sprachforscher und Schriftsteller, *Odessa 15. Mai 1854, †Paris 30. Sept. 1929, wo er seit 1884 Prof. an der Ecole pratique des hautes études war. Er schrieb Essays und Romane (»Die zwei Geschwister«, 1910/11; »Im Schatten der Platane«, 1911). Seine lehrhafte Erzählung »To taxidi mu« (1888) bildete den Auftakt zum Kampfe um die literar. Geltung der neugriech. Volkssprache. (→Neugriechische Volkssprache.)

G. Rouillard: Notice biogr. et bibliogr. (1930).

Psidium, Pflanzengatt. der dikotylen Fam. Myrtazeen im trop. und halbtrop. Amerika, mit etwa 100 Arten; immergrüne Bäume mit großen weißen Blüten. Die Früchte sind unter dem Namen **Guajava, Gujava** oder **Guayave** ein trop. Obst (Tafel Obst II, Abb. 4). Die gelben, birnenförmigen Früchte des häufig gezogenen P. guayava **(Guavenbaum)** werden in Amerika zu Gelee oder Marmelade verarbeitet. Die gerbstoffreichen Blätter **(Djambublätter)** dienen auf Java als Cholera- und Blutstillmittel.

Psila rosae, →Möhrenfliege.

Psiloi [grch.], die Leichtbewaffneten des altgriech. Heeres: Speerwerfer, Bogenschützen, Schleuderer; auch Gymneten genannt.

Psilomelan [grch. 'Kahlschwarz'] *s*, **Hartmanganerz, Schwarzer Glaskopf,** ein schwarzes, amorphes Mineral in traubigen Formen von der Härte 5,5—6 und dem spez. Gew. 4,13—4,33, das wesentlich Manganoxyde (MnO_2 und MnO), meist auch

etwas Wasser enthält. Fundorte: Schneeberg (Erzgebirge), Ilmenau, Ilfeld (Harz), Siegen, Lahngegend.

Psiloritis, Gebirge auf Kreta, →Ida 2).

Psilōse [grch. psilōsis, eigentlich 'Entblößung'], in der griech. Grammatik Bezeichnung für den Schwund des h (Spiritus asper) im Anlaut, der im ionischen Dialekt schon in vorklass. Zeit, im Gemeingriechischen spätestens im 5. Jahrh. n. Chr. eintrat.

Psilōsis linguae [grch.-lat. 'Entblößung der Zunge'], Tropenkrankheit, →Sprue.

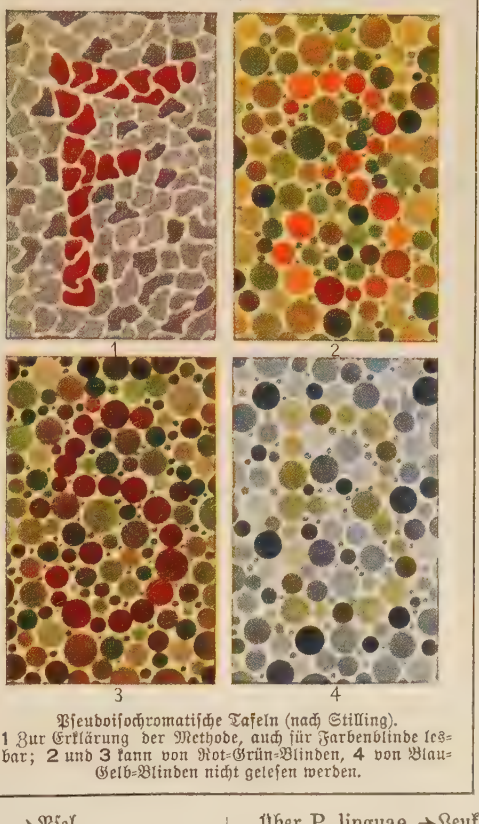
Psilotazeen, Psilotaceae, bärlappartige Pflanzenfam. der Abteilung Lykopodialen, meist auf Bäumen wachsende Kräuter mit gabelig verzweigten, kantigen oder rinnigen Stengeln und ohne echte Wurzeln. Die Sporenbehälter stehen auf der Oberseite der sehr kurzen Blattstiele. Von Gatt. Psilotum, die Rutenzweige mit Schuppenblättchen hat, wird das in den Tropen und Subtropen auf Moderboden verbreitete Psilotum triquetrum **(dreikantiges Schuppen- oder Spaltblatt)** auch in mitteleurop. Gewächshäusern gehalten. Aus eiförmigen Brutknospen seines Rhizoms sprossen größere Knollen, aus diesen gablige Keimlinge, die auch wieder Brutknospen bilden können. (Abb. S. 202.)

Psithyrus, Bienengatt., →Hummel.

Psittacidae, Vogelordn., die eigentl. →Papageien.

Psittacus, Gattung der Papageien, →Graupapagei.

Psittakōse [von grch. psittakos 'Papagei'], →Papageienkrankheit.



Pseudoisochromatische Tafeln (nach Stilling). 1 Zur Erklärung der Methode, auch für Farbenblinde lesbar; 2 und 3 kann von Rot-Grün-Blinden, 4 von Blau-Gelb-Blinden nicht gelesen werden.

Psjol, Fluß in Rußland, →Psel.

Pskow, russ. Stadt, →Pleskau.

P. S. M., Abk. für Pia Societās Missiōnum (lat. 'die fromme Missionsgesellschaft'), die →Pallottiner.

Psoas [von grch. psoa 'Lende'], vollständig Musculus psoas, der große Lendenmuskel. Er entspringt im Bereiche des letzten Brust- und der ersten Lendenwirbel, und zwar von den Zwischenwirbelscheiben und den benachbarten Flächen der Wirbelkörper, ferner von den Querfortsätzen der 5 Lendenwirbel und setzt am kleinen Rollhügel des Oberschenkelbeins an. Er hebt den Oberschenkel und rollt ihn auswärts. — **Psoasabszeß,** ein Senkungsabszeß, der unter dem Lendenmuskel verläuft und unter dem Leistenband nach außen tritt. Er wird am häufigsten beobachtet als Senkungsabszeß von einem tuberkulös erkrankten Brust- oder Lendenwirbel her. Behandlung: Absaugen des Eiters durch Punktion und Einspritzung von Jodoformglyzerin in die Abszeßhöhle.

Psociden, Insekten, spw. →Copeognatha.

Psocus, Insektengatt. der Ordn. Copeognatha.

Psoriasis [grch. 'Krätzigsein'] *w*, **Schuppenflechte,** chronische Hautkrankheit, bei der bes. an der Streckseite des Ellbogen- und Kniegelenks, weiter an der behaarten Kopfhaut, an der Brust und am Rücken auf scharf begrenztem rotem Grunde silberweiße, glänzende, plattenartige Schuppenmassen auftreten. Die erkrankten Flecke vergrößern sich; durch Zusammenfließen benachbarter Stellen können schließlich große Hautstellen diffus erkranken. Im Anfang der Erkrankung, die aus unbekannter Ursache (Erblichkeit) meist bei gesunden Leuten in der Pubertät auftritt, finden sich kleine rotbraune stecknadelkopfgroße Knötchen, die an der Spitze bald schuppen. Außer geringem Jucken, das gelegentlich im frischen Stadium auftritt, fehlen subjektive Krankheitszeichen. Nach längerer Zeit bilden sich unter Behandlung die erkrankten Stellen gewöhnlich zu normaler Haut oder zu einem →Leukoderma zurück; nach kürzerer oder längerer Pause treten meist Rückfälle auf. Die P. kann jahrelang mit solchen Schwankungen bestehen oder auch von selbst verschwinden. Behandlung: äußerlich Entfernung der Schuppen durch Bäder, Waschungen, Aufstreichen einer 5prozentigen Salizylsalbe, Anwendung von Mitteln (Chrysarobin, Cignolin, Pyrogallol) in Salbenform, die auf die entzündlich geschwollenen tieferen Hautschichten einwirken sollen; Einspritzungen von Psorimangan in die Muskulatur, innerlich Arsen, Jodkali; Röntgenstrahlen.

Über P. linguae →Leukoplakie.

B. Zorn: Das Problem der P. (1932).

Psorimangan, kolloidales, wasserlösliches Manganpräparat, als Einspritzung gegen Psoriasis und Furunkulose.

Psorospermienschläuche, Sarkosporidien in der Muskulatur der Haustiere, →Miescher'sche Schläuche.

Psorospermōsis follicularis vegetans [grch.-lat.], **Darier'sche Krankheit** (nach dem Pariser Dermatologen Ferd. Jean Darier, *1856), Keratosis follicularis, eine seltene Hautkrankheit mit Erbgang, die ausgedehnte Herde im Gesicht und am Rumpf bildet. Diese bestehen aus einzelnen erbsgroßen Papeln, die mit einer dick aufliegenden hornigen Kruste versehen sind. Die beste Behandlung ist Röntgenbestrahlung.

Psunj, eins der Kroat.-slawon. Inselgebirge in Jugoslawien, dicht bewaldet, 984 m hoch (Karte 71, C 2).

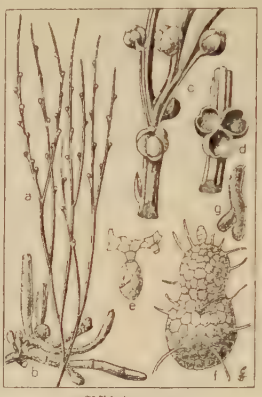
Psych..., **Psycho...** [grch., zu psychē 'Seele'], Seelen... [therapie.

Psychagōgik [grch. 'Seelenführung'], →Psycho-

Psychagōgos [grch. 'Seelenführer'], Beiname des Hermes als Führer der Seelen der Verstorbenen in die Unterwelt; auch svw. Totenbeschwörer.

Psychasthenie [grch. 'seelische Kraftlosigkeit'], seelische Schwäche oder Erkrankung, die sich in Entschlußunfähigkeit, gedrückter Stimmung, andauernder Ängstlichkeit, vor allem aber in Zwangsvorstellungen und -handlungen äußert. Die Kranken werden von abnormen Vorstellungen und Trieben überwältigt. Sie können nicht allein ausgehen oder nicht unter vielen Menschen sein, müssen bestimmte Zeremonien verrichten oder ständig an dasselbe denken, haben Skrupel.

A. Gemelli: Skrupulosität und P. (1915); M. Friedmann: Über die Natur der Zwangsvorstellungen und ihre Beziehung zum Willensproblem (1920).



Psilotazeen: Psilotum triquetrum; a und b obere und untere Teile der Pflanze, c Sproßstück mit Sporangien, d klaffendes Sporangium, e Brutknospe, f daraus entstandene Knolle, g Keimling (a und b etwa 1/3 nat. Gr., c–g mehr oder weniger vergr.).

Psyche, grch. **Psychē,** Seele. Diese wird in der antiken Kunst oft als eine kleine beflügelte menschl. Gestalt dargestellt, aber auch als Vogel oder eine Mischbildung von Vogel und Mensch und schließlich als Schmetterling oder in menschl. Gestalt mit Schmetterlingsflügeln. In der hellenistisch-röm. Kunst sind diese Psychen die weibl. Gegenstücke der Amoren (beschwingte Putti) und treten oft in menschl. Beschäftigungen auf. Die Gruppe, die den Amor die P. peinigend darstellt, ist eine Allegorie der Liebespein. (→Eros 1.)

Psyche und Eros: Marmorgruppe, 1,25 m hoch (Rom, Kapitolinisches Museum).

In der von Apulejus erzählten Sage von Amor und P. ist P. eine Königstochter, die so schön war, daß sie den Neid der Venus erregte. Diese befahl daher dem Amor, ihr Liebe zu einem unwürdigen Manne einzuflößen. Amor verliebte sich aber selbst in sie und führte sie in einen prächtigen Palast, wo er sie im Dunkel der Nacht besuchte. Da P. entgegen dem Verbot Amors eine Lampe anzündete, um den Geliebten zu sehen, verschwand Amor. P. irrte nun umher, um ihn zu suchen, und kam zuletzt zur Venus, die ihr unmögliche Aufgaben stellte, die sie aber unter dem Beistand wunderbarer Helfer erfüllte. Zuletzt wurde auf Befehl Jupiters ihre Hochzeit mit Amor im Himmel gefeiert. Diese Erzählung ist in ihren Hauptzügen ein Märchen, das in mehreren andern Lesarten auch bei verschiedenen Völkern der Gegenwart erzählt wird.

G. Weicker: Der Seelenvogel in der alten Literatur und Kunst (1902); Rich. Reitzenstein: Das Märchen von Amor und P. bei Apulejus (1912); Erw. Rohde: P., Seelenkult und Unsterblichkeitsglaube der Griechen (2 Bde., 10. Aufl., hg. v. Weinreich, 1925).

Psyche, Schmetterlingsgatt., →Sackträger.

Psychiater [aus grch. psychē 'Seele' und iatros 'Arzt'], Irrenarzt.

Psychiatrie [grch.], **Irrenheilkunde,** die Lehre von den Geisteskrankheiten und ihrer Behandlung. Die **allgemeine P.** behandelt die allgemein bei Geisteskrankheiten auftretenden Krankheitserscheinungen (allgem. Symptomatologie), die allgem. Ursachen (allgemeine Ätiologie), die pathol. Anatomie und die allgem. Behandlung (Therapie) der Geisteskrankheiten. Die **spezielle P.** behandelt die einzelnen →Geisteskrankheiten. Die P. ist einer der jüngeren Zweige der Medizin, der erst seit Ende des 18. Jahrh. eine wissensch. Gestalt angenommen hat. Bis dahin bestand die Behandlung der Geisteskranken wesentlich in Absonderung und Überwachung, meist in gefängnisähnl. Anstalten (→Irrenanstalten). Die Lehren Pinels, der während der Franz. Revolution als erster in Paris die Irren von ihren Ketten löste, fanden in Deutschland durch Joh. Christ. Reil (1759—1813), in England durch John Conolly (1796—1866) Eingang. Wichtig für die P. wurde der Internist und Psychiater Wilh. Griesinger (1817—68), der die pathol.-anatom. Forschung in die P. einführte und die ältere spiritualistische Auffassung bekämpfte; auch er wirkte für die Beseitigung des Zwanges in der Irrenpflege. (→Gerichtliche Psychiatrie.)

Allgemeines. K. Jaspers: Allgemeine Psychopathologie (3. Aufl. 1923); K. Kleist: Die gegenwärtigen Strömungen in der P. (1925); Werner Becker: Therapie der Geisteskrankheiten für prakt. und Irrenärzte (2. Aufl. 1928); B. Falthauser: Geisteskrankenpflege (3. Aufl. 1929); E. Rüdin: Praktische Ergebnisse der psychiatrischen Erblichkeitsforschung (Die Naturwissenschaften, Jahrg. 18, Heft 13, 1930); Max Fischer: Die Vererbung der Geisteskrankheiten (1931). — **Lehrbücher.** E. Stransky: Lehrbuch der allgem. und speziellen P. (2 Tle., 1914—19); E. Kraepelin: Einführung in die psychiatrische Klinik (3 Bde., 4. Aufl. 1921); Ph. Jolly: Kurzer Leitfaden der P. (2. Aufl. 1922); H. W. Gruhle: P. für Ärzte (2. Aufl. 1922); Lehrbuch der P., hg. v. O. Binswanger und E. Siemerling (6. Aufl. 1923); M. Reichardt: Allgem. und spezielle P. (3. Aufl. 1923); A. Pilcz: Lehrbuch der speziellen P. (7. Aufl. 1926); Kraepelin und Lange: Psychiatrie (4 Bde.; Bd. 1 und 2: 9. Aufl. 1927, Bd. 3 und 4: 8. Aufl. 1913—15, Bd. 3: Neudruck 1923); O. Bumke: Lehrbuch der Geisteskrankheiten (3. Aufl. 1929); Johs. Lange: P. des prakt. Arztes (1929); Bleuler: Lehrbuch der P. (5. Aufl. 1930); Fr. Meggendorfer: Gerichtliche P. (1931); G. Schlomer: Leitfaden der klin. P. (6. Aufl. 1932). — **Handbücher.** Handbuch der P., hg. v. G. Aschaffenburg (etwa 12 Abteilungen; 1911—29 7 Abteilungen in 21 Bden. erschienen); Handbuch der Geisteskrankheiten, hg. v. O. Bumke (11 Bde., 1928—32). — **Allgemeinverständlich.** G. Ilberg: Geisteskrankheiten (Aus Natur und Geisteswelt, Bd. 151, 2. Aufl. 1918). — **Geschichtliches.** J. B. Friedreich: Historisch-kritische Darstellung der Theorien über Wesen und Sitz der psychischen Krankheiten (1836); Theod. Kirchhoff: Grundriß einer Geschichte der deutschen Irrenpflege (1890), Geschichte der P. (1912), Deutsche Irrenärzte (2 Bde., 1921 und 1924); Heinr. Laehr: Die Literatur der P., Neurologie und Psychologie von 1459—1799 (3 Bde., 1900); S. Kronfeld: Geschichte der P. (im Handbuch der Geschichte der Medizin, hg. v. Neuburger und Pagel, Bd. 3, 1905); E. Kraepelin: 100 Jahre P. (1918). — **Zeitschriften.** Allgem. Ztschr. für P. und psychisch-gerichtliche Medizin (seit 1844); Archiv für P. und Nervenkrankheiten (seit 1868); Jahrbücher für P. und Neurologie (seit 1879); Die Irrenpflege (seit 1896); Monatsschrift für P. und Neurologie (seit 1897); Psychiatrisch-Neurologische Wochenschrift (seit 1898); Ztschr. für die gesamte Neurologie und P. (seit 1910); Schweizer Archiv für Neurologie und P. (seit 1911); Zentralblatt für die gesamte Neurologie und P. (seit 1921); Fortschritte der Neurologie, P. und ihrer Grenzgebiete (seit 1929).

Psychisch [grch.], auf das Seelenleben bezüglich, seelisch; im neutestamentlichen Sprachgebrauch bezieht sich das Wort P. auf die irdisch-menschl. Seele, pneumatisch auf den im Menschen wohnenden göttlichen Geist.

Psychische Krankheiten, svw. →Geisteskrankheiten; **psychisches Trauma,** →Trauma; psychische Arbeit, →Geistige Arbeit.

Psycho ..., →Psych ...

Psychoanalyse [grch. 'Seelenzergliederung'], 1) Bezeichnung für ein Verfahren des Psychiaters Sigmund →Freud zur Heilung von Nervenkrankheiten durch eine Art Seelenzergliederung, d. h. eine Auseinanderlegung und Bewußtmachung störender unbewußter Seeleninhalte, 2) Bezeichnung für eine Theorie vom gesamten Seelenleben sowie die Weltanschauung, die sich für Freud und seine Schüler aus den psychoanalytischen Forschungen ergeben hat.

Methode der P. Eine »Psychoanalyse« geht folgendermaßen vor sich: Der zu Analysierende liegt auf einem Ruhebett, körperlich gelöst und vor aller Ablenkung geschützt. Der Arzt sitzt hinter ihm, so daß der Patient ihn nicht sieht. Der zu Behandelnde wird nun aufgefordert, etwa seinen letzten Traum zu erzählen oder auf ein bestimmtes Reizwort hin alles zu sagen, was ihm hierzu einfällt. Dabei wird ihm als oberste Regel eingeschärft, er müsse alles sagen, was in seinem Bewußtsein auftaucht (Methode des freien Einfalls), mag es ihm auch nichtssagend, nicht dazugehörig oder peinlich erscheinen. Diese Regel ist zunächst meist schwer zu befolgen. Immer wieder schiebt sich bewußtes und geordnetes Denken und Kritik als Riegel vor den freien Einfall. »Widerstand« macht sich bemerkbar. Die weitere Aufgabe des Arztes ist, diese scheinbar regellosen und sinnlosen Einfälle zu deuten, die von der P. als Äußerungen all der Gedanken und Erlebnisse angesehen werden, die wir im gewöhnl. Leben aus irgendwelchen Gründen »verdrängen«, d. h. im Bewußtsein nicht aufkommen lassen und ins »Unbewußte« abschieben. Dort wirken sie weiter in unterirdischer Wühlarbeit, treten gelegentlich teilweise in seltsamen Verkleidungen (Symbolen) im Bewußtsein wieder auf oder werden zu »Traumen« (→Trauma), d. h. verdrängten Erlebnissen, die sich in nervösen Störungen einen Ausweg verschaffen. Aufgabe des Arztes ist es, diese verdrängten Erlebnisse herauszuarbeiten und den Patienten zu zwingen, sich diese und seine verdrängten Wünsche bewußt zu machen. Hierdurch werden sie unschädlich gemacht (abreagiert). Auf dem Umweg einer persönl. Bindung an den Arzt (»Übertragung«) erfolgt so eine Heilung.

Theorie der P. Der Lehre von der Verdrängung und heilenden Wirkung der Analyse liegen folgende Annahmen Freuds über das Seelenleben zugrunde: er teilt das Seelenleben des Menschen gewissermaßen in zwei Bereiche: den Triebmenschen, d. i. das Unterbewußtsein, das »Es«, und in das bewußte »Ich«, die Persönlichkeit, das »Ideal-Ich«, das Gewissen. Diese beiden Bereiche liegen in ständigem Widerstreit. Die Triebe, vor allem die Sexualtriebe (→Libido), die einzigen treibenden Kräfte, die »Energiequellen« des gesamten seelischen Lebens, drängen in der Form des »Luststrebens« (Lustprinzip) nach Erfüllung. Nun kann ihnen keine volle Erfüllung werden, da ohne gelegentlichen Verzicht auf unmittelbare Befriedigung, ohne wenigstens vorübergehende Übernahme von Unlust, eine Erhaltung des Individuums unmöglich ist. Diese macht eine Anpassung an die Forderungen des Lebens, der Realität (Realitätsprinzip) nötig. Schon beim Kind wirken die erziehlichen Maßnahmen der Erwachsenen, im späteren Leben die sittlichen, religiösen, ästhetischen Anschauungen hemmend ein. Das Ich, das »Ideal-Ich«, das Gewissen, übt eine strenge »Zensur«. Es kommt in den meisten Fällen nicht nur nicht zur Wunscherfüllung, sondern selbst die Wunsch- und Phantasiegedanken werden als ungehörig und unerlaubt verdrängt. Aber sie rächen sich, indem sie störend bei allen möglichen Gelegenheiten des tägl. Lebens eingreifen (Fehlleistungen wie das Vergessen, Verlegen, Verschreiben, Versprechen usw.); und sie erscheinen vor allem wieder im Traum. Dieser ist infolge der Herabsetzung des Wachbewußtseins angefüllt mit verdrängten Gedanken und Wünschen, die sich aber auch hier nicht unverhüllt, sondern in Bildern (Symbolen) äußern. Darüber hinaus kann der verdrängte und geknechtete Sexualtrieb sich noch andere Auswege zur Erfüllung suchen: so in Perversionen, in Neurosen und durch »Sublimierung«. Der Lusttrieb des Menschen (Libido), der sich bereits im frühesten Säuglingsalter bemerkbar macht, durchläuft, bevor er in seiner vollendeten Ausbildung als Fortpflanzungstrieb seine Befriedigung in der normalen Sexualbetätigung sucht, verschiedene »Organisationsstufen«. In den ersten 3 bis 4 Lebensjahren wird die Lustbefriedigung ausschl. am eigenen Körper gewonnen (→Narzißmus), dann folgt eine Zeit (3.—6. Lebensjahr) der inzestuösen Bindung an die nächsten Angehörigen. Wird diese nicht normal gelöst, so kommt es zur Bildung von sog. Komplexen, d. h. unbewußten, krankhaften Gefühlsdispositionen, die in verhängnisvoller Weise die gesamte seelische Entwicklung zu beeinflussen und zu stören vermögen. Häufig auftretende Komplexe sind: der →Ödipuskomplex sowie der Kastrationskomplex, in dem sich die Angst des männl. Kindes ausdrückt, seines Gliedes beraubt und so zu einem Mädchen zu werden. Freud nimmt an, daß in den Fällen, in denen im späteren Leben nicht die normale Sexualbetätigung erreicht wird, sondern Perversionen entstehen, entweder eine Entwicklungshemmung und zwar die Beibehaltung (Fixierung) einer der angeführten kindlichen Befriedigungsformen vorliegt, oder daß infolge von Behinderung oder äußerem Versagen der normalen Sexualbefriedigung in der Pubertät oder später ein Entwicklungsrückschritt (→Regression) auf kindliche Libidostufen stattgefunden hat.

Bei den »Neurosen« handelt es sich meist um den nicht bewältigten Ödipuskomplex. Ist dieser nicht vollständig aufgelöst und kommen im späteren Leben noch Erlebnisse hinzu, mit denen der Mensch innerlich nicht fertig wird, so sucht die Libido einen Ausweg in der Krankheit. Es ist daher bei jeder Heilung nötig, die Libido aus ihren falschen Bahnen zu lenken und von dem anormalen Ziel zu einem normalen zu bringen, ein Vorgang, den die P. als »Übertragung« bezeichnet.

Eine dritte Form der Umbiegung des Sexualtriebes stellt die normale Erscheinung der Sublimierung dar. Hierzu gehören alle Äußerungen unseres Kulturlebens wie Kunst, Wissenschaft, Religion, die als Entladungen einer überschüssigen und so schöpferisch umgewandelten Libido angesehen werden. — Freud nimmt neben der Libido, dem Sexualtrieb im weitesten Sinn, noch einen diesem entgegengesetzten Trieb an, den »Destruktions-« oder »Todestrieb« (vgl. Freud: »Jenseits des Lustprinzips«, 1920). So besteht das Leben nach Freud im Kampf zwischen Sexual- und Todestrieb, und »das Ziel alles Lebens ist der Tod«.

Die wichtigsten Forschungsgebiete der P. 1) Die Fehlleistungen, wie Vergessen, Verlesen, Verschreiben, Verlegen, Vergreifen, sind keine sinnlosen Irrtümer, sondern hier wird eine bewußte Absicht, etwas zu tun, durch eine unbewußte Gegenabsicht gestört. Sagt z. B. jemand: »da sind Dinge zum Vorschwein gekommen«, wo er sagen will »zum Vorschein gekommen«, so dringt damit seine unter-

drückte Kritik über irgendwelche unsauberen Zustände durch. 2) Der Traum ist für die P. der »Königsweg« zum Verständnis der menschl. Triebe und Ziele. Hinter den scheinbar regellosen und sinnlosen Bildern des Traumes steht ein durchaus sinnvolles Geschehen, das durch die verborgenen Traumgedanken geleitet wird. Diese stellen die Erfüllungen verdrängter Wünsche dar, werden aber durch die auch im Traum nicht ausgeschaltete Zensur gehindert, in unverhüllter Form aufzutreten. Sie umkleiden sich mit bestimmten Bildern (Symbolen), die dem Psychoanalytiker die Deutung ermöglichen. Die →Symbole sind meist Sexualsymbole und kommen nach Ansicht der P. nicht nur im Traum, sondern auch in Märchen, Sagen und Mythen primitiver Völker vor. 3) Die Neurosen (Hysterie, Angstneurosen, Zwangsneurosen, Phobien usw.) sind das urspr. Arbeitsfeld der P., dem sie ihre ersten Erfolge verdankt. Die Erscheinungsformen der Neurosen sind ähnlich den Traumsymbolen zu deuten. Ein Schuldbewußtsein des Patienten kann sich zum Beispiel in ständigem »Waschzwang« äußern; der verborgene Wunsch, nicht allein bleiben zu müssen, kann zur Platzangst führen u. dgl. m. 4) Kultur- und Völkerpsychologie. Da die Gebilde des objektiven Geistes (Kultur, Sitte, Moral, Religion) von der P. als Sublimierungen der Libido angesehen werden, so haben Psychoanalytiker zahlreiche Analysen an Werken der Kunst und Literatur, an Märchen, Sagen und Sitten primitiver Völker vorgenommen und hier denselben Mechanismus wie beim Traum, den Neurosen usw. am Werke gefunden.

Geschichte und Kritik der P. Den ersten Anstoß zur P. gaben Untersuchungen des Wiener Arztes Josef Breuer, der ein Mädchen, das an schweren hysterischen Störungen erkrankt war, dadurch heilte, daß er sie in der Hypnose an alle meist aufregenden Nebenumstände, unter denen die Störungen zuerst aufgetreten waren, sich erinnern ließ. Die Anregungen Breuers wurden von seinem Mitarbeiter Freud gegen Ende des 19. Jahrh. aufgegriffen. Gemeinsam veröffentlichten beide die »Studien über Hysterie« (1895). Freud kam allmählich zu der Überzeugung, hier den Schlüssel auch zu andern Krankheiten gefunden zu haben. Breuer teilte nicht die Überzeugungen Freuds. So wurde die P. in der Hauptsache von Freud, aber auch von zahlreichen Schülern zu einer umfangreichen Lehre und eigenen Methode, die auf die Hypnose verzichtet, ausgearbeitet und entwickelte sich aus einer Heilmethode der Nervenkrankheiten zu einer Theorie des gesamten Kulturlebens. — Zwei Schüler Freuds sind gesondert zu erwähnen: der Züricher C. G. Jung, der sich 1913 von Freuds Lehre lossagte und seine eigene »Psychoanalyse« weiterbildete, und Alfred Adler, der um 1910 zu andern theoret. Ausdeutungen der Ergebnisse gelangte und die →Individualpsychologie begründete.

Die Ausbildung zum Psychoanalytiker findet an Lehrinstituten statt, die von der Internationalen psychoanalytischen Vereinigung eingerichtet sind, für Deutschland in Berlin (vgl. »Zehn Jahre Berliner Psychoanalytisches Institut«, 1930). Freud hält die Durchführung von Analysen auch durch Nicht-Ärzte für möglich (vgl. Freud: »Die Frage der Laienanalyse«, 1926).

Der P. kommt das unbestreitbare Verdienst zu, mit ihrer neuen Betrachtungsweise auf zahlreiche seelische Erscheinungen hingewiesen zu haben, an denen die Psychologie bisher achtlos vorübergegangen war (Verdrängung, Wirkung des Unbewußten, Traumpsychologie, Bedeutung der Kindheitsentwicklung für das spätere Leben).

Anhänger der P. finden sich in allen zivilisierten Ländern. Als Weltanschauung ist die P. heftig umstritten. Sie hat entschiedene Kritiker unter Ärzten, Psychologen, Philosophen und Kulturkritikern gefunden, z. B. Karl Bühler, Allers, Scheler, Kornfeld, Janet, Weizsäcker, Prinzhorn und viele andere. Die Kritiker wenden sich in erster Linie gegen die theoret. Grundlegung der P., vor allem gegen den »Pansexualismus«, die Auffassung, daß die einzig treibende Kraft des Lebens die Sexualtriebe seien. Auch der Wert der P. als Heilmethode wird von manchen Ärzten bestritten.

Bibliographie. Roellenbleck: Psychoanalytische Literatur (Auswahl, Das deutsche Buch, Jahrg. 11, 1931). — **Einführungen.** O. Pfister: Die psychoanalyt. Methode (3. Aufl. 1924); Das psychoanalyt. Volksbuch, hg. v. Federn und Meng (2 Bde., 2. Aufl. 1928); S. Freud: Vorlesungen zur Einführung in die P. (45. Tausend 1930, neue Folge 1933); Anna Freud: Einführung in die P. für Pädagogen (1930); Kranefeld: Die P. (1930). — **Syst. Hauptwerke.** Karl Abraham: Klinische Beiträge zur P. aus den Jahren 1907—20 (1921); S. Freud: Gesammelte Schriften (11 Bde., 1924—28); Otto Rank: Die Technik der P. (2 Tle., 1926—29); C. G. Jung: Das Unbewußte im normalen und kranken Seelenleben (3. Aufl. 1926), Seelenprobleme der Gegenwart (3. und 4. Tausend 1932); S. Ferenczi: Bausteine zur P., Bd. 1 (1927); Carl Haeberlin: Grundlinien der P. (2. Aufl. 1927); Leo Kaplan: Grundzüge der P. (2. Aufl. 1929); Brauchle: P. und Individualpsychologie (1930). — **Einzelgebiete.** Otto Rank: Psychoanalyt. Beiträge zur Mythenforschung aus den Jahren 1912—14 (2. Aufl. 1922), Das Inzestmotiv in Dichtung und Sage (2. Aufl. 1926), Sexualität und Schuldgefühl (1926); Theod. Reik: Der eigene und der fremde Gott. Zur P. der religiösen Entwicklung (1923), Geständniszwang und Strafbedürfnis (1925); Siegfried Bernfeld: Psychologie des Säuglings (1925), Sisyphos oder die Grenzen der Erziehung (2. Aufl. 1928); Paul Schilder: Entwurf zu einer Psychiatrie auf psychoanalyt. Grundlage (1925); Franz Alexander: P. der Gesamtpersönlichkeit (1927); v. Sydow: Primitive Kunst und P. (1927); E. Jones: Zur P. der christl. Religion (1928); Otto Clemen: Die Anwendung der P. auf Mythologie und Religionsgeschichte (1928); Oskar Pfister: P. und Weltanschauung (1928), Die P. im Dienste der Erziehung (3. Aufl. 1929); Dorer: Histor. Grundlagen der P. (1932). — **Zeitschriften.** Imago (seit 1912); Internationale Ztschr. für P. (seit 1913); Almanach der P. (seit 1926); Ztschr. für psychoanalyt. Pädagogik (seit 1926); Psychoanalytische Bewegung (seit 1929). — **Kritik der P.** Scheler: Wesen und Formen der Sympathie (3. Aufl. 1926); E. Jahn: Wesen und Grenzen der P. (2. Aufl. 1927); Krisis der P., hg. v. Prinzhorn und Mittenzwey (Bd. 1, 1928); Nachmansohn: Die wissensch. Grundlagen der P. Freuds (1928); Karl Bühler: Die Krise der Psychologie (2. Aufl. 1929); Maylan: Freuds tragischer Komplex (1929); v. After: Die P. (1930); Maag: P. und seelische Wirklichkeit (1930); Bumke: Die P. (1931); Donat: Über P. und Individualpsychologie (1932).

Psycho-Anthropologie, die Wissenschaft von der menschl. Seele, soweit ihre Erlebnisformen durch Rasse bestimmt sind **(Rassenseelenkunde).** Sie erfordert ein tiefes Einfühlen in die Erlebnisformen der Fremdrasse (mimische Methode). Aus dem so gewonnenen Material werden nun in sich geschlossene Erlebnisstile herausgesondert. Jede Rasse ist nach dieser Wissenschaft gekennzeichnet nicht durch einzelne Eigenschaften oder Begabungen, sondern durch einen besonderen Erlebnisstil. Bisher sind 6 Rassen (Stiltypen) herausgearbeitet worden: Leistungstypus (nordisch), Verharrungstypus (dalisch), Darbietungstypus (mittelländisch), Berufungstypus (wüstenländisch), Erlösungstypus (alarodisch), Enthebungstypus (turanisch). Darstellungsmittel sind »mimische Reihen«, photogr. Ausdrucksbilder, an denen rassentypische Ausdrucksverläufe stilkritisch untersucht werden (Vergleichende Ausdrucksforschung: Physiognomik der Rasse).

L. F. Clauß: Von Seele und Antlitz der Rassen und Völker (1929), Die nordische Seele (2. Aufl. 1932), Als Beduine unter Beduinen (1933).

Psychobiologie [grch.], **Biopsychologie**, die → Biologie des Seelischen, die Lehre von den biologischen Gesetzen des Seelenlebens oder auch die Lehre von den seelischen Kräften, die schon in den niedersten Lebensvorgängen wirksam sind.

Ingenieros: Prinzipien der biologischen Psychologie (1922); Lungwitz: P., eine neue Wissenschaft (Psychiatrisch-neurolog. Wochenschrift, Jahrg. 28, 1926), Die Entdeckung der Seele. Allgem. P. (2. Aufl. 1933).

Psychodrama [grch. 'Seelendrama'] *s*, monologische Dichtung, die eine dramatisch bewegte Handlung vorführt und sich vom →Monodrama oder von der Soloszene bes. dadurch unterscheidet, daß sie ohne jeden szenischen Apparat zum Vortrag gelangt. Ihr Begründer ist Richard von Meerheimb (*1825, †1896). Eine Sammlung »Psychodramat. Dichtungen« (1893) gab F. Hähnel heraus.

Psychogalvanischer Reflex, 1904 von dem Schweizer Arzt O. Veraguth zufällig beobachtete Verringerung des elektrischen Hautwiderstandes beim Menschen durch stärkere Tätigkeit der Schweißdrüsen infolge psychischer Erregung. Mit Hilfe des P. R. kann objektiv festgestellt werden, auf welcherlei Reize der Untersuchte im Sinn einer Angst-, Furcht-, Abwehr- oder Fluchtreaktion antwortet.

Psychogen [grch. 'aus der Seele entstanden', 'seelisch verursacht'] nennt man nach dem Gießener Psychiater R. Sommer (*1864) krankhafte Erscheinungen, die in Schwankungen des seelischen Gleichgewichtes oder in einzelnen Erlebnissen ihre Ursache haben; Erbrechen aus Ekel, Durchfall oder Herzklopfen aus Angst sind einfache Beispiele. Auch viel kompliziertere und länger dauernde seelische und körperliche Erscheinungen können psychogen begründet oder ausgelöst sein.

M. Reichardt: Die psychogenen Reaktionen einschließlich der sog. Entschädigungsneurosen (1932).

Psychograph [grch. 'Seelenschreiber'] *m*, **Skriptoskop**, ein von Spiritisten gebrauchtes und käufliches Gerät, durch das Verkehr mit den »Geistern« vermittelt werden soll. Er besteht aus einer Holz- oder Papptafel, auf der die Buchstaben, die Zahlen bis 10 und einige besonders oft gebrauchte Wörter (wie Ja und Nein) aufgeschrieben sind; ein leicht verschiebbarer, zeigerförmiger Gegenstand wird aufgelegt und mit den Fingern berührt; er gerät nach einiger Zeit in Bewegung, weist bald auf diesen, bald auf jenen Buchstaben und setzt so Worte zusammen. Die Erklärung des Vorgangs liegt darin, daß unterbewußte Vorstellungen sich in unwillkürlichen Bewegungen ausdrücken. (→Automatismus, →Planchette, →Unterbewußtsein.)

Geßmann: Die Psychographie (1897).

Psychogymnastik [grch.], planmäßige Übung aller seelischen Kräfte: des Bewußtseins (Denken, Wille), des Unterbewußtseins (Gefühl, Wünsche), des Unbewußten (Reflexe, Instinkte). Der Begriff P. wurde von E. Rothe 1928 geprägt. Er glaubt die Gesetze der seelischen Übung und Dosierung gefunden zu haben und hat alle Methoden der Seelenheilkunde zu einem System verschmolzen, das, dem Gesunden angepaßt, zur Charakterbildung und Leistungssteigerung brauchbar ist und die eigentl. P. darstellt. Methoden der P. sind: Denksport, Selbstanalyse, Versenkung (autogenes → Training), Erlebnisdiät, Selbstbemeisterung, Synthese. Die P. benutzt zur Übung alle Umwelteinflüsse, die jeweils passend dosiert werden. Bei chronischen seelischen Leiden (bes. Schlaflosigkeit, Angst, Impotenz, Organneurosen, z. B. Bronchialasthma und Stottern) dient P. zur Beschleunigung und Sicherung der Heilung. Vorbeugend wird eine P. sogar für Säuglinge empfohlen (Watson). Jugendlichen und Erwachsenen dient P. zur Gewohnheitsänderung, zur Befreiung gehemmter Willenskräfte, zum Wecken verborgener Fähigkeiten.

R. Garbe: Sāṁkhya u. Yoga (1896); Böminghaus: Aufbau und Psychologie der Exerzitien des heiligen Ignatius von Loyola (Exerzitien und Exerzitienorganisation, hg. v. Konermann, 2. Aufl. 1925); Ernst Rothe: Psychogymnastik (2 Bde., Bd. 1 in 4. Aufl., 1929—31), Ärztliche Grammatik der Seele (1932); Watson: Psychische Erziehung im frühen Kindesalter (1930); Johs. Heinr. Schultz: Über das autogene Training (1930).

Psychokatharsis [grch. 'Seelenreinigung'] *w*, → Kathartische Behandlung.

Psychologie [aus grch. psychē 'Seele' und logos 'Lehre'], ursprünglich die Lehre von der Seele, seit Chr. Wolff (1679—1754) Bezeichnung für die Wissenschaft von den Tatbeständen und Gesetzen des seelischen Lebens. P. ist eine selbständige Erfahrungswissenschaft mit eigenen Fragestellungen und Methoden. Sie hat zur Aufgabe die Erforschung des gesamten seelischen Lebens durch Beschreibung seiner Erscheinungen und Vorgänge, deren Deutung und die Herausarbeitung von in ihnen waltenden Gesetzmäßigkeiten (Empirische P.). Die letzten Fragen über das Wesen der Seele, ihren Ursprung usw. überläßt sie der Philosophie (Spekulative P.).

Gegenstand der P. ist das Seelenleben. Dieses wird erfaßt 1) in den Tatbeständen der eigenen inneren Erfahrung, also den Gedanken und Erinnerungen, den Stimmungen, Affekten, Überlegungen, Entschlüssen usw., Ereignissen, denen gemeinsam ist, daß sie von uns »erlebt« oder uns »bewußt« sind (»Erlebnisse« oder »Bewußtseinsvorgänge«). 2) In gewissen körperl. Eigenheiten und körperl. Veränderungen der Lebewesen, sofern in ihnen Seelisches zum »Ausdruck« gelangt (Ausdrucksformen und -bewegungen), und im gesamten äußeren Verhalten der Tiere und Menschen in gegebenen Zeitpunkten und Verhältnissen. 3) In allen Leistungen und Erzeugnissen des menschl. Geistes, insbesondere in den Werken der Kultur wie in der Kunst, Religion, Sprache, Sitte usw. (objektive geistige Gebilde). 4) Ein nur mittelbar zugängliches Forschungsgebiet der P. liegt vor in den Tatbeständen des seelischen Lebens, die wir nur aus ihren Folgen erschließen können. Hierzu gehören alle im Menschen angelegten, überdauernden Wirkungsmöglichkeiten (Strukturen, Dispositionen, Anlagen, Fähigkeiten, Komplexe, auch das →Unbewußte).

Teilgebiete der P. Man unterscheidet theoretische und praktische Zweigwissenschaften. Die Teilgebiete der **theoretischen P.** sind folgende: 1) die allgemeine oder Normalpsychologie; sie behandelt die Erlebnisse und Leistungen des normalen erwachsenen Kulturmenschen. 2) Die P. des gestörten und nicht normalen Seelenlebens (Psychopathologie). 3) Die genetische oder →Entwicklungspsychologie untersucht die seelische Entwicklung vom Kinde bis zum Erwachsenen (→Kinderpsychologie, →Jugendkunde), vom primitiven bis zum kulturell hochstehenden Menschen (→Völkerpsychologie). 4) Die P. der individuellen Differenzen oder →Charakterologie betrachtet die psychischen Unterschiede der Individuen und schließt die gleichgearteten zu Typen zusammen. 5) Die →Sozialpsychologie beschäftigt sich mit den Einwirkungen der gesellschaftlichen Verbundenheit auf das Seelenleben (z. B. Psychologie der Gruppe und → Masse). 6) Die →Kulturpsychologie erforscht die Vorgänge des kulturellen Schaffens und die Verknüpfung der Kulturerzeugnisse mit dem seelischen Leben (P. der Sprache, Kunst, Religion, Moral usw.). 7) Die →Parapsychologie. 8) Die →Tierpsychologie.

Die **praktischen** oder **angewandten P.** suchen die psychol. Erkenntnisse auf die prakt. Gestaltung der menschl. Verhältnisse anzuwenden und erstrecken sich auf fast alle Kulturgebiete. 1) →Psychotechnik, d. i. P. im Dienste des Wirtschaftslebens. 2) →Pädagogische P., d. i. P. im Dienst der Erziehung. 3) →Psychotherapie, P. im Dienst der Heilung seelischer Erkrankungen und der medizinischen, insbesondere psychiatrischen Forschung, medizinische P. 4) Gerichtliche oder forensische P., d. i. P. im Dienst der gerichtlichen Praxis (→Gerichtliche Psychologie).

Methoden der P. Die wichtigsten Verfahrensweisen der P. sind 1) die Methode der planmäßigen Selbstbeobachtung. Sie dient der Erforschung der Erlebnisse, die entsprechend ihrer Eigenart nur dem sie erlebenden Subjekt selbst zugänglich wird (introspektive P.). Den Irrtumsmöglichkeiten der Selbstbeobachtung sucht man zu begegnen: durch besondere Schulung der Beobachter (der →Versuchsperson), durch Abfassung von Protokollen und bes. durch Vergrößerung der Anzahl der Beobachtungen. Dies geschieht in den Erhebungen mit Hilfe der sogenannten Fragebogen, wodurch auch gelegentliche Selbstbeobachtungen der psychol. Forschung dienstbar gemacht werden. 2) Die Methoden der Fremdbeobachtung. Die Forschungsmethoden des objektiv feststellbaren »äußeren Verhaltens«. Diese hat bes. die Richtung des →Behaviorismus ausgebildet. Sofern freilich der Ausdrucksgehalt des Gebarens mit berücksichtigt werden soll, bedürfen die behavioristischen Methoden einer Ergänzung durch die Erfassungsweise der **verstehenden P.**, welche einmal die Erkenntnis des fremden Seelenlebens auf Grund der →Ausdrucksbewegungen und ihres →Verstehens, darüber hinaus auch die psychologische Erforschung »objektiver geistiger Gebilde« ermöglicht. 3) Eine Methode von größter Bedeutung, die nach Möglichkeit auf allen Gebieten der Seelenforschung Verwendung findet und der die neuere P. einen großen Teil ihrer Fortschritte verdankt, ist das Experiment, das die willkürliche Herbeiführung psychischer Tatbestände und dadurch ihre wiederholte und zuverlässige Beobachtung ermöglicht. Nach dieser grundlegenden Methode wird vielfach die gesamte P. als →Experimentelle Psychologie bezeichnet. 4) Die psychostatistischen Methoden, d. i. die Übertragung mathem. Verfahrensweisen auf die P., vor allem zum Zwecke der mengenmäßigen Auswertung der Forschungsergebnisse (so die Variations- und Korrelationsrechnung und die Statistik).

Geschichte der P. Im Altertum erblickten zuerst die Griechen in der Erforschung des Seelischen eine selbständige wissensch. Aufgabe. Die erste ausgeführte syst. P. stammt von →Aristoteles (3 Bücher »Über die Seele«). Die aristotelische Auffassung, die in den Begriff der Seele die gesamten Lebenserscheinungen einordnete (biologischer Ausgangspunkt), wurde aufgenommen und ausgebaut von der Metaphysik des Mittelalters (Patristik und Scholastik), während die auf eine Erfahrungsmethode gerichteten Bestrebungen des Aristoteles und anderer keine weitere Fortsetzung fanden. Einige wenige Selbstbeobachtungen blieben weiterhin die Grundlage, auf der sich der Bau der spekulativen P. erhob.

Die Ausbildung der P. als einer selbständigen Erfahrungswissenschaft mit eigenen Fragestellungen, Methoden und Arbeitsstätten ist ein Werk der Neuzeit. Diese Entwicklung wird von den neuen philos. Richtungen des 17. und 18. Jahrh. vorbereitet und angebahnt. Descartes vollzieht im 16. Jahrh. die Loslösung des Seelischen von dem Bereiche des Organisch-Lebendigen. Der Begriff des Seelischen wird eingeengt auf die Tatbestände des Bewußtseins, während die Lebensvorgänge, die der Mensch mit den Pflanzen und Tieren gemeinsam hat, als mechan. Geschehnisse aufgefaßt werden. Hiermit war der empirische Ausgangspunkt der P., nämlich die Methode der Selbstbeobachtung, gewonnen. Freilich blieb im wesentlichen in der nachfolgenden rationalistischen Philosophie des Festlandes die Verquickung der P. mit der Metaphysik weiterbestehen. Doch waren manche Lehrstücke dieser P. für die Begriffsbildung und Ausgestaltung der späteren empiristischen P. nicht ohne Bedeutung, z. B. Leibniz' Lehre vom unbewußten Seelenleben und seine Prägung des Begriffs →Apperzeption, ferner die Dreiteilung der Seelentätigkeiten in Denken, Fühlen und Wollen durch die deutsche Aufklärungsphilosophie des 18. Jahrh. (J. N. Tetens: »Philos. Versuche über die menschl. Natur und ihre Entwicklung«, 1776/77). Stärker wurde die Entwicklung der P. von der in England ausgebildeten philos. Richtung des Empirismus beeinflußt, der im Gegensatz zu den metaphysischen Schulbegriffen des Rationalismus (Substanz, Kausalität) die Tatsachen der →Assoziation in den Mittelpunkt der Betrachtung stellte. Die Ansicht John Lockes (1632—1704), wir nähmen alle Tätigkeiten unserer Seele durch einen eigenen inneren Sinn (reflexion) wahr, enthält eine erste rein empirische Bestimmung des Gegenstandes der P. Seine Lehre über die »Ideenassoziation« wurde von Hume, Hartley und Priestley zu einer reinen Assoziationsphilosophie erweitert, die das gesamte seelische und geistige Leben des Menschen nach Art eines Assoziationsmechanismus zu deuten unternahm. In der Bearbeitung von James Mill und A. Bain u. a. errang sie sich im 19. Jahrh. als klassische Assoziationspsychologie allgem. Anerkennung, so daß sie zur theoret. Grundlage der inzwischen begründeten experimentellen P. in ihren ersten Entwicklungsstufen gemacht wurde.

Diese experimentelle P., mit der die moderne empirische P. ihren Anfang nimmt, entstand um die Mitte des 19. Jahrh. Die Übertragung der naturwissensch. Methode des Experiments auf das Gebiet des Seelischen wurde nahegelegt durch die außerordentlichen Erfolge dieser Methode auf dem Gebiet der mathem. Naturwissenschaft, insbesondere der Physik im 17. und 18. Jahrh. Hierzu kam, daß die Forderung nach einer selbständigen empirischen P. von der wissensch. Strenge und Geschlossenheit der Naturwissenschaften gerade auch in Deutschland immer allgemeiner wurde, bes. seit Kant die Unmöglichkeit jeglicher spekulativen P. erwiesen zu haben glaubte, obgleich er auch die Möglichkeit einer empirischen P. bezweifelte mit der Begründung, die Natur der seelischen Erscheinungen widerstreite der Anwendung von Mathematik und Experiment.

Einen mißglückten Versuch, die P. auf eine mathem. Grundlage zu stellen, unternahm J. Fr. Herbart in seiner eigenartigen Vorstellungsmechanik (»Statik und Mechanik des Geistes«). Hingegen gelang die Anwendung des Experiments im Anschluß an die damals sehr gepflegte Physiologie der Sinnesorgane. Die bahnbrechenden Arbeiten leisteten im letzten Drittel des 19. Jahrh. der Physiolog E. H. Weber, die Physiker G. Th. Fechner und H. Helmholtz, Hering u. a. In diesem ersten Abschnitt der experimentellen P. untersuchte man beinahe ausschließlich die Sinnesempfindungen in ihrer Abhängigkeit von Reiz und

Sinnesorganen. Durch Aufstellung einer Maßmethode für psychische Größen wurde Th. Fechner der Begründer der →Psychophysik (1860). Von Hering und Helmholtz stammen die ersten grundlegenden experimentellen Untersuchungen zur Farben- und Tonpsychologie.

Der zweite Abschnitt in der Entwicklung der experimentellen P. ist an den Namen Wilhelm Wundt geknüpft. Wundts Verdienste sind 1) die syst. Verarbeitung und Zusammenfassung des gesamten zerstreuten sinnespsychol. Materials, 2) eine große Erweiterung des Forschungsfeldes (bis zur Einbeziehung der Völkerpsychologie) und 3) die Organisation des wissensch. Forschungsbetriebes durch die Gründung des ersten psychol. Institutes in Leipzig (1875).

Der dritte Abschnitt der experimentellen P., getragen von der Forschergeneration in den neunziger Jahren des 19. Jahrh., bringt die Eroberung des höheren Seelenlebens (Gedächtnis, Gefühl, Denken und Willen) für das Experiment und die Anfänge einer angewandten P. Die Träger dieser Entwicklung sind Ebbinghaus, der die Gesetze des Gedächtnisses durch die Verwendung sinnloser Silben dem Experimente erschloß und hierdurch die moderne Assoziationsforschung einleitete, Stumpf (Tonpsychologie), A. Lehmann, dem die experimentelle Untersuchung der Gefühle mit Hilfe der Ausdrucksmethoden gelang.

Besondere Bedeutung kam der Anregung Oswald Külpes zu, auch das Denken und Wollen in den Kreis der experimentellen Untersuchungen einzubeziehen. Seine Schule, die sog. »Würzburger Schule« mit ihren Hauptvertretern Karl Bühler, Ach, Selz, August Messer, entdeckte die Eigenart und Eigengesetzlichkeit der Gedanken und Gedankenfolgen (→ Denkpsychologie) und erwies die selbständige Natur der Willensvorgänge gegenüber den sensuellen und emotionalen Prozessen. Gleichzeitig vollzog sich eine Umwandlung und Ausweitung der Interessenrichtung der P. War bisher das Hauptbestreben auf die Gewinnung möglichst exakter, d. i. zahlenmäßiger Ergebnisse gerichtet, so wandte sich jetzt die Aufmerksamkeit in stärkerem Maße auch den Aufgaben der beschreibenden (deskriptiven) P. zu. Ähnlich gerichtete Bemühungen gingen aus von Fr. Brentano, W. Dilthey, Th. Lipps, K. Groos, E. Husserl (→Phänomenologie), Meinong u. a. Außerdem wurde durch die Ergebnisse der neuen Denk- und Willenspsychologie die Unhaltbarkeit der bisher ziemlich unbestritten geltenden theoret. Grundlage der Experimentalpsychologie, d. i. der klass. Assoziationspsychologie dargetan. Hiermit aber war der erste entscheidende Anstoß zu der Entwicklung der empirischen P. gegeben, die für die Gegenwartslage der P. kennzeichnend ist.

Die Gegenwartslage der P. ist bestimmt durch eine fast völlige Abwendung von der Assoziationspsychologie, und als Folge hiervon ergab sich die Entstehung zahlreicher neuer Ansätze, Theorien und Richtungen, die vielfach unverbunden, ja feindselig nebeneinander zu stehen scheinen. Die Denkpsychologie im Sinn der Würzburger Schule wendet sich bes. gegen das sensualistische und mechanistische Prinzip der Assoziationspsychologie. Sie stellte einerseits den Erlebniselementen (Empfindungen, elementaren Gefühlen) die seelischen Tätigkeiten (→Akt) an die Seite und erblickt in ihrer rein qualitativen Beschreibung eine selbständige psychol. Aufgabe, anderseits rückt sie neben der mechanistisch-assoziativen Gesetzlichkeit die Tatbestände des zweckgeleiteten, sinnhaften seelischen Geschehens in den Vordergrund (teleologischer Gesichtspunkt). Gegen den Atomismus der Assoziationspsychologie, die das gesamte Seelenleben auf einige wenige abgesonderte letzte Elemente (Elementpsychologie) zurückführen wollte, wendet sich die **Ganzheitspsychologie** (F. Krueger), die in bes. wirksamer Weise von der Gestaltpsychologie (→Gestalt 2) vertreten wird und als Forschungsrichtung auf den verschiedensten Gebieten und unter den verschiedensten Namen auftritt (W. Sterns personalistische P., E. Sprangers →Strukturpsychologie). Gegen den Ausgangspunkt der Assoziationspsychologie sowie gegen die meisten übrigen Richtungen, die als Forschungsgegenstand das in der inneren subjektiven Erfahrung unmittelbar vorfindliche Seelische ansehen, kämpft in der Gegenwart die **objektive P.**, die die P. auf objektive Tatbestände gründen will. Dies unternimmt einerseits der in Amerika entstandene →Behaviorismus und die → Reflexologie, die die objektiv feststellbaren äußeren Tatbestände des Verhaltens und des physiologischen Ablaufs als einzigen Ausgangspunkt der P. gelten lassen wollen, anderseits die an Dilthey anknüpfende geisteswissensch. P. (Eduard Spranger), die die Beziehungen des Menschen zu den Gebilden des objektiven Geistes (der Welt der kulturellen Werte) in den Mittelpunkt der Forschung rückt.

Die gegenwärtige P. brachte die Erschließung neuer Forschungstatbestände, z. B. die Entdeckung des sog. Sinnengedächtnisses, der eidetischen Veranlagung (→ Eidetiker) durch die Brüder Jaensch, sodann die Erforschung der Wirksamkeit des Unbewußten, unternommen von der **Tiefenpsychologie.** Bahnbrechend waren hier die Untersuchungen Sigmund Freuds, Alfr. Adlers, C. G. Jungs. Die Lehren der Tiefenpsychologie finden in der Gegenwart stärkste Beachtung und Auswertung, obwohl ihre Ergebnisse noch sehr umstritten sind. Weiter weist überaus große Fortschritte die Kinder- und Jugendpsychologie auf unter der Führung von W. Stern, Karl und Charlotte Bühler, H. Volkelt, C. Lewin u. a., ebenso die Persönlichkeitsforschung (→Charakterologie).

In steigendem Maße gewinnen die Ergebnisse der Seelenforschung Einfluß auf die Gestaltung des praktischen Lebens, vor allem auf den Gebieten der Wirtschaft (Psychotechnik), der Erziehung (Pädagogische P.) und der Heilkunde (Psychotherapie), so daß die P. das geistige Antlitz der Zeit in einem Ausmaße mitbestimmt wie nie vorher.

Die psychologische Forschung hat ihren Sitz vor allem an den Universitäten, z. T. auch an den Techn. Hochschulen und andern höheren Lehranstalten. Sie wird meist in Verbindung mit reiner Philosophie gelehrt. An einzelnen Universitäten, so z. B. Hamburg, ist sie ein eigenes Fachgebiet. Die Universitäten unterhalten zum Zweck der psychol. Forschung eigene Institute. Diese sind mit den bes. für sinnespsychol. und psychotechn. Arbeiten nötigen Apparaten ausgestattet. Es wird aber auch Beobachtungsarbeit außerhalb der Institute, z. B. kinderpsychologische in Kindergärten, Kinderheimen, Schulen, Privathäusern usw., vorgenommen. Neben den Hochschulinstituten gibt es eigene psychol. Forschungsstätten für Psychotechnik.

Bibliographie. Alljährliche Bibliographie in der Ztschr. für P. (seit 1890). — **Einführungen.** Pfänder: Einführung in die P. (2. Aufl. 1920); E. Saupe: Einführung in die neuere P. (1927); August Messer: Einführung in die P. und psychologische Richtungen der Gegenwart (2. Aufl. 1931); Müller-Freienfels: Die Hauptrichtungen der gegenwärtigen P. (2. Aufl. 1931); Hermann Ebbinghaus: Abriß der P. (9. Aufl.

1932); Henning: P. der Gegenwart (2. Aufl. 1932). — **Lehrbücher.** a) **Grundlegende ältere Werke.** Franz Brentano: P. vom empirischen Standpunkt (1874); Th. Fechner: Elemente der Psychophysik (2 Tle., 3. Aufl. 1907); Will. James: The principles of Psychology (2 Bde., 1890), Psychologie (deutsch, 2. Aufl. 1920); Theod. Lipps: Leitfaden der P. (3. Aufl. 1909); Wilh. Wundt: Grundzüge der physiologischen P. (3 Bde., 6.—7. Aufl. 1910—23), Grundriß der P. (15. Aufl. 1922); Alfred Lehmann: Grundzüge der Psychophysiologie (1912); Herm. Ebbinghaus: Grundzüge der P. (2 Bde., Bd. 1, 4. Aufl. 1919; Bd. 2, 3. Aufl. 1913). — b) **Moderne Gesamtdarstellungen.** Th. Erismann: Psychologie (3 Bde., 1920—21); Ludw. Binswanger: Einführung in die Probleme der allgem. P. (1922); Handb. der vergleichenden P., hg. v. G. Kafka (2 Bde., 1922); Külpe: Vorlesungen über P. (2. Aufl. 1922); Fröbes: Lehrbuch der experimentellen P. (2 Bde., 3. Aufl. 1923); G. E. Müller: Abriß der P. (1924); K. Koffka: Lehrbuch der Philosophie, hg. v. Dessoir, Bd. 2, Psychologie (1925); Schjelderup: Psychologie (1928); Driesch: Grundprobleme der P. (2. Aufl. 1929); Anna Tumarkin: Die Methoden der psychol. Forschung (1929); Lindworsky: Experimentelle P. (5. Aufl. 1931); Jos. Schein: Zentralist. Organisation und Seelenleben (2 Bde., 1931). — **Medizinische P.** Ernst Kretschmer: Mediz. P. (4. Aufl. 1930); Handwörterb. der mediz. P., hg. v. Karl Birnbaum (1930). — **Geschichte der P.** Dessoir: Geschichte der neueren deutsch. P. (Bd. 1, 3. Aufl. 1910), Abriß einer Geschichte der P. (1911); Klemm: Geschichte der P. (1911); Beetz: Geschichte der P. im Abriß (4. Aufl. 1921); Friedr. Seifert: P., Metaphysik der Seele (1928); Karl Bühler: Die Krise der P. (2. Aufl. 1929); Murchison: A history of psychology in autobiography (Bd. 1, 1930). — **Zeitschriften.** American Journal of Psychology (seit 1887); Ztschr. für P. (seit 1890); Ztschr. für Kinderforschung (seit 1896); British Journal of Psychology (seit 1904); Ztschr. für pädagogische P. und experimentelle Pädagogik (seit 1899); Archiv für die gesamte P. (seit 1903); Ztschr. für angewandte P. und psychol. Sammelforschung (seit 1908); L'année psychologique (seit 1914); Psychol. Forschung (seit 1921); Psychotechnische Zeitschrift (seit 1925); Neue psychol. Studien (seit 1926).

Psychologismus [grch.-nlat.], die Heranziehung von psychol. Gesichtspunkten und Theorien in denjenigen Fällen, wo dies durch die Beschaffenheit des zu untersuchenden Gegenstandes von vornherein ausgeschlossen sein sollte. Der Ausdruck P. hat somit immer einen tadelnden Beigeschmack. Eine dem P. entsprechende Haltung wird **psychologistisch** genannt. Diese findet sich schon bei Locke, Berkeley und Hume. Als moderne Psychologisten gelten Fries, Mach, Rich. Avenarius, Hans Cornelius, Bergson. Als Gegner des P. können alle Denker angesehen werden, für die Geltungen, Wahrheiten, Werte gleichsam ein selbständiges Reich von Wirklichkeiten darstellen, z. B. Plato, Kant, Hegel, Bolzano. Der Kampf gegen den Psychologismus ist neuerdings vor allem durch die →Phänomenologie Husserls verschärft worden.

Palágni: Der Streit der Psychologisten und Formalisten in der modernen Logik (1902); Moog: Logik, Psychologie, P. (1920); Husserl: Logische Untersuchungen (2 Bde.; Bd. 1 und 2, Tl. 1, 4. Aufl. 1928; Bd. 2, Tl. 2, 3. Aufl. 1922).

Psychomantie [grch.], Geisterbeschwörung.

Psychometrie [grch. 'Seelenmessung'], **1)** in der Parapsychologie Bezeichnung für die angebliche Fähigkeit von Medien, durch bloßes Betasten eines Gegenstandes die Schicksale dieses Gegenstandes und der mit ihm verknüpften Persönlichkeit zu erfühlen. Dessoir hat neuerdings hierfür den Namen **Palaästhesie** vorgeschlagen.

Joseph Bochm: Seelisches Erfühlen (1921); T. K. Oesterreich: Der Okkultismus im modernen Weltbild (3. Aufl. 1923); Osty: Une faculté de connaissance supra-normale. Pascal Forthuny (1926); G. Pagenstecher: Geheimnisse der P. (1928); Dessoir: Vom Jenseits der Seele (6. Aufl. 1931).

2) In der Psychophysik Untersuchungen, um durch die Feststellung der Dauer auf Eigenschaften der seelischen Zustände (z. B. Einfachheit, Leichtigkeit usw.) oder auf die Wirkung von Ermüdung, Gewöhnung schließen zu können. Gemessen werden die →Reaktionszeit, Assoziationszeit, Dauer der Empfindungen, der Vorstellungen, der Aufmerksamkeit.

Psychomonismus, Panpsychismus [grch. 'Nurseelenlehre'], die Auffassung, wonach das Sein und die Wirklichkeit mit dem Reich des Seelischen zusammenfällt, es also außerhalb des Seelischen nichts gibt. Der P. wird namentlich durch Verworn, Ziehen und Heymans vertreten.

Heymans: Einführung in die Metaphysik (3. Aufl. 1921).

Psychoneurosen, Neuropsychosen [grch.], verbreiteter, aber von vielen Autoren als unzweckmäßig bekämpfter Ausdruck für psychisch abnorme Zustände bei Psychopathen. (→Psychopathie.)

Psychopathia sexualis [grch.-lat.], die Lehre von den geschlechtl. →Perversionen (→Sexualwissenschaft).

Psychopathie [aus grch. psychē 'Seele' und pathos 'Leiden'], geistige Störung. Der Ausdruck wird gebraucht für Abweichungen vom normalen Seelenleben, die nicht so groß sind, daß sie als → Geisteskrankheiten im engeren Sinne bezeichnet werden könnten. Die Abgrenzung gegenüber der Norm und gegenüber der Geisteskrankheit im engeren Sinne ist nicht scharf; sie ist im wesentlichen eine Frage der Definition und damit umstritten. P. kommt gewöhnlich auf dem Boden einer ererbten Veranlagung vor. Da einige Formen der P., z. B. diejenigen mit bes. ausgeprägter Willensbildung oder solche, bei denen alles Erleben und Handeln mit bes. intensiven Gefühlswerten ausgestattet ist, Steigerungen von Lebenskräften in sich schließen, fällt oft Psychopathen eine gewisse Führerrolle in der Öffentlichkeit zu. Die meisten wirken allerdings schädlich durch ihr asoziales Verhalten. Wir finden sie als Hochstapler, verbummelte Genies, Landstreicher oder auch als polit. Hetzer und Phantasten, die in Revolutionszeiten oft schnell an die Oberfläche steigen, einen unheilvollen Einfluß ausüben, um dann in ruhigen Zeiten sehr schnell wieder zu verschwinden.

P. der Kinder, →Nervös (Nervöse Kinder).

Handbuch der Geisteskrankheiten, hg. v. O. Bumke, Bd. 5 (1928); Lange-Eichbaum: Genie – Irrsinn und Ruhm (1928).

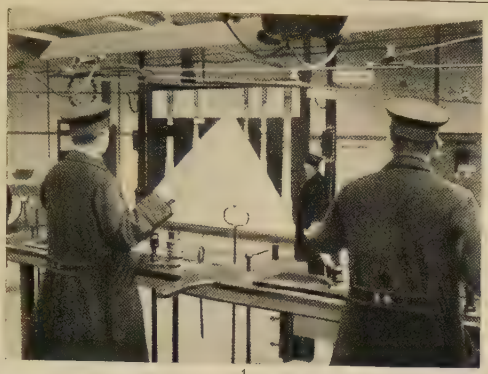
Psychopathologie [grch.], **Pathopsychologie,** die Lehre vom krankhaften Seelenleben, die allgem. Lehre von den geistigen Störungen. (→Geisteskrankheiten, →Psychiatrie.)

Psychophysiologie, physiologische Psychologie, die Wissenschaft von all den körperl. Vorgängen und Einrichtungen, an die die seelischen Lebensäußerungen geknüpft sind, so vor allem die Wissenschaft von den Gehirnvorgängen und Sinnesapparaten.

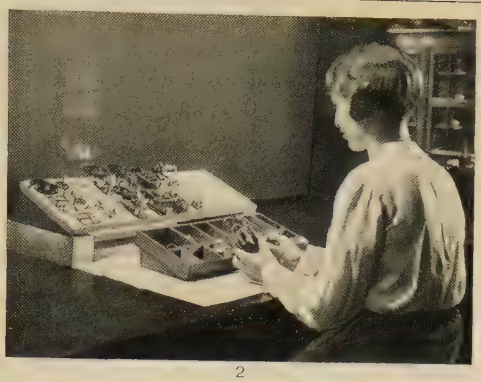
Wilh. Wundt: Grundzüge der physiol. Psychologie (3 Bde., Bd. 1, 7. Aufl. 1923; Bd. 2 und 3, 6. Aufl. 1910/11); Th. Ziehen: Leitfaden der physiol. Psychologie (12. Aufl. 1924); W. Jaensch: Grundzüge einer Physiologie und Klinik der psychol. Persönlichkeit (1926).

Psychophysik [grch.], eine von Theod. Fechner 1860 begründete psychol. Hilfswissenschaft, die es sich zur Aufgabe macht, die Stärke der seelischen Vorgänge in ihrer Abhängigkeit von den zugehörigen physikal. Reizen mathematisch genau zu messen. Die P. stellt sich vor allem folgende Aufgaben: 1) Feststellung der »absoluten Schwelle« (Welche Reizstärke läßt eine Empfindung eben merklich werden?). 2) Feststellung der Unterschiedsschwelle (Um wieviel stärker muß ein Reiz werden, damit eine zweite Empfindung von einer ersten als eben merklich verschieden sich abhebt?). 3) Wann empfinden wir 2 Reize oder 2 Reizunterschiede als gleichwertig (a = a und A : B = a : b)? Zur Lösung dieser Fragen bedient sich die P. dreier Verfahrensweisen: 1) des Herstellungsverfahrens, bei dem der Beobachter selbst den Reiz so lange abändert, bis er einem bestimmten Urteil entspricht, z. B. ein Licht einem zweiten an Helligkeit gleichmacht. 2) Im Grenzverfahren wird ein Reiz, der einmal größer und einmal kleiner ist als der gesuchte,

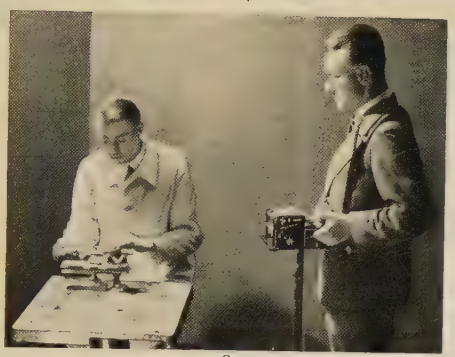
Psychotechnik I.



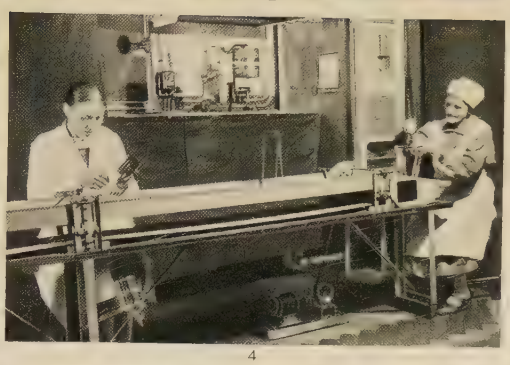
1



2



3



4

5

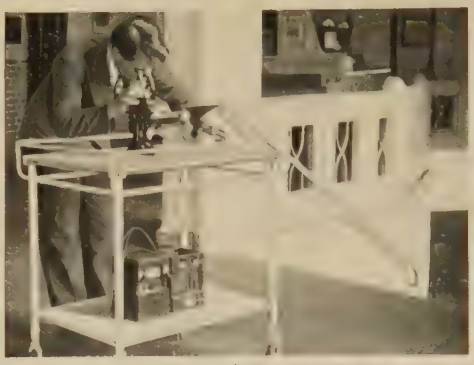
6

7

Anlernung: 1. Anlerneinrichtung für Straßenbahner: Auf Fahrständen werden die zweckmäßigen Bedienungsgriffe geübt. An der Wand ein wechselndes Straßenbild der Fahrstrecke. **2.** Anlernplatz für Uhrmacherinnen: Hinten ein Anschauungsbrett, das die Einzelteile und die Montagefolgen hintereinander darstellt. Vorn ein vorsortierter Kasten, der Fach nach Fach die nötigen Einzelteile birgt. Die Person lernt so zwangsläufig die Abfolgen einer Uhrenmontage. — **Zeitstudien: 3.** Arbeitsschauuhr: Die zeitlichen Abfolgen einer kleinen Drehbankarbeit (links) werden vom Beobachter (rechts) mittelst der »Arbeitsschauuhr« selbsttätig festgehalten. Letztere schreibt auf Papierstreifen eine Arbeitskurve. **4.** Studienplatz zur Untersuchung von Zeit, Rhythmus, Takt am laufenden Band: Die Arbeiterinnen montieren gemeinsam Einzelteile am Band. Um die beste Geschwindigkeit des transportierenden Bandes, Arbeitserleichterung durch Hörsignale und rhythmischen Bandvorschub zu erreichen, im Hintergrunde Versuchsgeräte: Summersignal (links) — Relais für Motor — kontaktgebende Trommel für beliebige Zeiteinheiten. — **Bewegungsstudien: 5.** Aufnahme des Hämmerns: Das Bild zeigt den Versuchsstand von der Seite. Die Person trägt Glühlämpchen an Schulter, Ellenbogen, Hand. Man sieht die Bewegungsform des Armes und den zeitlichen Vorgang: die lichtunterbrochenen Stellen entsprechen 1/50 Sekunde. Die Weglänge ist aus dem Meßgerüst abzuleiten. — **Ermüdungsforschung: 6.** Arbeitsplatz mit ermüdungsbehebenden Einrichtungen: Person sitzt auf Drehstuhl mit Rückenlehne, Unterarmstütze, Fußstütze. Links von ihr Material, vor ihr Abwurfrutsche zur Vermeidung überflüssiger Bewegungen. **7.** Statometer zur Prüfung der Ermüdungswirkung einer Arbeit: Vor und nach einer Arbeit muß die Person Gewichte in statischer Muskelarbeit hochhalten bis zur Muskelerschöpfung. Der Apparat zeichnet die Abfallkurven auf.

Vgl. Tafel Eignungsprüfung.

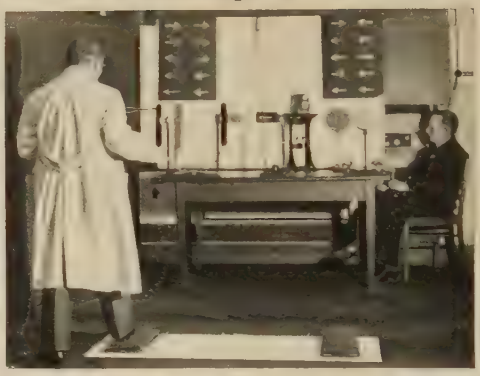
Psychotechnik II.



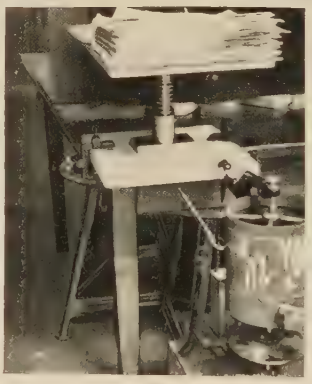
1

2

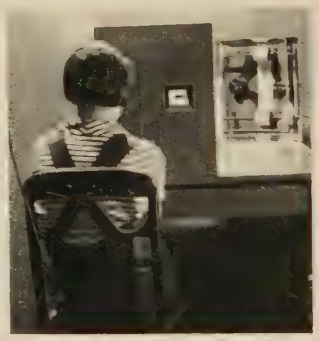
3



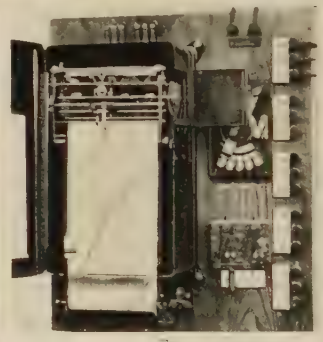
4



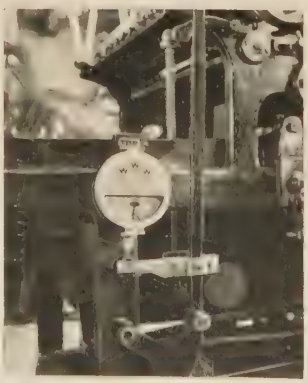
5



6



7



8

Beleuchtungsstudien: 1. Unimeter zur Lurwertbestimmung: Messung der Helligkeitswerte eines Treppenhauses. Das Licht wird von Einfallvorrichtung (rechts) abgefangen und mit einer Glühlampe von bekannter Intensität im Okular verglichen nach Farbwert oder Helligkeit. **2.** Studienplatz zur Untersuchung optischer Bedingungen; Beispiel aus der Papierfabrikation: Sortieren von farbigen Blättern bei veränderlicher Beleuchtung von unten, automatischer Bewegung der Blätter von hinten nach vorn und verschiedener Höhe des Tisches. — **Unfallpsychologie: 3.** Rotator zum Herausfinden unfalldisponierter Personen: Man muß während des Umlaufs des horizontalen Flügels reihum Kontaktknöpfe mit der rechten Hand bedienen. Berührt man den Flügel, erhält die Person durch vorn befindliches Induktorium elektrischen Schlag. — **Geräteeichung: 4.** Sinnfälligkeit von Fahrtrichtungsanzeigern: Die verschiedenen Konstruktionstypen werden aus naher und erheblicher Entfernung auf Sichtbarkeit und leichte Verständlichkeit der Signalgebung geprüft. Bei Erscheinen eines Zeichens springt die Person auf ein elektrisch angeschaltetes Sprungbrett der zugeordneten Seite. Messung der Erkennungs- und Verstehenszeiten unter mannigfachen Veränderungen. **5.** Eichung von Bürohilfsmitteln: Zeitaufwand, Druckgebung sowie Schließungsfolge bei verschiedenen Typen von Briefordnern werden verglichen. Der sich hierbei senkrecht bewegende obere Arbeitstisch zeichnet unten auf Trommel entsprechende Schaulinien auf. — **Reklamepsychologie: 6.** Tachistoskop zur Warenzeichenprüfung: Beobachter bekommen Reihen verwechslungsfähiger Signets im Momentverschluß zu sehen. Statistik »verwechselter« Zeichen. Im Hintergrund gespiegelte Apparatrückseite mit weißer Papierschleife, welche die Zeichen enthält, und Verschlußsektoren des vorderen Sichtfeldes **7.** Arbeitsschauuhr: Elektrisch angeschlossenes Gerät, das für jeden Arbeitsplatz eine den Zeitbedarf, die Pausen usw. andeutende Schaulinie wiedergibt. **8.** Psychograph: Am Arbeitsplatz mechanisch angeschlossenes Registriergerät, das auf stündlich mitlaufender Papierscheibe das Bedienungstempo, die Pausen, die Arbeitsschwankungen usw. aufzeichnet.

allmählich abgeändert, bis er vom Beobachter als gleich mit dem gesuchten angesehen wird. 3) Beim Konstanzverfahren wird eine Reihe von gleichmäßig abgestuften Reizen, unter denen sich auch der gesuchte befindet, in bunter Reihenfolge geboten. Das wichtigste Ergebnis der Psychophysik ist das Weber-Fechnersche Gesetz (→Webersches Gesetz). Die P. kann heute als abgeschlossen gelten, da eine Anwendung psychophysischer Maßmethoden auf Bereiche des Seelischen jenseits der Sinnesempfindungen im allgemeinen scheitert.

G. Th. Fechner: Elemente der P. (2 Bde., 1860; 3. Aufl. 1907); G. E. Müller: Die Gesichtspunkte und die Tatsachen der psychophysischen Methodik (1904); G. F. Lipps: Die psychischen Maßmethoden (1906); W. Wirth: Psychophysik (1912); Kirschmann: Grundzüge der psychischen Maßmethoden (1920).

Psychophysisch [grch.], leiblich-seelisch, →Seele.

Psychophysischer Parallelismus, →Parallelismus, psychophysischer.

Psychopompos [grch.], sow. →Psychagogos, Beiname des →Hermes.

Psychosen [grch.], sow. →Geisteskrankheiten.

Psychosoziologie [grch.], Wissenschaft der Erforschung seelischer Vorgänge, die bei Entstehung, Aufbau und Verrichtungen des Gruppenlebens mitspielen. (→Sozialpsychologie.)

Charles A. Ellwood: Das seelische Leben der menschl. Gesellschaft (1927); Stoltenberg: Seelgruppenlehre (Psychosoziologie) (1922).

Psychotechnik [grch.] (hierzu Tafel), im weitesten Sinn angewandte Psychologie, die praktisch wissenschaftliche Anwendung der Psychologie, ihrer Erkenntnisse und Methoden auf viele Bereiche des kulturellen Lebens; im engeren Sinn die Psychologie im Dienste des Wirtschaftslebens (Wirtschaftspsychologie) mit besonderer Berücksichtigung der industriellen Bedürfnisse (industrielle P.). Aufgabe der P. ist die →Rationalisierung der menschl. Tätigkeit auf allen Gebieten des Wirtschaftslebens, bes. der menschl. Arbeit in den Betrieben, soweit dies durch eine psychol. Untersuchung geschehen kann. Dieses Ziel erreicht sie, indem sie entweder das wirtschaftlich tätige Subjekt, den arbeitenden Menschen, in seiner Eigenart den Forderungen des Wirtschaftslebens und des Betriebes anpaßt (→Subjektpsychotechnik) oder indem sie umgekehrt die Arbeitsbedingungen, wie z. B. die Arbeitszeit, die Werkzeuge und Maschinen, den Arbeitsraum, der in gewissen Grenzen unveränderlichen seelisch-körperl. Natur des Arbeitenden angleicht (→Objektpsychotechnik). Die Hauptarbeitsgebiete der Subjektpsychotechnik sind die →Eignungsprüfung und das Anlernen, die der Objektpsychotechnik die Bestgestaltung des Arbeitsverfahrens und die Verkaufspsychologie (→Werbung). (Tafel Eignungsprüfung I und II.)

Die Arbeitsweisen der P. Die P. benutzt zur prakt. Durchführung dieser Aufgaben 1) die allgem. Methoden zur Erfassung des Fremdseelischen, nämlich das einfühlende Verstehen, die exakte Beobachtung und Beschreibung des äußeren Verhaltens in der Arbeitssituation, die Anlegung von Frage- und Beobachtungsbogen zur Feststellung der seelischen Fähigkeiten und Charaktereigenschaften; 2) das Experiment und 3) die Statistik, bes. zur rechnerischen Auswertung der Ergebnisse. Die Hauptarten des Experiments, der weitaus wichtigsten psychotechn. Methode, sind: das mechanisierte Prüfverfahren mit eigenen Apparaten im psychotechn. Laboratorium, die Testprüfungen (→Test) und die Arbeitsprobe.

Zur Geschichte und Verbreitung der P. Als Begründer der modernen P. gilt F. W. Taylor (→Taylorsystem), der als erster die Arbeitsvorgänge in ihre Bestandteile zerlegte und durch zweckmäßigere Neuzusammenfügung der einzelnen Arbeitsbewegungen und durch Beseitigung alles Überflüssigen eine Steigerung der Leistungsfähigkeit erreichte. Seine Methoden bildete F. B. →Gilbreth weiter, der sie durch seine grundlegenden Zeit- und Bewegungsstudien ergänzte. Da beide jedoch in ihren Untersuchungen die Seele des Arbeitenden zuwenig beachteten, begegnete die Einführung ihrer Verfahren einem immer stärker werdenden Widerstand der Arbeiterschaft, der schließlich zu einer vorübergehenden Zurückdrängung der P. führte. Zu einem neuen Aufschwung verhalfen der P. die Arbeiten →Münsterbergs, der die große Wichtigkeit der psychologisch richtigen Behandlung der Arbeiter erkannte und der P. neue Arbeitsgebiete erschloß, z. B. die Eignungsprüfungen, sodann bes. die Umwälzungen des gesamten Wirtschaftslebens im Verlauf und im unmittelbaren Anschluß an den Weltkrieg, die den entscheidenden Anstoß zur durchgreifenden Rationalisierung der gesamten Wirtschaftsgebiete gaben. Daher erfuhr die diesen Bestrebungen ungemein förderliche P. in der Nachkriegszeit in allen größeren Industriestaaten (Ver.St.v.A., England, Deutschland, neuerdings auch Rußland) stärkste Förderung und Verbreitung. Mittelpunkte der psychotechn. Arbeit sind einerseits die wissensch.-psychotechn. Institute und Prüfungslaboratorien, die meist den Universitäten oder techn. Hochschulen angegliedert sind, z. B. in Berlin, Dresden, Halle, Karlsruhe, Hannover, Köln, Wuppertal, Wien, London, Moskau, Charkow und zahlreiche in den Ver.St.v.A., anderseits die Industriebetriebe selbst durch Einrichtung eigener psychotechn. Laboratorien. Voran gingen in Deutschland die Maschinenfabrik L. Loewe (1917), die A. E. G., die Kugellagerfabrik von Riebe, ihnen folgten die Reichsbahn und Reichspost, Siemens & Halske, die Osramwerke und viele andere.

Einführende Literatur ins Gesamtgebiet der P. Moede: Die Experimentalpsychologie im Dienste des Wirtschaftslebens (1919), Lehrb. der P., Bd. 1 (1930); Abderhaldens Handbuch der biolog. Arbeitsmethoden, Abt. 6 (seit 1920); Münsterberg: Psychologie und Wirtschaftsleben (5. Aufl. 1922), Grundzüge der P. (3. Aufl. 1928); Fritz Giese: Psychotechn. Praktikum (1923), Methoden der Wirtschaftspsychologie (1927), Psychotechnik (1928), Wirtschaft und P. (1929); Handb. der Arbeitswissenschaft, hg. v. F. Giese (seit 1925); Handwörterb. der Arbeitswissenschaft (2 Bde., 1927—30); Wilk, Weber: Die prakt. P. im Wirtschaftsleben (1927); H. Freund: Psychotechnik (1928). — **Spezialwerke. Subjektpsychotechnik.** Piorkowski: Die psychol. Methodologie der wirtschaftl. Berufseignung (2. Aufl. 1919); Poppelreuter: Allgem. method. Richtlinien der praktisch-psychol. Begutachtung (1923); Fritz Giese: Handb. der psychotechn. Eignungsprüfungen (2. Aufl. 1925); Psychotechn. Forschungen zur Berufsberatung (seit 1925); Lahy: La sélection psychophysiologique des travailleurs (1927); Bogen: Psychol. Grundlegung der prakt. Berufsberatung (1927); Franziska Baumgarten: Die Berufseignungsprüfungen, Theorie und Praxis (1928); Galeazzi: P. im Dienste der berufl. Ausbildung (1929). — **Objektpsychotechnik.** J. W. Taylor: Betriebsleitung (3. Aufl. 1914; 3. Neudruck 1920), Die Grundsätze wissensch. Betriebsführung (31. Tauf. 1922); Gilbreth: Angewandte Bewegungsstudien (1920), Ermüdungsstudien (1921), Verwaltungspsychologie (1922); Watts: Die psychol. Probleme der Industrie (1922); Drury: Wissensch. Betriebsführung (deutsch von Irene Witte, 1922); Couvé: Die P. im Dienste der Deutschen Reichsbahn (1925); Steding: Bedeutung und Anwendungsmöglichkeiten psychotechn. Methoden zur Förderung der Landarbeit (1925); Tramm: Verkehrsordnung und Straßenunfall (1925); Lipmann: Arbeitszeitproblem (2. Aufl. 1926); Felix Hartmann: Arbeitspsychologie und P. im Berufsleben des Kaufmanns (1926); Jaederholm: P. des Verkaufes (1926); Marbe: Prakt. Psychologie der Unfälle (1926); Fritz Reuter: Handb. der Rationalisierung (1930); Handb. der Arbeitswissenschaft, hg. v. F. Giese (Bd. 3: Arbeitsmedizin, 1930; Bd. 5: Objektspsychotechnik, 1930). — **Zur Geschichte der P.** Franziska Baumgarten: Arbeitswissenschaft und P. in Rußland (1924); Ford: Mein Leben und mein Werk (22. Aufl. 1924; Volksausg. 1926); Irene Witte: Taylor, Gilbreth, Ford (2. Aufl. 1925);

Oberhoff: Die neuere Entwicklung der psychotechn. Begutachtung (1929). — **Zeitschriften.** Ztschr. für angewandte Psychologie (seit 1908); Deutsche Psychologie (seit 1916); Journal of the National Institute of Industrial Psychology (seit 1921); Internationale Rundschau der Arbeit (deutsche Ausg. seit 1923); Industrielle P. (seit 1924); Psychotechn. Ztschr. (seit 1925).

Psychotherapie [grch. 'Seelenbehandlung'], früher gleichbedeutend mit Hypnotismus, dann Bezeichnung für die ärztliche seelische Krankenbehandlung in allen ihren Formen. Die P. richtet sich gegen die oft auch bei »körperlichen« Erkrankungen sehr wesentlichen schädigenden seelischen Einflüsse oder versucht suggestiv Organfunktionen zu beeinflussen oder Schmerzen und Unlusterlebnisse auszuschalten. Über die Grenzen einer rein seelischen Behandlung →Hypnose. Neben der Suggestion, die bei der Hypnose bes. wichtig ist, ist bei aller P. die Bewußtmachung vorher nicht bewußter psychischer und psychophysischer Zusammenhänge auch bes. wirksam. Hierdurch werden ängstigende und falsch gedeutete Krankheitszustände ihres Schreckens, der Gefahr, des Geheimnisses entkleidet und verlieren mithin an Bedeutung und krankmachender Wirkung für den Kranken. — Schon das vertrauenerweckende Auftreten des Arztes und sein tröstender Zuspruch vermag auf den Gesundungsprozeß selbst bei rein körperl. Erkrankungen einen günstigen Einfluß auszuüben. Eine selbständige, unmittelbare Bedeutung hat die P. bei denjenigen körperlichen Krankheitszuständen, die in erster Linie seelischen Ursprungs (→Psychogen) sind. Ein rein psychotherapeut. Aufgabengebiet liegt vor bei allen Leidenszuständen und Erkrankungen rein seelischer Art (chronische melancholische Verstimmung, Depressionen, Verzweiflungszustände), die als seelische Reaktionen auf unbewältigte Lebensschwierigkeiten eintreten und die normale Erfüllung der menschl. Lebensaufgaben zu erschweren und ernstlich zu gefährden imstande sind. — Wie für jede ärztl. Arbeit ist für die P. eine nahe persönl. Fühlung von Arzt und Krankem Voraussetzung.

Methoden der P. 1) Unsystematische: der Trost in allen Formen, der Rat, die Ablenkung und Zerstreuung, Milieuwechsel, Arbeitstherapie, Gymnastik. 2) Systematische, auf Planmäßigkeit und theoret. Annahmen gegründete: a) Methoden im Sinn von rein praktisch-techn. Hilfsmitteln: die Überrumpelung oder Überführung (Beseitigung neurotischer Anfälle durch Erzeugung von Schockwirkungen, z. B. plötzliches Begießen mit kaltem Wasser, das im Weltkrieg verwendete Kaufmannsche Starkstromverfahren), Übung, →Persuasion, →Kathartische Behandlung, experimentell psychol. Methoden, →Autosuggestion, →Suggestion ohne oder mit Hypnose. b) Methoden, die sich aus der theoret. Einsicht in die gesamten Entstehungsbedingungen der Krankheit herleiten und ihre letzte Begründung in einer allgem. Theorie des menschl. Seelenlebens haben: die →Psychoanalyse und →Individualpsychologie. — Eine laienmäßige, versteckte P. stellen auch die Behandlung nach den Lehren der Christian Science, das Gesundbeten, das Besprechen und all die Wunderheilungen, schließlich die Wunderkuren zahlreicher Kurpfuscher dar.

Versuche zu einer Organisation der P. liegen in der Bildung der allgem. ärztl. Kongreßgemeinschaft für P. vor, die seit 1926 Tagungen veranstaltet.

Geschichtliches. Die P. ist ein Heilverfahren, das schon seit Urzeiten und bei den meisten primitiven Völkern (Medizinmann) Anwendung fand, das jedoch erst in der jüngsten Zeit von der modernen medizin. Wissenschaft ausdrücklich beachtet und systematisch ausgebildet wurde. Die Aufnahme in die mediz. Gesamttherapie verdankt sie der Einführung des Hypnotismus in die Medizin, ein Verdienst der Nancyer Ärzte Liébeault und Bernheim, des Schülerkreises um Charcot in Paris, in Deutschland von Preyer, Krafft-Ebing, Heidenhain und vor allem Moll, die in den Jahren 1895—1900 die rein seelische Natur der Hypnose erkannten und sie mit überraschenden Erfolgen für ihre Heilzwecke auszuwerten verstanden. O. Rosenbach, Liebermeister, Eschler und Dubois wiesen nach, daß viele zuerst für spezifisch hypnotisch erklärte Leistungen auch auf einem mehr pädagogischen Wege zu erreichen sind, und bildeten besondere Methoden aus (→Persuasion). A. Moll schuf in ähnl. Sinne seine **Assoziationstherapie**, deren Wesen darauf beruht, daß auf den verschiedensten Wegen immer wieder heilsame Vorstellungen wach gerufen werden, so daß etwa homosexuell Fühlende systematisch mit Eindrücken des andern Geschlechtes in Wort, Bild und Kunst und Umwelt umgeben werden. Kahane, Kronfeld bezeichnen alle diese allgemeinerzieherischen Maßnahmen als **Psychagogik** im Unterschied zur Pädagogik. Methoden der experimentellen Psychologie, bes. der Psychotechnik, machten sich Hauschburg, Moll, J. H. Schultz, Poppelreuter, Giese, Hartmann und viele andere dienstbar, namentlich im Sinne der Übung und Leistungssteigerung.

J. H. Schultz: Psychotherapie (Irrtümer der allgem. Diagnostik und Therapie, hg. v. J. Schwalbe, 3. Heft, 1923), Die Schicksalsstunde der P. (1925), Seelische Krankenbehandlung (4. Aufl. 1930), Das autogene Training (1932); Adam: Einführung in die P. (1925); Psychogenese und P. körperlicher Symptome, hg. v. Oswald Schwarz (Sammelwerk, 1925); A. Kronfeld: Psychotherapie (2. Aufl. 1925), Perspektiven der Seelenheilkunde (1930); Fr. Mohr: Die psychophysischen Behandlungsmethoden (1925); M. Isserlin: Psychotherapie (1926); Die psychischen Heilmethoden, hg. v. Karl Birnbaum (Sammelhandbuch, 1927); G. R. Heyer: Seelenführung (1928); H. Prinzhorn: P., Voraussetzungen — Wesen — Grenzen (1929). — **Zeitschriften.** Journal für Psychologie und Neurologie (seit 1903); Ztschr. für P. und mediz. Psychologie (1909—24); Ztschr. für Pathopsychologie (1911—19); Psychologie und Medizin (seit 1925).

Psychovitalismus [grch.-nlat.], Erklärung alles lebendigen Geschehens aus Seelischem. Nach der Lehre des P. sind schon bei den niedersten Lebewesen zweckmäßige Reaktionen durch die Eigenart des in ihnen wirkenden Seelischen zu erklären.

Psychrometer [grch. 'Kältemesser'] *m*, Instrument zur Messung der Luftfeuchtigkeit (durch die Verdunstungskälte), besteht aus einer Kombination von zwei gleichartigen Thermometern, von denen die Kugel des einen durch einen in ein Wassergefäß tauchenden Musselindocht stets feucht gehalten wird. Ist die Luft mit Feuchtigkeit gesättigt, so kann keine Verdunstung stattfinden, und die beiden Thermometer zeigen gleiche Temperatur. Andernfalls wird die Temperatur der Kugel des feuchten Thermometers durch die Verdunstungskälte herabgedrückt. Aus dem dadurch bewirkten Unterschied der Thermometerstände, der sog. **psychrometrischen Differenz**, die mit steigender Lufttemperatur wächst, läßt sich mit Hilfe von **Psychrometertafeln** die Luftfeuchtigkeit bestimmen. Durch Verbindung des P. mit einem Aßmannschen Aspirationsthermometer erhält man ein Aspirationspsychrometer (→Aspirationsinstrumente).

Psychrophor [grch.] *m*, die →Kühlsonde.

Psychrophyten [grch. 'Kältepflanzen'], Pflanzen kalter Standorte, also Hochgebirgspflanzen und arktische Pflanzen, die niedrig und stark verzweigt sind (viele polsterig). (→Alpenpflanzen, →Polsterpflanzen.)

Psylla, Gatt. der Blattflöhe, →Apfelsauger, →Birnsauger.

Psyllidae, die →Blattflöhe.

Pšyra, der alte Name der Insel →Pšara.

Pszczyna [*pschtschỹnă*], oberschles. Stadt, →Pleß.

Pt, chem. Zeichen für →Platin.

p. t., Abk. für lat. 1) →Praemisso titulo; 2) pleno titulo, mit vollem Titel; 3) →Pro tempore.

Ptah, Phtha, ägypt. Ortsgottheit von →Memphis (1), neben Ammon und Horus die Hauptgottheit Ägyptens. P. wurde in einem menschengestaltigen Idol verehrt; er war Schutzherr der Handwerker und Künstler, bes. der Goldschmiede, daher von den Griechen dem Hephaistos gleichgesetzt. Die Theologie von Memphis machte ihn zum Weltenschöpfer und Vater des Sonnengottes. Der heil. →Apis galt als Verkörperung des P.

Ptah; Bronzefigur, 6,9 cm hoch, etwa 700—300 v. Chr. (Leipzig, Ägypt. Museum der Universität).

Erman: Ägypt. Religion (2. Aufl. 1909); Sethe: Urgesch. und älteste Religion der Ägypter (1930).

Ptelea, Hopfenbaum, Hopfenstrauch, zur Fam. Rutazeen gehörige nordamerik. Pflanzengatt., →Lederstrauch.

Ptenoglossa, Gruppe der →Vorderkiemer.

Pteranodon (Tafel Kreide I, Abb. 2), ausgestorbene, zu den →Pterosauriern gehörende Reptilgatt., ausgezeichnet durch stark verlängerten Schädel mit schlanken, zugespitzten, zahnlosen Kiefern und einem langen, hohen Hinterhauptskamm. Die Schwingen erreichten eine Spannweite bis zu 7 m. P. findet sich in der oberen Kreide von Kansas (Ver.St.v.A.).

Pteraspis [grch. 'Flügelschild'] *w*, ausgestorbene Fischgatt., →Panzerfische.

Pterichthys [grch. 'Flügelfisch'] *m*, ausgestorbene Fischgatt., →Panzerfische.

Pteridium [grch.-lat. 'Farnkraut'], Farnkrautgatt. der Fam. →Polypodiazeen mit der einzigen Art →Adlerfarn (Tafel Farngewächse II, Abb. 7).

Pteridophora, Gatt. der →Paradiesvögel.

Pteridophyten [grch. 'Farnpflanzen'], Pflanzenabteilung, →Gefäßkryptogamen.

Pterion [grch.] *s*, in der Anthropologie die Stelle am menschl. Schädel hinter der Schläfe, an der Schläfen-, Stirn-, Scheitel- und Keilbein zusammenstoßen; die Form des Zusammentreffens der vier Nähte wechselt sehr.

Pteris [grch. 'Farnkraut'], **Flügel-, Saumfarn**, Farnkrautgatt. der Fam. →Polypodiazeen in den wärmeren Gegenden mit über 60 Arten. Die einfach oder mehrfach gefiederten Blätter sind am Rande umgerollt. Mehrere Arten sind beliebte Zimmerpflanzen, so P. cretica **(kretischer Flügelfarn)** und P. longifolia **(langblättriger Flügelfarn)**.

Pterocarpus [grch.-lat. 'Flügelfrucht'], **Flügelfruchtbaum**, trop. Schmetterlingsblütergatt. mit etwa 30 Arten; Bäume und Sträucher mit unpaarig gefiederten Blättern, gelben oder rötlichweißen, meist traubig stehenden Blüten und mehr oder weniger flügelrandigen Fruchthülsen (Tafel Hülsenfrüchter II, Abb. 2 i). Von dieser Gattung kommt eins der kräftigsten adstringierenden Heilmittel, das auch als Gerbstoff dienende →Kinoharz, hauptsächlich von P. marsupium in Vorderindien **(Malabar-Kino)**. Das Laub ist gutes Viehfutter, das Holz **(Bastard-Tickholz)** durch seine ätherischen Öle gegen Insektenfraß geschützt. P. draco liefert das amerik. Drachenblut, P. erinaceus im trop. Afrika das Gambia-Kino und sehr feines, elastisches afrik. Tiekholz (afrik. Rosenholz, Gabun-Rotholz, zu Turngerät und zum Schiffbau), P. santalinus rotes Sandelholz (Caliaturholz), P. santalinoides afrik. Sandelholz (Barwood), P. angolensis Angolaholz, P. indicus das Padukholz (→Paduk). Die Früchte des westafrik. Steppenstrauchs P. esculentus werden gegessen.

Pterocarpus marsupium: a Blütenzweig, b Hülsenfrucht. (Hauptbild etwa 1/3 nat. Gr.)

Pteroceras, →Flügelschnecken.

Pteroclis, Gatt. der →Flughühner.

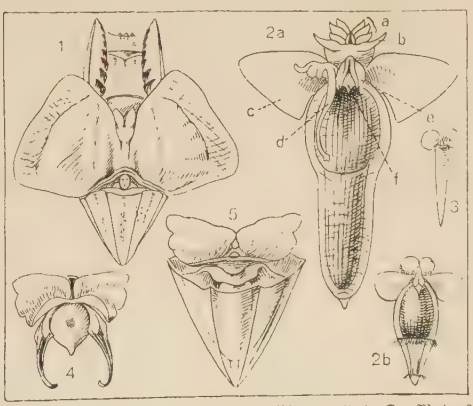
Pterodactylus [grch. 'Flügelfinger'], eine Gatt. der →Pterosaurier.

Pteroglossus, Vogelgattung, →Pfefferfresser.

Pteroma, Pteron [grch. 'Flügel'] *s*, der meist mit Steinplatten belegte Säulenumgang des griech. Tempels.

Pterophyllum scalare, der →Blattfisch.

Pteropoden [grch.], **Flügel- oder Ruderschnecken, Flossen- oder Flügelfüßer**, Pteropoda, rein meeresbewohnende, pelagische Unterklasse der Schnecken, deren Fuß zu zwei feinen Flossenblättern wurde, mit denen sie sich schmetterlingsartig fortbewegen, bes. in senkrechter Richtung, nachts meist aufsteigend und tags



Pteropoden: 1 Cymbulia peronii (1/4 nat. Gr.); 2a Walaas (Clione limacina), erwachsen (1/2 nat. Gr.), a Mundkegel mit Tentakeln, b Fühler, c Flossen, d Begattungsorgan (Penis), e Seiten-, f Mittellappen des Fußes; 2b jüngere Larve des Walaas, mit Wimperringen (3/4 nat. Gr.); 3 Creseïs virgula (1/2 nat. Gr.); 4 Cavolinia tridentata (3/8 nat. Gr.); 5 Clio pyramidata (1/2 nat. Gr.).

tiefere Wasserschichten aufsuchend. Alle P. sind Zwitter, leben räuberisch von kleineren Planktonten, sind durchsichtig, nackt oder beschalt, dann mit spiraligem (→Limacina), mit tüten- (Clio, Creseïs u. a.), pantoffel- (Cymbulia) oder nußförmigem (Cavolinia), meist glashellem, oft auch gallertigem Gehäuse versehen. Fast alle P. treten häufig in riesigen Schwärmen auf und bilden dann die wichtigste Nahrung vieler Hochseefische und der großen Bartenwale. Letz-

terem Umstande verdankt eine nackte Art, Clione limacina, ihren deutschen Namen **Wal(fisch)aas**, ein zartes, rot überflogenes, spindelförmiges Tier von etwa 2 cm Länge, das in ungeheuren Mengen die nordischen Meere bevölkert.

Joh. Meisenheimer: Pteropoda (Wissensch. Ergebnisse der Deutschen Tiefsee-Expedition 1905); Joh. Thiele: Handbuch der syst. Weichtierkunde (Tl. 2, 1932).

Pteropodenschlamm, ein kalkreiches Tiefseesediment, →Meeresablagerungen.

Pteropus, Fledermausgatt., →Flughunde.

Pterosaurier, Flugsaurier, Flugechsen (Tafel Jura I, Abb. 6 a, Tafel Kreide I, Abb. 2, und Tafel Erde, Erdgeschichte I, Abb. 2), ausgestorbene Reptilien, die in ihrer äußeren Erscheinung und Lebensweise viel Ähnlichkeit mit den Fledermäusen besaßen, doch ist der Schädel mehr vogelähnlich. Die Kiefer waren verlängert und trugen mit Ausnahme der Gatt. →Pteranodon schlanke, spitze Zähne. Die Vorderfüße sind durch starke Verlängerung des vierten Fingers zu einem Flugorgan umgestaltet. Dieser vierte Finger besteht aus vier sehr langen Gliedern. Er stützte eine im ausgespannten Zustand wie ein Möwenflügel gestaltete Flughaut. Die übrigen drei Finger sind ebenso wie die Finger der Hintergliedmaßen bekrallt. Bei der Gruppe der **Rhamphorhynchiden** (→Rhamphorhynchus), mit sehr langem Schwanz, war der Flug ein Drachen- oder Gleitflug, unterstützt durch ein waagrechtes Schwanzsegel als Steuer; bei den **Pterodactyliden** (Pterodactylus, im oberen Jura), mit sehr kurzem Schwanz, ein Flatterflug. Die P. beginnen in der oberen Trias und sterben in der oberen Kreide aus; ihre Hauptentwicklung fällt in den oberen weißen Jura (Plattenkalke von Solnhofen).

Pterotrachea, Gatt. der →Kielfüßer.

Pterygium [grch.], Augenleiden, →Flügelfell.

Pterygogenea, Pterygota, Unterklasse der →Insekten VIII.

Pterygotus, Krebstiergatt., →Merostomata.

Ptilinus, Käfergatt., →Bohrkäfer.

Ptilonorhynchus, Vogelgatt., →Laubenvogel.

Ptinus, Käfergatt., →Diebskäfer.

Ptitsch, 412 km langer l. Nebenfluß des Pripet in Weißrußland (Karte 76, B 3).

Ptolemäer, die Mitglieder der makedon. Dynastie, die seit Alexanders d. Gr. Tode Ägypten beherrschte (323—30 v. Chr.).

Ptolemäus I. Sōtēr oder **Ptolemäus Lagi** ['Sohn des Lagos', nach dem man die P. auch **Lagiden** nennt], †283, Freund und Feldherr Alexanders d. Gr., er hielt nach dessen Tode (323 v. Chr.) die Satrapie Ägypten, wohin er 321 die Leiche Alexanders überführte. 305 legte sich Ptolemäus den Königstitel bei. In den Kämpfen der Diadochen behauptete er zielbewußt seine Herrschaft. Die Rhodier dankten ihm 304 für die gegen Demetrios Poliorketes geleistete Hilfe mit göttlichen Ehren und dem Beinamen Sōtēr (grch. 'Retter'). Um die Verbindung des bisher abgeschlossenen Ägyptens mit der griech. Welt herzustellen, erhob Ptolemäus das junge Alexandria zu seiner Residenz und suchte im Ägäischen Meer Einfluß zu gewinnen. Die Mittel für die Werkzeuge dieser Politik, für Heer und Flotte, wurden durch eine glänzende Verwaltung, deren höhere Beamte unter den ersten P. ausschl. der makedon.-griech. Herrenschicht angehörten, aus dem Lande herausgewirtschaftet. 285 übergab er die Regierung seinem Sohne.

Ptolemäus II. Philadelphos (285—246) setzte die Politik seines Vaters fort. Unter ihm wurde Alexandria zum Mittelpunkt der hellenistischen Weltkultur. Dort waren als Pflegstätte griech. Wissenschaft von den ersten P. das Museum und die Bibliothek angelegt worden. Die bedeutendsten Gelehrten und Dichter kamen am Hof des Philadelphus zusammen (→Alexandria 2, →Griechische Literatur V). Er tat viel für die Hebung des ägypt. Handels und brachte außenpolitisch mit milit. und diplomat. Mitteln Ägypten im östl. Mittelmeergebiet zur Geltung; auch zu den Westmächten Rom, Karthago und Syrakus trat er in Beziehung.

Unter seinem bedeutenden Sohn **Ptolemäus III. Euergetes I.** (246—221) erreichte die ptolemäische Macht im Kampf mit dem Seleukidenreich ihre größte Ausdehnung (→Syrische Kriege).

Schon mit seinem entarteten Sohn **Ptolemäus IV. Philopator** (221—204), auch **Tryphon** [grch. 'Schlemmer'] zubenannt, begann trotz des großen Siegs, den das ägypt. Heer 217 über Antiochos III. von Syrien bei Raphia erfocht, der Abstieg. Die nationalägypt. Bewegung gegen die stammfremde Dynastie erwachte.

Philopator hinterließ den Thron 204 seinem unmündigen Sohn **Ptolemäus V. Epiphanes,** unter dessen Regierung (bis 181) bes. angesichts des röm. Vordringens die bereits erschütterte Macht Ägyptens immer mehr dahinschwand. Unter den folgenden P. **(Ptolemäus VI.—X.)** wurden Thronwirren zur Regel, wobei die Anwärter teils in Syrien, teils in Rom Hilfe suchten. Mit Ptolemäus X. endete i. J. 80 die Reihe der vollbürtigen P.

Ihm folgte **Ptolemäus XI. Neos Dionysos** (80—51 v. Chr.), mit dem weiteren Beinamen **Auletes** [grch. 'Oboebläser'], der an Rom einen Rückhalt fand. Auletes hinterließ die Herrschaft seinen Kindern Kleopatra VII. und **Ptolemäus XII.,** die wie viele P. in Geschwisterehe lebten. Nach dem Untergang des Ptolemäus XII. machte Cäsar dessen jüngeren Bruder **Ptolemäus XIII.** zum Brudergemahl und Mitregenten seiner Schwester Kleopatra. Nach dessen Tode (44) erhob Kleopatra ihren und Cäsars dreijährigen Sohn **Ptolemäus XIV. (Cäsarion)** zum formellen Mitregenten. Mit Kleopatras Untergang (30 v. Chr.) endete die Herrschaft der P., deren Rechtsnachfolger Oktavian, der spätere Kaiser Augustus, wurde. (→Ägypten, Geschichte I, 13.)

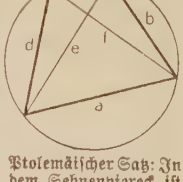
Mahaffy: The Empire of the Ptolemies (1895), History of Egypt under the Ptolemaic dynasty (1899); M. L. Strack: Die Dynastie der P. (1897); Bouché-Leclercq: Histoire des Lagides (4 Bde., 1903—07). Weitere Literatur →Griechenland, Geschichte I.

Ptolemäus Keraunos [grch. 'Blitzstrahl'], ältester Sohn Ptolemäus' I., ermordete Seleukos I. und fiel als König von Makedonien (seit 280) 279 gegen die Kelten.

Ptolemaios, →Ptolemäus.

Ptolemais, mehrere von Ptolemäern gegründete Städte in Pamphylien, Phönikien (→'Akkā), in der Kyrenaika (Ruinen bei Tolmeta) und in Ägypten.

Ptolemäische Regel, svw. →Triquetrum.



Ptolemäischer Satz: In dem Sehnenviereck ist $ef = ac + bd$.

Ptolemäischer Satz, Gegensehnensatz, ein von dem Mathematiker Ptolemäus aufgestellter geometrischer Satz. Der P. S. lautet: In einem Sehnenviereck ist das Produkt (Rechteck) aus den Diagonalen (e und f) gleich der Summe der Produkte (Rechtecke) aus je einem Paar Gegenseiten; sind die Seiten a, b, c und d, so ist danach: $ef = ac + bd$ (Abb.). — Ptole-

mäus berechnete mit Hilfe dieses Satzes Sehnentafeln, die etwa ein Jahrtausend lang im Gebrauch waren.

Ptolemäisches Weltsystem, Ptolemäisches System, →Ptolemäus 2).

Ptolemäus, grch. **Ptolemaios,** Herrscher in Ägypten, →Ptolemäer.

Ptolemäus, grch. **Ptolemaios, 1)** christl. Gnostiker, Vertreter des italischen Zweiges der Schule des Valentinus, ist der Verfasser des bei Epiphanius (Häresien 33, 3—7) erhaltenen Briefes an die Christin Flora, worin die gnostische Auffassung des Alten Testaments dargelegt wird.

Harnack: Der Brief des P. an die Flora, eine religiöse Kritik am Pentateuch (Sitzungsberichte der Berliner Akademie, 1902, S. 507—545).

2) Claudius P., Geograph, Astronom und Mathematiker, von Geburt ein Ägypter, lebte im 2. Jahrh. n. Chr. in Alexandria. Es war sein Hauptverdienst, daß er die Beobachtungen und Entdeckungen früherer Astronomen, namentlich des Hipparch, in einem System zusammenfaßte, das nach ihm das **Ptolemäische System** (→Kosmogonie) heißt, und in einem Werke bekanntmachte, das gewöhnlich unter dem lat. Titel »Syntaxis mathematica« oder »Constructio mathematica« angeführt wird (hg. v. Heiberg, 2 Bde., 1898—1907), u. d. T. »Handbuch der Astronomie« übersetzt und erläutert von Manitius (2 Bde., 1912/13). Dieses Werk, das ursprünglich den Titel »Großes astron. System« (*Μεγάλη σύνταξις τῆς ἀστρονομίας*) führte, wurde 827 ins Arabische übersetzt, und diese Übersetzung, die unter dem Namen »Almagest« (kitāb al magistī, eine Verbindung des arabischen Artikels al mit dem griechischen Superlativ megistē 'die größte') bekannt ist, wurde zuerst im 12. Jahrh. und dann noch öfter ins Lateinische übertragen. Ein Werk von gewaltiger Wirkung war seine »Tetrabiblos« (Vierbücherwerk), eine wissensch. Begründung der Astrologie als Physik des Weltalls. Eine Bearbeitung des Textes ist seit Camerarius (1535) und Melanchthon (1553) nicht mehr erschienen, eine deutsche Übersetzung nach der Ausgabe Melanchthons stammt von Winkel (2 Bde., 1923). Nicht minder bedeutsam ist seine »Anleitung zur Erdbeschreibung«, in der Hauptsache Tabellen, die die Lage der Orte nach den Graden der Länge und Breite angaben. Allerdings sind die wenigsten Orte unmittelbar berechnet; reichen geogr. Stoff entlehnte P. aus den verlorenen Schriften des Marinos von Tyros; außerdem hat er Wegentfernungen bei der Bestimmung verwendet. P. legte auch in seinen dem Buche beigegebenen Karten den geometr. Grund zur Projektion der Erdkugel. Handausgabe von Nobbe (3 Bde., 1843—45); eine umfassende krit. Ausgabe mit Atlas hat Karl Müller begonnen und C. Fischer fortgesetzt (Paris 1883—1901); Sonderausgabe von Gallien, Germanien, Rätien, Noricum, Pannonien, Illyricum, Italien von Cuntz (1923); eine deutsche Übersetzung gab Georgi in seiner »Alten Geographie«, Bd. 1 (1838). Eine photogr. Ausgabe der Handschrift aus dem Athoskloster Vatopädi hat Langlois (Paris 1886) besorgt, eine des vatikanischen Codex Urbinas J. Fischer (4 Bde., Leiden und Leipzig 1932). Die Geographie des P. wurde beim Wiederaufleben der Wissenschaften im 15. Jahrh. die Grundlage aller wissensch. Erdkunde. Zu den alten Karten (Karte 21 II ⑫) wurden seit 1513 neue hinzugefügt. Von 1475 bis 1600 sind 42 verschiedene Ausgaben bekannt. Erst mit dem Auftreten der niederländ. Kartographen Ortelius und Mercator wandte sich die moderne Länderdarstellung von P. ab. Von den kleineren Werken des P. ist seine »Harmonielehre«, hg. v. Düring (Göteborg 1930) hervorzuheben.

Boll: Studien über Claudius P. (1894); Jos. Fischer: P. und Agathodämon (1916); Cebrian: Gesch. der Kartographie (Bd. 1, 1922). Weitere Literatur →Kosmogonie.

Ptomaïnvergiftung, Vergiftung durch Nahrungsmittel, in denen sich durch Fäulnis und bakterielle Zersetzung **Ptomaine** (→Nahrungsmittelvergiftungen, →Leichenbasen) gebildet haben.

Ptōsis [grch. 'Senkung'] *w*, Herabhängen des oberen Augenlides. Eine P. kann mechanisch durch Schwere des Lides bedingt sein; meist beruht sie auf Lähmung des Oberlidhebemuskels oder seines Nerven (Nervus oculomotorius, →Gehirn B III).

Ptuj, slowen. Name der Stadt →Pettau.

Ptyalagōga [grch.], die Speichelabsonderung anregende Mittel, →Speichelmittel.

Ptyalīn [von grch. ptyalon 'Speichel'] *s*, ein im Speichel und in den Speicheldrüsen vorkommendes diastatisches Ferment (→Diastase), das Stärke und Glykogen unter Bildung dextrinartiger Zwischenstufen bis zu dem Disaccharid Maltose (Malzzucker, →Zuckerarten) durch hydrolytische Spaltung zerlegt. Zellulose wird durch P. nicht gespalten.

Ptyalismus [grch.], der →Speichelfluß.

Ptychosperma, Bezeichnung für einige austral., für höhere Gewächshäuser geeignete Fiederpalmen, die eigentlich zu Gatt. →Archontophoenix gehören, bes. P. Alexandrae und Cunninghamiana.

Ptychōtis coptica, Doldenblüter, →Adiowan.

Ptychozōon, Gatt. der →Haftzeher.

PU, Abk. für frz. Partiellement urgent (teilweise dringend), gebührenpflichtiger Dienstvermerk für Telegramme, die streckenweise als dringende Telegramme befördert werden sollen.

Pu, 1) chin. Längenmaß, →Li 1).

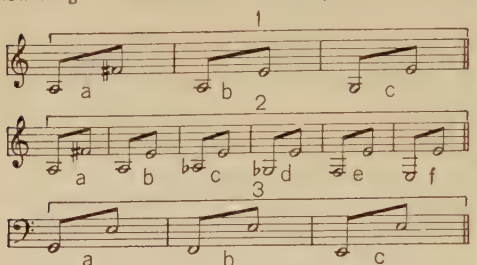
2) Alte chines. Bronzemünze von Gestalt einer Grabgabel, hergestellt im 6.—3. Jahrh. v. Chr., die jüngeren 9—23 n. Chr.

Pu, alte chines. Münze (14—23 n. Chr., etwa 5,5 cm lang).

Pubblica *w*, seit 1599 geprägte neapolit. Kupfermünze zu 1, seit 1622 zu 4 →Tornesi, die ihren Namen von der Aufschrift »Publica commoditas« erhielt. Mit ähnl. Aufschriften ist die P. bis zum Ende des 18. Jahrh. geprägt worden.

Pubertät [lat.], Mannbarkeit, die Lebensstufe der Entwicklung zur Geschlechtsreife. Der Beginn der P. liegt in unsern Breiten für das männl. Geschlecht im 14.—16., für das weibl. Geschlecht im 13.—15. Lebensjahr, doch schwanken diese Grenzen stark nach Rasse, Klima und den sozialen und seelischen Verhältnissen. Es gibt sowohl eine vorzeitige (Pubertas praecox) wie auch eine verzögerte P. (Pubertas tardiva). Wenn sie völlig ausbleibt, entsteht das konstitutionelle Bild des Infantilismus. Die Geschlechtsreife, also Ziel und Ende der P., wird (auch sehr wechselnd) für den Jüngling mit dem 20., das Mädchen mit dem 16.—17. Jahr angenommen. Körperlich besteht die P. in der Entwicklung der Keimdrüse und der übrigen inneren und äußeren Geschlechtsorgane zur vollen Funktion, in der Ausbildung der sekundären Geschlechtsmerkmale unter dem Einfluß der inneren Sekretion. Beim Mädchen beginnt die Menstruation. Als wichtigste sekundäre Geschlechtsmerkmale sind zu nennen das Wachsen der Scham- und Achselhaare bei beiden Geschlechtern, des Bartes beim Mann, die Ausbildung der Brüste und des Beckens bei der Frau. Die **Mutation** (der **Stimm-**

wechsel) entsteht beim Jüngling infolge raschen Wachsens des Kehlkopfes und des Stimmbandapparates. Da längere Stimmbänder einen tieferen Ton geben,



Pubertät: Mutation der Stimme: **1** bei Mädchen, a untere Grenze des Stimmumfangs im 3.—7., b im 8.—14., c im 15.—20. Jahre; **2** bei Knaben vor dem Stimmwechsel, a untere Grenze des Stimmumfangs im 3.—7., b 8.—11., c 12.—14., d 15., e 16., f 17.—18. Jahre; **3** nach dem Stimmwechsel, a im 15., b 16.—18., c 20. Jahre (aus Abderhalden, Lehrbuch der Physiologie).

wird die Stimme tiefer, beim Mann um etwa 1 Oktave; beim Mädchen tritt dieses Wachstum und Tieferwerden der Stimme in viel geringerem Ausmaße ein (etwa um einen Ganzton). Seelisch bekundet sich die P. durch eine erhöhte Wandelbarkeit der Affekte und gesteigerte Lebendigkeit, →Jugendkunde.

Marcuse: Pubertät (im Handwörterbuch der Sexualwissenschaft, 2. Aufl. 1926); Vorwahl: Psychologie der Vorpubertät (1929); W. Stekel: Briefe an eine Mutter, Bd. 3: P. und Reifejahre (1929); W. Hoffmann: Die Reifezeit (1930); Rud. Neurath: Die P., Physiologie, Pathologie (1932); W. Falta: Pubertät (in der Wiener klin. Wochenschrift, Nr. 25 und 26, 1932); T. Fürst: Gesundheitspflege im Reifungsalter (1933). Weitere Literatur →Jugendkunde.

Pubertätschlorose, fow. →Bleichsucht 1).

Pubertätsdrüse, durch die Steinachschen Versuche bekannt gewordene, inzwischen wieder fallen gelassene Bezeichnung für gewisse Teile des Hodens und des Eierstockes, nämlich für die sog. →Zwischenzellen, die außerhalb der Hodenkanälchen und im Stroma des Eierstocks liegen. Man faßte sie auf als Drüse ohne Ausführungsgang mit innerer Sekretion. Das Sekret sollte die Wirkung haben, die Pubertät hervorzurufen. Es ist indes mit Sicherheit erwiesen, daß diese Wirkung, d. h. die Bildung der sekundären Geschlechtsmerkmale, von den heranreifenden Geschlechtszellen selbst ausgeht. Die erwähnten Zwischenzellen sind Fettspeicherorgane, die das Fett an die Geschlechtszellen weiter geben.

Pubertätsirresein, ungebräuchlicher Ausdruck für Dementia praecox (→Dementia) oder →Schizophrenie.

Pubertätsweihe, →Jünglingsweihe.

Pubēs [lat.; Ez.] *w*, die Schamgegend. Mz. **Pubēs**, die Schamhaare.

Pūbeszenz [nlat.] *w*, das Mannbarwerden.

Public [*pǫblik*, engl.], öffentlich. **Public securities** [*βikjuritis*], Staatspapiere. **Public utilities** [*jutilitis*], öffentliche Versorgungsbetriebe der Gas-, Wasser-, Elektrizitätswirtschaft.

Public Accountant [*pǫblik ǫkauntǫnt*, engl.], der engl. →Treuhänder und geprüfte →Bücherrevisor.

History of accounting and accountants, hg. v. Rich. Brown (1905).

Publicandum [lat.] *s*, öffentl. (obrigkeitliche) Bekanntmachung, Anzeige.

Publicāni [lat.], **Publikānen,** im alten Rom Steuerpächter. Sie gehörten überwiegend dem Ritterstand an und bildeten ganze Gesellschaften für die Pachtung der Staatsländereien sowie zur Erhebung der Steuern, Zölle und anderer Abgaben. [bis Diokletian (1902).

Rostowzew: Gesch. der Staatspacht in der röm. Kaiserzeit

Pūblicē [lat., Adverb], von Staats wegen, öffentlich, allgemein; im Unterrichtswesen der Universität Bezeichnung für Vorlesungen, die einen allgemeinbelehrenden Charakter haben und für die kein Honorar zu entrichten ist.

Public library [*pǫblik laibrări*, engl. 'öffentliche Bibliothek'], →Volksbibliotheken.

Publicola, Deckname des franz. Schriftstellers P. J. B. →Chaussard.

Public Schools [*pǫblik βkūls*], in England die höheren priv. Schulen, die von den Angehörigen der wohlhabenden Gesellschaftsklassen beschickt werden, damit ihre Söhne hier zum gentleman ausgebildet werden. Die P. S. haben England viele tüchtige Staatsmänner und Offiziere konservativer Prägung erzogen. Sie sind frei von aller Staatsaufsicht und bedürfen öffentl. Zuschüsse nicht, da sie sich entweder auf ein großes Stiftungsvermögen oder auf hohe Schulgelder stützen. Die Schüler wohnen im Internat, sie halten Ordnung und Disziplin im Wege der Selbstverwaltung aufrecht. Der Studiengang gewährt eine gewisse Freiheit. Während früher die klassischen Sprachen im Vordergrunde standen, haben sich seit dem Ges. v. 1868 die P. S. modernen Erfordernissen angepaßt und neuere Sprachen, Mathematik, Naturwissenschaften mit aufgenommen. Die Übung der körperl. Fähigkeiten erfolgt auch in dem mit den P. S. verbundenen Officers' Training Corps, das Reserveoffiziere ausbildet.

Der Rektor (Head Master) genießt ein ungewöhnliches Maß von Einfluß und Bestimmungsgewalt. In der Head Masters Conference sind etwa 30 P. S. lose zusammengeschlossen; zu den ältesten und vornehmsten gehören Eton, Rugby, Harrow, Winchester, Westminster, Charterhouse, St. Paul's, Merchant Taylors', Shrewsbury.

H. Gray: The P.S. and the Empire (1913), The future and the P. S. (1919); Bernh. Darwin: The English P. S. (1929).

Publik [lat.; frz.], öffentlich, offenkundig.

Publikandum [lat.], ältere Bezeichnung für Bekanntmachung, Erlaß, namentlich des Herrschers oder der obersten Behörde.

Publikanen, →Publicani.

Publikāner, lat. Publicāni, Bezeichnung für die →Katharer namentlich in Frankreich und Italien.

Publikation [lat.; frz.], Veröffentlichung, Bekanntmachung.

Publikationszwang, die Verpflichtung des verantwortlichen Schriftleiters jeder periodischen Druckschrift, die Anzeigen aufnimmt, alle ihm von öffentl. Behörden mitgeteilten Bekanntmachungen auf deren Verlangen gegen Zahlung der üblichen Einrückungsgebühr abzudrucken; ferner eine Berichtigung der in der Druckschrift mitgeteilten Tatsachen auf Verlangen einer beteiligten Behörde oder Privatperson ohne Einschaltung oder Weglassung aufzunehmen (§§ 10 und 11 des Deutschen Preßgesetzes).

Publikum [lat.] *s*, **1)** die Gesamtheit einer verschiedenartigen, aber zum gleichen Zweck vereinigten Menschenmenge, z. B. Konzert-, Theaterpublikum; im weiteren Sinne fow. Allgemeinheit, Öffentlichkeit.

Joh. Volkelt: Bühne und P. (Zwischen Dichtung und Philosophie, 1908); Levin L. Schücking: Die Soziologie der literar. Geschmacksbildung (2. Aufl. 1931). Weitere Literatur →Masse 3), →Öffentliche Meinung.

2) Sww. Collegium publicum, öffentliche Universitätsvorlesung (→Publice). [schlechts.

Publilius, Angehörige eines röm. plebejischen Ge-

Quintus P. Philo kämpfte als plebejischer Konsul 339 v. Chr. gegen die Latiner und wurde im selben

Jahre zum Diktator ernannt, 337 bekleidete er als erster Plebejer die Prätur. Danach war er noch dreimal (327, 320, 315) Konsul, 335 Reiterführer (magister equitum), 332 Zensor.

Publilius Syrus, römischer Mimendichter im 1. Jahrh. v. Chr. Er kam aus Syrien als Sklave nach Rom, wurde freigelassen und erlangte durch seine →Mimen die Gunst des Volkes wie des Diktators Cäsar. Die Gebildeten bewunderten bes. die den Reden seiner Personen eingeflochtenen Sprüche (sententiae), die schon in der früheren Kaiserzeit gesammelt wurden. Mehrere alphabetisch geordnete Sammlungen solcher in Versen (Senaren oder Septenaren) verfaßter Sentenzen sind in mittelalterl. Handschriften erhalten. Ausg. von Wilh. Meyer (1880).

Schanz: Geschichte der röm. Literatur, Tl. 1 (4. Aufl. 1927).

Publisher [*pǎblischər*, engl.], Verleger. **Published** [*pǎblischt*], veröffentlicht.

Publizieren [lat.], veröffentlichen, verkündigen.

Publizist [nlat.], Bezeichnung aus früherer Zeit für den Vertreter des öffentlichen Rechts (jus publicum) an Universitäten, bes. des Staats- und Völkerrechts; gegenwärtig in erster Linie für polit. Schriftsteller oder für solche Schriftsteller, die auf die öffentl. Meinung einwirken wollen, bes. durch Betätigung in der Tagespresse.

Publizistik [von nlat. publicista], Schrifttum, das zu Tagesfragen aller Art in Druckschriften, Zeitungen, Zeitschriften Stellung nimmt. Träger der P. sind heute ferner die neuzeitlichen Nachrichtenmittel: Film, Funk, Schallplatten. Der Begriff P. liegt nicht fest und läßt sich insbesondere gegenüber der Journalistik nicht scharf abgrenzen, ebensowenig wie der Begriff »Tagesfragen« eindeutig bestimmbar und das Publikum, an das sich die P. zum Zwecke einer öffentl. Meinungsbildung wendet, begrifflich erfaßbar ist. (→Öffentliche Meinung.)

Wilh. Bauer: Die öffentl. Meinung und ihre geschichtl. Grundlagen (1914), Die öffentl. Meinung in der Weltgeschichte (1929); Wilh. Spael: P. und Journalistik und ihre Erscheinungsformen bei Joseph Görres 1798—1814 (1928); E. Everth: Polittik und Öffentlichkeit. Beiträge zur Lehre von der P., Bd. 1: Die Öffentlichkeit in der Außenpolitik von Karl V. bis Napoleon (1931).

Publizität [nlat.; Schlagwort des 18. Jahrh.], Öffentlichkeit, Offenkundigkeit; insbesondere die öffentl. Klarlegung gewisser Rechtsverhältnisse (Handelsregister, Grundbuch) und die öffentl. Rechnungslegung (Bilanzen der A.-G.).

Publizitätsprinzip, Bezeichnung für den im Recht in zahlreichen Fällen geltenden Grundsatz des →Öffentlichen Glaubens für Register und öffentliche Bücher. (→Grundbuch, →Güterrechtsregister, →Handelsregister, →Vereinsregister.)

Herbert Meyer: Das P. im deutschen bürgerl. Recht (1909); Naendrup: Begriffe des Rechtsscheins (1910).

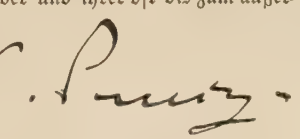
Publizitätssystem, ein System staatl. Einflußnahme auf die Geschäftstätigkeit der Handelsgesellschaften und insbesondere der Versicherungsunternehmungen, bei dem sich der Staat darauf beschränkt, den Unternehmungen die Verpflichtung zu bestimmten Veröffentlichungen über die Geschäftsgrundlagen, die Geschäftsführung und das Geschäftsergebnis aufzuerlegen in der Erwartung, daß die daran anschließende öffentl. Kritik eine hinreichende Überwachung ermöglicht. Das System versagte allerdings häufig. Die Versicherungsunternehmungen wurden daher bereits durch das Aufsichtsges. v. 12. Mai 1901 (Neufassung v. 6. Juni 1931) einer mit Zulassungszwang verbundenen unmittelbaren Staatsaufsicht unterstellt; durch Ges. v. 30. März 1931 wurde ferner für sie die Zwangsrevision durch Bilanzprüfer eingeführt, die dann durch die VO. des Reichspräsidenten über Aktienrecht, Bankenaufsicht und eine Steueramnestie v. 19. Sept. 1931 auf alle A.-G. ausgedehnt wurde. Mit der Einrichtung des Reichskommissars für das Bankgewerbe ist auch auf dem Gebiet des Bankwesens der Behörde der Weg zu einer laufenden Einsichtnahme in die Geschäftsvorgänge eröffnet.

Pubotomie [lat.-grch.], geburtshilfliche Operation, →Hebosteotomie.

p. u. c., Abk. für post urbem conditam, nach Erbauung der Stadt (Rom), →Ära 7).

Puccini [*püttschīni*], Giacomo, ital. Komponist, * Lucca 22. Dez. 1858, † Brüssel 29. Nov. 1924, Schüler des Konservatoriums in Mailand (Bazzini, Ponchielli), lebte nach seinem erfolgreichen Aufstieg meist zurückgezogen auf seiner Besitzung bei Lucca. P., der Hauptvertreter der ital. Oper nach Verdi, wurzelt im Stil der lyr. Oper Massenets und ist von den Grundsätzen der naturalistischen Opernkunst (Verismo) stark berührt. Tief verbunden mit der gesangvollen, gefällig-süßen ital. Melodik, hat er auch die harmonischen und klanglichen Neuerungen des franz. Impressionismus verarbeitet. Begabt mit ursprünglichem Sinn für das theatralisch Wirksame, entwickelte er eine ganz persönl. Kompositionsweise. Seine Opern haben mit ihrem gefühlsbetonten Wesen, ihrem sinnlichen Klangzauber und ihrer oft bis zum äußersten ausgenutzten dramat. Schlagkraft die Welt erobert. Werke: »Le villi« (1884), »Edgar« (1889), »Manon Lescaut« (1893), »Die Bohème« (1896), »Tosca« (1900), »Madame Butterfly« (1900; neue Fassung 1904), »La Fanciulla del West« (1910), die drei Einakter »Der Mantel«, »Schwester Angelica«, »Gianni Schicchi« (1918), »Turandot« (unvollendet, ergänzt von Fr. Alfano, 1926). — Briefe (»Epistolario«), hg. v. Giuseppe Adami (1928).

Giacomo Puccini.



A. Weißmann: Giacomo P. (1922); A. Fraccaroli: La vita di G. P. (1925; deutsch 1926); G. Marotti und F. Pagni: G. P. intimo (1926); A. Neißer: Puccini (1928); R. Specht: Giacomo P. Das Leben, der Mensch, das Werk (1931).

Puccinia [nach einem Florentiner Anatom Thomas Puccini], Gatt. der →Rostpilze.

Pucelle [*püßäl*, frz. 'Jungfrau'], **la P. d'Orléans** [*-lēā̆*], franz. Name für die Jungfrau von Orléans, → Jeanne d'Arc.

Puchberg am Schneeberg, Markt im Bz. Neunkirchen in Niederösterreich (Karte 53, G 3), in einem Talkessel der Sierning am Nordostfuß des Schneeberges, 582 m ü. M., an der Bahn Wien-Sollenau-P.-Hochschneeberg, Sommerfrische, hat (1923) 3330 E.

Puchero [*pütsch-*, span.] *m*, Kichererbsen, die über Nacht in Salzwasser eingeweicht sind, dann mit reichlich Wasser, ferner Fleisch, Schinkenspeck, Kartoffeln und viel Gemüse stundenlang unter viel Abschäumen gekocht werden, zuletzt mit einem Stück scharf gewürzter Wurst (Chorizo).

Puchmajer, Puchmayer, Antonin Jaroslav, tschech. Dichter, * Moldauthein 7. Jan. 1769, † Prag 29. Sept.

1820, kath. Geistlicher, stand an der Spitze des nach ihm benannten Dichterkreises (P., Galaš, Hněvkovský, Nejedlý, Rautenkranz). Er schrieb Oden und Fabeln, die weite Verbreitung fanden, verfaßte ein tschech. Reimbuch und in deutscher Sprache das »Lehrgebäude der russ. Sprache« (1820). P.s Gedichte erschienen u. d. T. »Fialky« (Veilchen, 1833).

Máchal: Antonín Jaroslav P. (tschech. 1895); Vlček: První novočeská škola básnická (Die erste neutschech. Dichterschule, 1896).

Puchstein, Otto, Archäolog, *Labes (Pommern) 6. Juli 1856, †Berlin 8. März 1911, bereiste 1881/82 Italien, Griechenland und Kleinasien und stellte seit 1883 die Bruchstücke des Gigantenkampffrieses des pergamenischen Altars (Berlin, Pergamonmuseum) zusammen. Nach wiederholtem Aufenthalt in Griechenland, Kleinasien und Unteritalien wurde er 1896 Prof. in Freiburg i. Br., 1903 Leiter der Ausgrabungen in Baalbek, 1905 Generalsekretär des Deutschen Archäol. Instituts in Berlin. P. schrieb: »Das ionische Kapitell« (47. Berliner Winckelmannsprogramm, 1887), »Die griech. Tempel in Unteritalien und Sizilien« (mit R. Koldewey, 2 Bde., 1899).

A. Jolles in den Jahresberichten über die Fortschritte der klass. Altertumswissenschaft, Bd. 164 (1913).

Puchta, Georg Friedrich, Jurist, *Kadolzburg (Franken) 31. Aug. 1798, †Berlin 8. Jan. 1846, habilitierte sich 1820 für röm. Recht in Erlangen, wurde 1828 ord. Prof. in München, 1835 in Marburg, 1837 in Leipzig, 1842 in Berlin, wo er 1844 zugleich zum Geheimen Obertribunalsrat und 1845 zum Mitglied des Staatsrats sowie der Gesetzgebungskommission ernannt wurde. P. ist neben F. C. v. Savigny einer der bedeutendsten Vertreter der sog. Histor. Schule der deutschen Rechtswissenschaft; er gilt als ihr philos. Systematiker und steht weltanschaulich Schelling nah. In seinen Hauptwerken behandelt er bes. das röm. Recht und dessen Geschichte, so im »Lehrbuch der Pandekten« (1838; 12. Aufl. v. Schirmer, 1877), »Kursus der Institutionen« (3 Bde., 1841—47; 10. Aufl. v. Krüger, 2 Bde., 1893), »Vorlesungen über das heutige röm. Recht« (hg. v. Rudorff, 2 Bde., 1847/48; 6. Aufl. 1873/74), »Das Gewohnheitsrecht« (2 Bde., 1828—37). P.s »Kleine zivilistische Schriften« gab Rudorff (1851) heraus.

Eisenhart in der Allgem. Deutsch. Biographie, Bd. 26 (1888).

Puchuryhohnen, →Nectandra.

Puck [engl. *pǎk*], **Nix-Puck,** ein elfisches Wesen bei den alten Friesen, Sachsen und Skandinaviern, das noch heute im Volksglauben in England (vgl. Shakespeares Sommernachtstraum) und Skandinavien als Kobold oder teuflisches, böses Wesen fortlebt.

Puck [*pútßk*], Stadt in Pommerellen, →Putzig.

Pückler, schles. Uradelsgeschlecht, das 1306 zuerst urkundlich erscheint; es wurde 1655 als **P. von Groditz** in den böhm. alten Herrenstand und 1690 in den Reichsgrafenstand (Graf v. P., Freiherr v. Groditz) erhoben. Eine fränkische Linie erbte im 18. Jahrh. das Amt Sontheim-Gaildorf in der reichsständischen Gfsch. Limpurg (Württemberg) und führt daher den Namen der Grafen v. **P. und Limpurg**; sie ist standesherrlich.

Aus der schles. Linie stammt Fürst Hermann von **Pückler-Muskau** (*Muskau 30. Okt. 1785, †Branitz bei Cottbus 4. Febr. 1871), Besitzer der Standesherrschaft Muskau in der schlesischen Lausitz. Er wurde Offizier, nahm 1804 seinen Abschied, trat im Okt. 1813 als Major in russ. Dienste und wurde Adjutant bei dem Herzog von Sachsen-Weimar. Nach dem Ende der Freiheitskriege zog er sich in das Privatleben zurück und vermählte sich 1817 mit der Tochter des Staatskanzlers Fürst Hardenberg, der Reichsgräfin von Pappenheim, von der er 1826 geschieden wurde, ohne sich jedoch von ihr zu trennen. 1822 wurde er in den preuß. Fürstenstand erhoben (1861 Verleihung der Anrede Durchlaucht). Nach seiner Rückkehr von einer Reise nach England betrieb er seine früher schon begonnenen großartigen Parkanlagen in Muskau (→Gartenkunst) mit neuem Eifer und schrieb seine »Andeutungen über Landschaftsgärtnerei« (1834). Später bereiste er Nordafrika und Vorderasien, verkaufte 1845 die Herrschaft Muskau und erwarb das Schloß Branitz, wo er ebenfalls prächtige Gartenanlagen schuf. Als Schriftsteller machte sich P. zuerst bekannt durch die in glänzendem Stile geschriebenen »Briefe eines Verstorbenen« (4 Bde., 1830 und 1832), die ein Tagebuch aus England, Wales, Irland, Frankreich, Deutschland und Holland enthalten und fesselnde, freimütige Sitten- und Charakterschilderungen von Personen aus den höchsten Kreisen bieten. Geringere Bedeutung haben »Tutti frutti, aus den Papieren des Verstorbenen« (5 Bde., 1834) und seine »Jugendwanderungen« (1835). Als Früchte von P.s späteren Reisen erschienen: »Semilasso vorletzter Weltgang; Traum und Wachen; aus den Papieren des Verstorbenen« (3 Bde., 1835), »Semilasso in Afrika« (5 Bde., 1836), »Der Vorläufer« (1838), »Südöstl. Bildersaal« (3 Bde., 1840), »Aus Mehemed Alis Reich« (3 Bde., 1844), »Die Rückkehr« (3 Bde., 1846—48). P.s Briefwechsel und Tagebücher hat Ludmilla Assing herausgegeben (Bd. 1—9, 1873—76). Mit ihm starb der fürstliche Zweig der Familie P. aus.

Ludmilla Assing: Fürst Herm. v. P. (2 Bde., 1873/74); Petzoldt: P. in seiner Bedeutung für die bildende Gartenkunst (1874); K. Hillebrand: Zeiten, Völker und Menschen, Bd. 2 (1875); Langendorf-Brandt: Herm. Fürst v. Pückler-Muskau (1921); Zahn und Kalwa: Fürst Pückler-Muskau als Gartenkünstler und Mensch (1928).

Pud [aus lat. pondus 'Gewicht', 'Pfund'] *s*, früheres russ. Handelsgewicht zu 40 Pfund = 16,3805 kg.

Puddeln [engl. puddle eigentlich 'umrühren'], **Puddelofen,** →Eisen IV, 4 b). **Puddelstahl,** →Eisen III.

Pudding [engl.] *m*, Mz. Puddings, Mehlspeisenart, die in fest zugebundener Serviette oder in einer Form aus Blech mit festschließendem Deckel gekocht wird. Die P. stammen aus England, wo z. B. der →Plumpudding Nationalgericht ist. Die Hauptbestandteile ihrer vielerlei Arten sind: Mehl, Eier, Grieß, Reis, Butter oder Nierenfett, Zucker, Rosinen oder Früchte. Pikanter P. mit Gemüse- und Fleischfüllung kann eine ganze warme Mahlzeit ausmachen. Kalter P. aus Fruchtmark und Eierkrem oder Schlagsahne wird mit Gelatine oder Hausenblase (zur Festigung) in Dampf gekocht oder auf Eis zum Erstarren gebracht und wohl noch mit Fruchtsaft als Tunke gegessen. Die zu einem P. letztgenannter Art erforderlichen Stoffe einschl. Gelatine sind auch in zubereitungsfertiger Mischung käuflich **(Puddingpulver).**

Puddingstein, Flintkonglomerat, ein →Konglomerat aus braunen und schwarzen Feuersteingeröllen und kieseligem Bindemittel aus dem Eozän Südenglands.

Puddy [*pǎdi*], **Puddie, Pöddy,** Hohlmaß in Madras zu 8 Olluck = 1,6395 l (→Garce).

Pudel [älter Pudelhund, von Pudel 'Sumpf'] *m*, →Hunde 1).

Pudel *w*, österr.-südd.: Ladentisch.

Pudeln [von Pudel, Pfudel 'Pfütze'], vorbeischießen, einen Fehler machen; ursprünglich: ins Wasser schießen.

Pudelpointer, Jagdhund, →Hunde 1).

Pudels Kern, der Sinn des Ganzen, die eigentl. Bedeutung, nach dem Goetheschen Verse »Das also ist des P. K.« (»Faust«, 1. Teil, Studierzimmer).

Pudenda [Mz. von lat. pudendum 'dessen man sich schämen muß'], die Schamgegend.

Pudentiāna, Heilige, →Praxedis.

Puder [frz. poudre aus lat. pulverem, von pulvis 'Staub'] *m*, zu kosmetischen Zwecken angewandte Hautpulver. Man unterscheidet pflanzl. und mineralische P. Die pflanzl. P., die z. B. aus Reisstärke bestehen, neigen zur Zersetzung, weswegen sie an Hautstellen, die sich gegenseitig reiben (Achselhöhle), nicht angewendet werden sollen. Mineralische P. bestehen meist aus einer Grundlage von Zinkoxyd und Talk. Zu Zwecken der Schönheitspflege werden Zusätze zur Färbung und Parfümierung verwandt. Durch Zusatz von Ammoniak und Tragant wird P. in fester Form **(Puder-Compakt)** hergestellt.

Puderdunen, →Federn.

Pudrette, Fäkaldünger, →Poudrette.

Pūdschāri [indisch] *m*, Bezeichnung für den ind. Tempeldiener oder Priester, der etwa unserm Mesner entspricht.

Pudsey [*pädsi*], Stadt in der engl. Gfsch. York (West Riding), hat (1931) 14760 E., höhere Knaben- und Mädchenschule, Wollindustrie.

Pudu, kleine Hirsche des westl. Südamerika, gekennzeichnet durch Verwachsung des äußeren Keilbeines mit dem Kahnwürfelbein am Hinterfuß. Zu ihnen gehört der **Chilenische Puduhirsch** (Pudu pudu) von 34 cm Schulterhöhe und rotbrauner, z. T. schwärzlicher Färbung mit gelblicher Sprenkelung.

Pudukkottai, Pattukkotti, Eingeborenenstaat in der brit.-ind. Präsidentschaft Madras, 3050 qkm groß mit (1921) 426800 E. (393000 Hindu, 18500 Christen, 15000 Mohammedaner). Die gleichnamige Hauptstadt (Karte 83, C 6), Bahnstation, hat (1921) 26100 E.

Puebla, 1) Staat der Rep. Mexiko, 33995 qkm groß mit (1930) 1148850 E. Die weiten, von Hügeln unterbrochenen, felderbestandenen Hochebenen (2100—2500 m), die sich zwischen den Schneegipfeln Iztaccihuatl und Popocatepetl im W und Pico de Orizaba im O dehnen, geben P. Anteil am südöstl. Abschnitte des mexik. Hochlandes. Der N und O dagegen gehört der regenfeuchten Sierra Madre Oriental an und senkt sich, zum Golfe von Mexiko entwässernd, bis zum niedrigen Vorlande dieses tiefzerschluchteten Randgebirges ab. Der S, mit Entwässerung zum Stillen Ozean und sehr viel regenärmer, umfaßt den Abfall des mexik. Hochlandblockes gegen die Tiefenzone des Balsas-Stromnetzes hin. Die wichtigsten Anbaupflanzen sind im Hochlande Mais, Weizen und Maguey-Agave, in den tieferliegenden Gebirgstälern Mais und Zuckerrohr. Die Nutzung der Bodenschätze hat untergeordnete Bedeutung (Kupfererze bei Teziutlán, Onyx). Dagegen sind Handwerk und Industrie vielseitig entwickelt. Im Tale des Río Atoyac bestehen viele Baumwollspinnereien und -webereien. Das große Wasserkraftwerk am Necaxafluß im N versorgt weite Teile des inneren Mexiko, darunter die Hauptstadt, mit elektrischem Strom.

2) Hauptstadt des Staates P. und drittgrößte Stadt Mexikos (Karte 101, E 4), 2154 m ü. M. in weitem Hochtale, das rings von hohen Bergen überragt wird, hat (1930) 114790 E. Die schöne, sehr kirchenreiche Stadt ist von alten Forts umgeben und besitzt viele hervorragende Bauten aus span. Kolonialzeit, zu deren Fassaden und Kuppeln oftmals farbige, in P. gebrannte Kacheln Verwendung fanden. Die 1562—1649 erbaute Kathedrale ist eine der größten und schönsten in Amerika. P. ist ein wichtiger Bahnknoten, hat blühenden Handel und Industrie (Keramik) und ist Sitz eines Erzbischofs. — P., 1531 von den Spaniern gegründet, war 1862

Puebla: Kathedrale.

—63 der Mittelpunkt des mexik. Widerstandes gegen das Expeditionsheer Napoleons III. Am 5. Mai 1862 schlugen die Mexikaner hier die Franzosen siegreich zurück; seit März 1863 wurde P. aber von neuem belagert, und nachdem ein Hilfskorps unter General Comonfort am 8. Mai bei San Lorenzo besiegt worden war, mußte sich die mexik. Besatzung unter General Ortega am 18. Mai 1863 dem franz. Marschall Forey ergeben. Am 2. April 1867 wurde P. von dem mexik. General Porfirio Díaz zurückerobert.

3) La P., Stadt im N der Insel Mallorca (span. Prov. Balearen), Bahnendpunkt, hat (1920) 7850 E., Autobus nach Alcudia und Pollensa.

Puebla de Cazalla, La [*kaθalja*], Stadt in der span. Prov. Sevilla, l. des Corbones, hat (1920) 7420 E., Salzgewinnung.

Puebla de Don Fadrique [*-ike*], Stadt in der span. Prov. Granada, am Ostfuß des Gebirgsstocks La Sagra, hat (1920) 7890 E., Holzhandel, Töpferei, Gipsgewinnung.

Puebla de Guzmán [*guθman*], Stadt in der span. Prov. Huelva, nahe der portug. Grenze, hat (1920) 4380 E., Kupfer-, Mangan- und Bleierzgruben.

Puebla de Montalbán, La, Stadt in der span. Prov. Toledo (Karte 67, C 3), am Tajo, hat (1920) 7010 E., Frauenkloster (gegr. 1604), Burgruine.

Pueblo [span.] *m*, Volk; Ortschaft.

Pueblo [von span. pueblo 'Dorf'], Gruppe von Indianerstämmen im heutigen New Mexico und Arizona, rund 10850 Seelen (1910), zum größeren Teil mit eigener Sprache, zum kleineren zur Schoschonensprache der uto-aztekischen Sprachfamilie gehörig. Stämme: Keres, Acoma, Tano, Zuñi und Hopi.

Materielle Kultur (Tafel Amerikanische Kultur I, Abb. 17—19). Die P. bewohnen feste Siedlungen, die z. T. seit Jahrhunderten am gleichen Fleck stehen. Ihre Häuser umfassen einen einzigen rechteckigen Raum oder drei bis fünf übereinander stufenförmig aufgebaute Zimmer und sind aus an der Luft

getrockneten Ziegeln aus Lehm (→Adobe; Tafel Nordamerikaner I, Abb. 10) hergestellt. Die frühere Zeit kannte keine Fenster, nur einen einzigen Eingang von der Straße her, durch eine Öffnung in der Decke, wobei man zuerst von außen her auf einer Leiter hinauf- und auf einer andern Leiter nach unten in das Zimmer hineinstieg. Die meisten Häuser sind mehrstöckig. Die unteren Zimmer dienen als Vorratsraum und als Stall, das oberste als Wohnung. Als einzige Möbel sind eine Schlafbank und ein großer Mahlstein aufgemauert. Jede Einzelfamilie bewohnt ihr eigenes Haus. Da diese vielen Einzelwohnungen eng aneinandergeklebt sind, bildet das ganze Dorf einen einzigen Wohnblock oder wenige dichte Häuserreihen. Die P. betreiben einen regen Garten- und Ackerbau (Mais, Bohnen, Kürbisse, span. Pfeffer und Baumwolle). Als Waffen benutzen sie Bogen und Pfeil, daneben Steinhämmer und Steinäxte. Aus Baumwolle verfertigen sie gute Webearbeiten. Ihre Kleidung ähnelt der der →Prärieindianer. Eine besondere Kunstfertigkeit entwickeln die Frauen bei ihren bunten, reichgeformten Töpfereien (Tafel Primitive Kunst I, Abb. 15, Bd. 10, S. 712), die Hopi bei ihren Flechtarbeiten. Die wichtigste Nahrung ist der Mais, der auf Mahlsteinen zu Mehl zerrieben wird.

Soziale Ordnung. Alle P. sind mutterrechtlich organisiert, woraus sich die Vorzugsstellung der Frau erklärt. Zur Ehe macht das Mädchen dem Burschen den Antrag, und er zieht in das Haus seiner Frau; eigene Hochzeitszeremonien haben die Hopi ausgebildet. Zu jedem Dorf gehören viele Clans, deren Mitglieder meist nebeneinander wohnen; ihre Totems sind Tiere und Pflanzen, Naturerscheinungen und Gebrauchsgegenstände. Daneben stehen als höhere Organisationen die Kultverbände, deren Zeremonien von einem besonderen Männerbunde überwacht werden. Die einzelnen Clanmitglieder und Katschinatänzer (→Katschinas; Tafel Primitive Kunst I, Abb. 11, Bd. 10, S. 712) besitzen ihre geheimen Versammlungshäuser (Kiva), die als echte Männerhäuser von Frauen nicht betreten werden dürfen. Die Leitung und Regierung des ganzen Dorfes liegt praktisch in den Händen der Priester oder eines einzigen Oberpriesters. In rein profanen Angelegenheiten entscheidet ein Häuptling, der jährlich gewählt wird und dem vier ältere Männer zur Seite stehen.

Die religiöse Betätigung der P. beruht auf einem Agrarkult; durch die meisten Zeremonien soll eine günstige Ernte erwirkt werden (Tänze der verschiedenen Clans in ihren symbolischen Trachten und Maskierungen; Tafel Nordamerikaner II, Abb. 1). Sehr mannigfaltig ist die Götterwelt. Ebenso besitzen die P. eine sehr reiche Mythologie.

Geschichte. Die ersten Indianerstämme nördl. von Altmexiko wurden 1539 der europ. Kenntnis erschlossen. Um die Mitte des 17. Jahrh. erhoben sich verschiedene P. gegen die Gewalttätigkeiten der span. Eroberer, ihr Widerstand wuchs von Jahr zu Jahr und endete 1680 mit einer allgemeinen Erhebung, bei der die meisten Weißen vertrieben, die Mehrzahl der Missionare ermordet und die europ. Siedlungen zerstört wurden. Doch nur wenige Jahre blieben die P. unbehelligt und unabhängig; schon 1692 unternahm Diego de Vargas einen neuen Eroberungszug, auf dem er fast überall siegreich blieb. Seitdem verhielten sich fast alle P. im allgemeinen ruhig und duldsam gegenüber den Weißen.

J. Stevenson: The religious life of the Zuñi child (Washington 1887); Dorsey und Voth: The Oraibi soyal ceremony; The Oraibi powamu ceremony; The mishongnovi ceremonies of the snake and antelope fraternities (Publications of the Field Museum, Chicago 1901—12); M. C. Stevenson: The Zuñi Indians, their mythology, esoteric fraternities and ceremonies (Washington 1904); Fritz Krause: Die Pueblo-Indianer, eine histor.-ethnogr. Studie (1907); Eickhoff: Die Kultur der P. in Arizona und New Mexico (1908); Benavides: The memorial of Fray Alonso de Benavides (Chicago 1916); Cushing: Zuñi breadstuff (New York 1920); Goddard: Indians of the southwest (2. Aufl., New York 1921); Parsons: A P. Indian journal (American Anthropological Association, Menasha 1925), The P. of Jemez (Andover 1925); Lummis: Mesa, Cañon and P. (New York 1925), The Land of poco tiempo (das. 1925); Bolton: Spanish exploration in the southwest, 1542—1706 (das. 1925); Jameson: Spanish explorers in the southern United States 1528—43 (das. 1925); Cooledge: The rain-wakers (Boston 1929).

Pueblo, Stadt im Staate Colorado der Ver. St. v. A. (Karte 99, B 3), 1430 m ü. M., an der Mündung des Fontaine Creek in den Arkansas River, am Ostfuß des Felsengebirges, Bahnknoten, Flughafen, hat (1930) 50100 E., bedeutende Eisenerz- und Kohlengewinnung, namhafte Schmelzwerke, Eisen- und Stahlindustrie.

Pueblobewohner, die →Pueblo.

Pueblokultur, →Pueblo.

Pueblo Nuevo del Mar oder **El Cabañal,** besuchtes Seebad bei →Valencia in Spanien.

Pueblonuevo del Terrible, Stadt in der span. Prov. Córdoba, bei Peñarroya, hat (1920) 16820 E., Kohlengruben, metallurg. und chem. Industrie, Elektrizitätswerk.

Puelche [*puëltschë*, 'Leute des Ostens'], die eigentl. **Pampasindianer,** ein ursprünglich nomadisierender Indianerstamm in der argentin. Pampa zwischen Rio Salado und Rio Negro, entwickelte sich, nachdem er von den Spaniern das Pferd erhalten hatte, sofort zu einem raublustigen Reiterstamm, richtete unter den weißen Ansiedlern schweren Schaden an und bedrohte sogar Buenos Aires selber. 1880 wurden die P. von General Roca aufgerieben und südl. des Rio Negro zurückgeschoben; nach ihrer Vernichtung drangen Pehuenche in ihr westl. Gebiet ein.

Falkner: Beschreibung von Patagonien (1775); Muñiz: Los indios pampas (Buenos Aires 1929); Schmieder: Das Pampaproblem (1929).

Puella [lat.], Mädchen. **P. publica,** öffentliches [Mädchen, Dirne.

Puente [span.] *m*, Brücke.

Puentearcas, Puenteáreas, Bezirksstadt der span. Prov. Pontevedra, am Tea (zum Miño), hat (1920) 1610, als Gem. 13790 E.

Puente-Genil [*ehë*-], Stadt im S der span. Prov. Córdoba (Karte 67, C 4), Bahnknoten, hat (1920) 17980 E., Herstellung von Quittenpaste.

Puer [lat.], Kind, Knabe, junger Mann; Sohn; Diener, Sklave.

Puĕrīl [lat.], kindisch. **Puerīlia, Puerilität,** Kinderei. **Puĕrīler Habitus,** sow. →Infantilismus.

Puërperālfieber, →Kindbettfieber.

Puërperālkrankheiten, Wochenbettkrankheiten, z. B. das →Kindbettfieber. (→Wochenbett.)

Puërperālpsychōsen, im Verlaufe eines Wochenbetts auftretende Geistesstörungen. Es handelt sich vorwiegend um endogene Psychosen vom Typ des manisch-depressiven Irreseins oder der Schizophrenie oder um psychogene Psychosen. Endogene Psychosen sollen bes. nach schwächenden Blutverlusten, Sepsis oder Eklampsie bei der Geburt auftreten, auch die Laktation soll ihr Auftreten begünstigen.

E. Siemerling: Gravidität- und P. (im Lehrbuch der Psychiatrie, hg. v. Binswanger und Siemerling, 6. Aufl. 1923).

Puërperium [lat., von puer 'Kind' und parere 'gebären'] *s*, Kindbett, →Wochenbett; Puerpera, die Wöchnerin.

Puerto [span.] *m*, Hafen; Bergpaß. [María.

Puerto, El, span. Hafenstadt, →Puerto de Santa

Puerto Alvaro Obregón, bis 1928 **Frontera,** Hafen im mexik. Staat Tabasco (Karte 101, F 4), am Río Grijalva, hat (1921) 4030 E., Ausfuhr von Bananen.

Puerto Barrios, atlant. Hafen in Guatemala (Karte 102, B 1), an der Bucht von Amatique, hat (1921) 2190 E. Der Hafen ist Anlegeplatz nordamerik. und europ. Dampferlinien, Ausgangspunkt der Überlandbahnen nach Guatemala-San José und nach San Salvador und führt Kaffee und Bananen aus.

Puerto Bello [*bĕljŏ*, span. 'schöner Hafen'], Hafenstadt an der atlant. Küste von Panamá (Karte 102, D 3), östl. von Colón, hat (1920) 590 E. Der Hafen wurde 1502 von Kolumbus entdeckt und benannt. Als die von Nicueja 1510 gegr. Siedlung **Nombre de Dios** 1596 von dem Engländer Drake zerstört worden war, gründeten ihre Einwohner 1597 die neue Stadt P. B. **(Portobelo).** Sie war im 17. und 18. Jahrh. mit ihren jährl. Messen der große Stapel- und Umschlagplatz für den Handel zwischen Spanien und dem span. Südamerika; 1668 wurde sie von den westind. Flibustiern geplündert, 1742 vorübergehend von den Engländern genommen. Als Ende des 18. Jahrh. die Messen von P. B. aufhörten, verfiel die Stadt dem raschen Niedergang.

Puerto Berrío, Stadt im kolumb. Dep. Antioquia (Karte 106, C 2), l. am Magdalenenstrom, Flußhafen und Bahnstation, hat etwa 4500 E.

Puerto Bolívar, Hafen im ekuadorian. Dep. El Oro (Karte 106, AB 4), am Golf von Guayaquil, Bahnstation.

Puerto Caballos [*kăwăljŏß*], früherer Name von →Puerto Cortés.

Puerto Cabello [*kăwĕljŏ*], befestigte Hafenstadt und bedeutender Handelsplatz im venezolan. Staate Carabobo (Karte 106, D 1), hat (1926) 26800 E., Schiffswerft, Handelskammer, deutsches Konsulat. Ausgeführt werden Kaffee, Kakao, Zucker, Dividivi, Häute und Ochsen. In der Nähe liegt der Villenort San Esteban. — P. C. war der letzte Stützpunkt der Spanier im N Südamerikas (bis 1823). Im Konflikt des venezolan. Präsidenten Castro mit den europ. Handelsmächten wurden die Forts von P. C. am 12. Dez. 1902 durch deutsche und engl. Kriegsschiffe beschossen und zerstört.

Puerto Colastiné, Flußhafen in der argentin. Prov. Santa Fé, r. am Paraná, bei Santa Fé.

Puerto Colombia, früher **Sabanilla,** Hafen im kolumb. Dep. Atlántico (Karte 106, C 1), Außenhafen von Barranquilla, Bahnstation, hat etwa 3000 E. (Tafel Hafen I, Abb. 2).

Puerto Cortés [*-teß*], früher **Puerto Caballos,** atlant. Hafen der südamerik. Rep. Honduras (Karte 102, B 1), Bahnstation, hat (1923) 2500 E., Koprafaktoreien.

Puerto de Cabras [span. 'Ziegenhafen'], Hafen und Hauptort der Insel Fuerteventura der Kanarischen Inseln (Textkarte Kanarische Inseln).

Puerto de Santa María, auch einfach **El Puerto,** Bezirksstadt der span. Prov. Cádiz, gegenüber von Cádiz (Textkarte Cádiz) r. der Mündung des schiffbaren Guadalete, hat (1920) 18840 E., Reste eines maur. Kastells, große Weinkeller (Bodegas), Fischhandel und Ausfuhr von Wein (Sherry). An der Guadaletemündung der besuchte Badestrand **Playa de la Puntilla,** am Río de San Pedro Meersalzgewinnung.

Puerto Deseado, Hafenplatz im argentin. Territorium Santa Cruz (Karte 108, C 7), an der Mündung des schiffbaren Río Deseado, Ausgangspunkt der Bahn nach Colonia Las Heras; Gefrierfleischherstellung.

Puerto d'España [*-nja*], Hauptstadt der Insel Trinidad, sww. →Port of Spain.

Puerto Gallegos [*gäljegŏß*], Hauptstadt des argentin. Territoriums Santa Cruz (Karte 108, C 8), Hafenort an der Mündung des Río Gallegos, hat (1928) etwa 2500 E.; Gefrierfleischherstellung, deutsches Vizekonsulat.

Puerto Limón, Hauptstadt der Prov. Limón in Costa Rica (Karte 102, C 2,3), Ausgangspunkt der Überlandbahn nach San José-Puntarenas und Hafen mit regem Überseeverkehr, hat (1928) 15690 E., Ausfuhr von Bananen und Kaffee, Kokosölgewinnung.

Puertollano [*-tŏljānŏ*], Stadt in der span. Prov. Ciudad Real (Karte 67, C 3), Bahnknoten, 715 m ü. M. in der Sierra Morena, hat (1920) 20080 E. Steinkohlengruben.

Puerto Madryn, Hafenort im argentin. Territorium Chubut (Karte 108, CD 6), Bahnstation; deutsches Vizekonsulat.

Puerto México [*mĕch-*], früher **Coatzacoalcos,** Hafenstadt im mexik. Staat Veracruz (Karte 101, F 4), an der atlant. Seite des Isthmus von Tehuantepec, hat (1921) 7550 E.

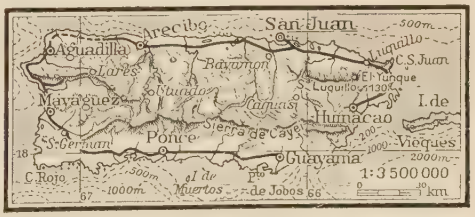
Puerto Montt, früher **Melipulli,** Hauptstadt der südchilen. Prov. Chiloé (Karte 108, Nbk., b 5), am Golf von Reloncaví, Endpunkt der südl. Längsbahn, hat (1926) 11260 E. (etwa 1000 Deutsche), deutsche Schule und Kirche, Industrie. — P. M. wurde 1853 als Niederlassung deutscher Einwanderer gegründet und nach dem damaligen chilen. Präsidenten Manuel Montt benannt.

Puerto Plata, Hafenstadt in der Dominikan. Republik (Karte 103, D 3), Bahnstation, hat (1921) 7810 E., Ausfuhr von Zucker, Tabak, Kaffee, Holz.

Puerto Príncipe [*-ßipe*], früherer Name von →Camagüey (2).

Puerto Real, Stadt in der span. Prov. Cádiz (Textkarte Cádiz), im Innern der Bucht von Cádiz, Seebad, hat (1920) 9200 E., Meersalzgewinnung. Westl. von P. R. auf einer Landzunge der Fischerort **El Trocadero** ['Tauschplatz'] mit altem Fort und den großen Werften **Matagorda.**

Puerto Rico [span. 'reicher Hafen'], **Porto Rico,** kleinste Insel der Großen →Antillen (Karte 103, E 3), den Ver.St.v.A. gehörig, mit Nebeninseln 8896 qkm groß mit (1930) 1543913 E. (174 auf 1 qkm). Die fast gar nicht gegliederte Insel, ein



Puerto Rico.

Teil der im Tertiär gefalteten und zerbrochenen Antillenkordillere, wird in ihrer Längsrichtung von Bergmassen durchzogen, die schroff nach S und sanft nach N abfallen und im Luquillo 1130 m Höhe erreichen. Die Küsten sind flach und arm an guten Häfen. Geologisch besteht die Zentralkordillere aus alten Eruptivgesteinen und Schiefern, an die sich

beiderseits Kalke der Kreide und des Tertiärs anlagern. An der Küste werden diese von jungen Schwemmlandbildungen überlagert. Bodenschätze (bes. Gold und Eisen) sind vorhanden, aber unbedeutend.

Das trop. Klima ist an der Nord- und Ostküste feucht und regenreich, an der Südküste trocken, so daß künstliche Bewässerung notwendig ist (→ Antillen 3). Der Waldbestand der Insel ist durch die Ausdehnung des Ackerbaus stark zurückgegangen. Im N finden sich weite Savannen.

Die Bevölkerung besteht zu $^2/_3$ aus Weißen und $^1/_3$ aus Negern und Mischlingen und ist größtenteils katholisch. Amts- und Umgangssprache ist Englisch und Spanisch, vor Gericht nur Englisch.

Der wichtigste Erwerbszweig ist der Ackerbau auf dem sehr fruchtbaren Boden. Angebaut werden namentlich Zuckerrohr (Ernte 1929/30: 780000 t), ferner Tabak, Baumwolle und Früchte, während der früher bedeutende Kaffeebau stark zurückgegangen ist. Die Viehzucht ist gering. Der Außenhandel ist erheblich (1929/30: Ausfuhr 99,6 Mill. $, Einfuhr 83,9 Mill. $). Ausgeführt werden hauptsächlich Zucker (53,7 Mill. $), Tabak und Tabakwaren (15,4 Mill. $), Baumwolle und Baumwollwaren (13,6 Mill. $), Früchte (7,9 Mill. $) und Kaffee (0,4 Mill. $); eingeführt werden Industriewaren, Lebensmittel und Holz. Haupthandelsland sind die Ver.St.v.A. (1929/30: 95% der Ausfuhr, 87% der Einfuhr). Der Schiffsverkehr betrug 1928/29: 3804 Schiffe mit 9,6 Mill. Reg.-T. Die fast die ganze Insel an der Küste umziehenden Eisenbahnen haben eine Länge von (1930) 573 km, das gut ausgebaute Straßennetz umfaßt 1800 km. Hauptstadt ist San Juan, andere größere Städte sind Ponce und Mayaguez. Das Schulwesen ist von den Amerikanern sehr gefördert worden, so daß der Anteil der Analphabeten von (1899) 83% auf (1930) etwa 40% gesunken ist. Die Landesuniversität zählte 1927/28: 3400 Studenten.

An der Spitze der Verwaltung steht der vom Präsidenten der Ver.St.v.A. ernannte Gouverneur. Es besteht ein Senat von 19 und ein Repräsentantenhaus von 39 auf 4 Jahre gewählten Mitgliedern sowie ein Ausführender Rat von 6 Beamten. Wahlberechtigt sind alle über 21 Jahre alten Männer und Frauen.

Hill: Cuba and P. R. (1898); Dinwiddie: P. R.; its conditions and possibilities (1899); Ober: P. R. and its resources (New York 1899); Seaburg: Porto Rico (das. 1904); Cuesta: Porto Rico (das. 1929); W. S. Clark: Porto Rico and its problems (1930); R. James und Elizabeth Van Deusen: Porto Rico, a Caribean isle (das. 1931).

Geschichte. P. R. wurde im Nov. 1493 von Kolumbus entdeckt und **San Juan** genannt; doch beschränkte sich dieser Name bald auf die Hauptstadt, während deren urspr. Name P. R. (span. 'reicher Hafen') auf die Insel überging. Unter Ponce de León begann 1508 die span. Kolonisation. Die zahlreiche indian. Urbevölkerung (Karaiben), durch Bedrückungen zu blutigen Aufständen getrieben, wurde in kurzer Zeit größtenteils ausgerottet. In der wirtschaftl. Entwicklung blieb P. R. lange zurück, bis im 19. Jahrh. die trop. Landwirtschaft der Insel einen großen Aufschwung nahm; zugleich erfolgte eine umfassende span. Neueinwanderung. Die Einfuhr von Negersklaven war immer verhältnismäßig gering gewesen; 1873 wurde die Sklaverei abgeschafft. Der kreolischen Unabhängigkeitsbewegung Cubas hielt sich P. R. fern. 1897 erhielt es von Spanien die Autonomie, wurde aber infolge des span.-amerik. Kriegs von 1898 an die Ver.St. v.A. abgetreten. 1900 wurde es als Territorium der Union organisiert; die »Jones Act« von 1917 verlieh der Bevölkerung das Bürgerrecht der Ver.St. v.A. und eine beschränkte Selbstverwaltung.

Rector: The story of beautiful Porto Rico (Chicago 1898); S. Brau: Historia de P. R. (New York 1904); K. Miger: Portorico history and conditions (1926); Ramírez de Arellano: Folklore portorriqueño (1928); Coll y Toste: Tradiciones y legendas portorriqueñas (2 Bde., 1929).

Puerto-Rico-Graben, sow. → Portoricograben.

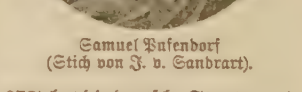
Puerto Suárez [*puäräß*] Hauptstadt des bolivianischen Territoriums El Oriente (Karte 106, F 7), an einem Seitenarm des Paraguayflusses (Dampferstation), hat (1929) etwa 2000 E., Funkstelle, deutsches Konsulat.

Puerto Tarafa, 1914 gegr. Hafen in der kuban. Prov. Camagüey (Karte 103, C 2), wichtigster Zuckerausfuhrhafen der Insel, Bahnstation.

Puerto Viejo [*wiäcchó*], Stadt in Ecuador, sow. → Portoviejo.

Pufendorf, Samuel, Freiherr von (seit 1694), Rechtslehrer und Geschichtschreiber, *Dorf-Chemnitz (Sachsen) 8. Jan. 1632, †Berlin 26. Okt. 1694, wurde 1661 Prof. des Natur- und Völkerrechts in Heidelberg, 1670 in Lund, 1677 schwed. Historiograph und Staatssekretär in Stockholm, 1686 brandenb. Historiograph und Geheimer Rat in Berlin. Unter dem Decknamen **Severinus de Monzambano** veröffentlichte er die staatsrechtl.-polit. Abhandlung »De statu imperii germanici« (1667; neue Ausg. von F. Salomon, 1910; deutsch in Bd. 3 der »Klassiker der Politik«, 1922); diese Schrift, welche die Gebrechen der damaligen Reichsverfassung schonungslos darlegte, erregte größtes Aufsehen. P.s Hauptwerk »De jure naturae et gentium« (1672) hat die deutsche Staats- und Rechtsphilosophie bis zu Kant beherrscht (→ Naturrecht); ein schulbuchartiger Auszug daraus ist die Schrift »De

Samuel Pufendorf (Stich von J. v. Sandrart).



officio hominis et civis juxta legem naturalem« (1673; n. Ausg. 1928 als Bd. 10 der »Classics of international law«). Als Geschichtschreiber verfaßte P. unter sorgfältiger Benutzung der Akten die Werke: »Einleitung zu der Historie der vornehmsten Reiche und Staaten in Europa« (1682), »Commentarii de rebus Svecicis ab expeditione Gustavi Adolphi in Germaniam ad abdicationem usque Christinae« (1686), »De rebus gestis Friderici Wilhelmi Magni electoris Brandenburgici« (2 Bde., 1695), »De rebus a Carolo Gustavo Sveciae rege gestis« (2 Bde., Nürnberg 1696; deutsch 1697). In der Schrift »De habitu christianae religionis ad vitam civilem« (1687) trat P. für die Glaubensfreiheit ein, in der Schrift »Jus feciale divinum« (1695) für die Einigung der prot. Konfessionen. Seine Briefe an Thomasius 1687—93 hat Gigas 1897 herausgegeben.

J. G. Droysen: Zur Kritik P.s (Abhandlungen zur neueren Gesch., 1876); Jastrow: P.s Lehre der Monstrosität der

Reichsverfassung (1882); Paul Meyer: Samuel P. (1894); H. v. Treitschke: Samuel P. (Histor. und polit. Aufsätze, Bd. 4, 1897); Rödding: P. als Historiker und Politiker in den Commentarii de rebus gestis Friderici tertii (1912).

Puff. 1) **P.** [frz. pouf] *m*, runder, ausgestopfter Sessel ohne Lehne, auch Hohlzylinder mit Deckel und Polsterauflage, der als Sitz wie Behälter dient; auch ein Rundsofa, Fußkissen.

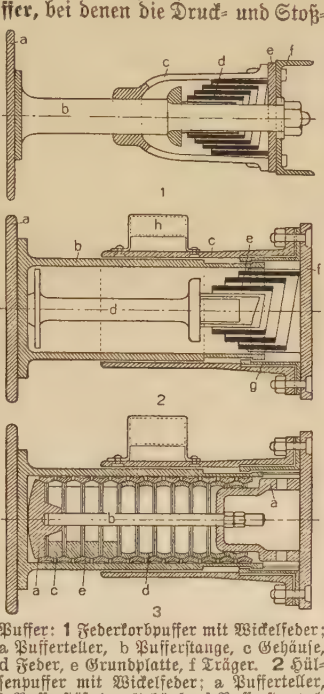
2) **P.** *s*, ein dem →Tricktrack ähnl. Brettspiel.

3) **P.** *s*, norddeutsche Bezeichnung für Bordell.

Puffbohne, Pflanzenart, →Bohne.

Puffenmasche, in der Handarbeit →Büschelmasche.

Puffer *m.* 1) **P.,** im Eisenbahnwesen (bei Eisenbahnfahrzeugen) Bezeichnung für Vorrichtungen zur Aufnahme der Druck- und Stoßkräfte. Man unterscheidet: **Federpuffer,** bei denen die Druck- und Stoßkräfte von einer starken Schraubenfeder aufgenommen werden, und **Reibungspuffer,** bei denen die Kräfte zum größten Teil durch mechan. oder hydraulische Reibung vernichtet werden. In Europa werden die P. an den beiden Seiten einer jeden Stirnseite angebracht **(Seitenpuffer);** Entfernung voneinander: 1750 mm, Höhe über Schienenoberkante: 1040 mm. Die rechts vom Wagen aus gesehenen P. haben einen gewölbten, die links liegenden einen ebenen Teller, so daß immer ein gewölbter und ein ebener Teller gegenüberstehen. In den Ver. St. v. A. und bei Schmalspurbahnen bevorzugt man den **Mittelpuffer,** d. h. einen in der Mitte der Stirnseite angebrachten P., der baulich mit der Zugvorrichtung vereinigt wird.



Puffer: **1** Federkorbpuffer mit Wickelfeder; a Pufferteller, b Pufferstange, c Gehäuse, d Feder, e Grundplatte, f Träger. **2** Hülsenpuffer mit Wickelfeder; a Pufferteller, b Pufferstößel, c Gehäuse, d Pufferstempel, e Pufferfeder, f Grundplatte, g Anschlagstücke, h Laternenstütze. **3** Hülsenpuffer mit Ringfeder (wie Abb. 2, nur mit Ringfeder ausgestattet); a Federteller, b Federtellerstange, c geschlitzte Innenringe, d geschlossene Innenringe, e Außenringe.

2) P., Reaktionsregulatoren, Moderatoren [nlat.], in der Chemie Lösungen von Gemischen von Salzen einer schwachen Säure mit starken Basen und umgekehrt, die Reaktionsveränderungen der Lösung dadurch bis zu einem hohen Grade ausgleichen können, daß sie die fremden Stoffe entweder binden oder durch Abgabe von H-Jonen (bei zugesetzten basischen Substanzen, die OH-Jonen entwickeln) oder OH-Jonen (bei sauren Substanzen mit H-Jonen) neutralisieren. P. haben eine bestimmte Konzentration von H- bzw. OH-Jonen im elektrolyt. und hydrolytischen Gleichgewichtszustand. Sie wirken bei der Aufrechterhaltung einer gleichmäßigen Reaktion des Blutes und aller andern Körpersäfte **(Pufferung)** mit. Im Blut ist bes. das Lösungsgemisch von freier Kohlensäure und von Natriumbikarbonat als P. tätig, außerdem das Gemisch von Dialkaliphosphaten, die mit Säuren Dihydrophosphat, und von Dihydrophosphaten, die mit Alkali Dialkaliphosphate bilden; außerdem vermag das Eiweiß als Ampholyt sowohl H- wie OH-Jonen zu binden.

R. Höber: Physikal. Chemie der Zelle und Gewebe (6. Aufl. 1926); Wiegner: Anleitung zum qualitativen agrikulturchem. Praktikum (1926).

3) P., Puffert [mitteldeutsch], in der Kochkunst in Form von Eierkuchen (dem südd. Pfannkuchen) aus rohen, breiig zerriebenen Kartoffeln in Fett gebackener Kuchen.

Pufferbatterie, in der Elektrotechnik, →Akkumulator.

Pufferstaat, Bezeichnung für einen kleineren Staat, der zwischen größeren Staaten liegt, dadurch gleichsam als Puffer gefährliche Reibungen verhindert und den man deshalb möglichst unangetastet zu erhalten sucht. Für Belgien wurde der Ausdruck zuerst verwendet; Afghanistan wurde bes. in der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. als P. für die asiat. Besitzungen Rußlands und Englands betrachtet.

Pufferung, →Puffer 2).

Puffing Billy [engl. 'Schnaufender Willy'], die erste brauchbare, von Hedley 1814 für die Wylam Kohlenbahn gebaute Lokomotive (Tafel Lokomotive I, Abb. 1). Das Original ist im South Kensington Museum, London, aufgestellt. Eine naturgetreue, betriebsfähige Nachbildung besitzt das Deutsche Museum, München.

Puffotter, Bitis arietans, zu den Vipern gehörige, sehr gefährliche Giftschlange des gemäßigten und trop. Afrikas; gekennzeichnet durch einfach gekielte Obernasenschilde und durch nach oben gerichtete Nasenlöcher oben auf der Schnauzenspitze. Sie wird bis 1,5 m lang. Ihr Kopf ist flach und breit, vom Hals abgesetzt; der Leib ist ebenfalls breit und dick. Die Zeichnung ist veränderlich, meist aber auf sandgelbem Grunde mehr oder weniger dunkel gefleckt. Beunruhigt läßt die P. ein heftiges Zischen hören, das bei stark aufgeblähtem Körper hervorgebracht wird. In Gefangenschaft hält sie sich leicht.

Puflatsch, 2174 m hoher Berg im Gebiet der Seiser Alpe in den Südtiroler Dolomiten, südl. vom Grödner Tal, mit schöner Aussicht.

Pugatschew [-*tschjóf*], früher **Nikolajewsk,** russ. Stadt im Unterwolgagebiet (Karte 75, H 5), r. am Großen Irgis, Bahnstation, hat (1926) 17410 E., Dampfmühlen.

Pugatschew [-*tschjóf*], Jemeljan Iwanow, Führer eines russ. Volksaufstandes, * Simowejsk (Dongebiet) um 1726 (oder 1740), † Moskau 21. Jan. 1775, nahm als Kosak am Siebenjährigen Kriege teil, gab sich dann für den ermordeten Zaren Peter III. aus und begann im Sept. 1773 mit einem erfolgreichen Kosakenaufruhr in der Festung Jaizk am Jaik (später Ural genannt). Sein Anhang vermehrte sich rasch durch Zulauf von allen Seiten, so von seiten der unterdrückten Raskolniki; er belagerte Orenburg, eroberte Kasan und bedrohte Moskau. Die Gefahr wurde immer größer, da sich überall auch die leibeigenen Bauern und die fremdrassigen Wolgavölker (Baschkiren u. a.) erhoben. Doch wurde P. im Aug. 1774 von General Panin bei Sarepta vernichtend geschlagen, darauf von seinen Anhängern verraten und in Moskau hingerichtet.

Puschkin: Geschichte des Pugatschewschen Aufruhrs (1834; deutsch 1840); Dubrowin: P. u. seine Genossen (russ. 1884, mit

ausführl. Bibliographie); Gneditsch: Pugatschew (russ. 1902); Firsow: Der Pugatschewsche Aufstand (russ. 1909); Fenomenow: Der Pugatschewsche Aufstand (russ. 1923).

Pugatschow, andere Schreibung für → Pugatschew.

Puget [*püsché*], Pierre, franz. Bildhauer, getauft Château-Follet bei Marseille 16. Okt. 1622, †Marseille 2. Dez. 1694, tätig das., in Paris, Genua, Toulon, hat sich an ital. Vorbildern, bes. an Bernini, geschult; seine Gestaltung des lebendigen Spiels der Glieder, die urwüchsige Ausdruckskraft, die er seinen Figuren in Haltung und Mienen zu geben wußte, bedeuten etwas völlig Eigenes: Portal am Rathaus von Toulon mit den Karyatidenfiguren, die wirklichen Lastträgern in unmittelbarer Beobachtung nachgebildet zu sein scheinen (1656), Marmorstandbilder des Hercule Gaulois (um 1660; Paris, Louvre), des heil. Ambrosius und des heil. Sebastian (um 1665; Genua, Santa Maria di Carignano), Marmorgruppen Milon von Kroton (1672—82; Paris, Louvre; Tafel Barock IV, Abb. 3) und Perseus befreit Andromeda (1684; das.), das marmorne Hochrelief mit der Begegnung von Alexander und Diogenes (vollendet 1692; das.). Außerdem hat P. zahlreiche Galionsfiguren und plastisches Schmuckwerk für Schiffe entworfen und gearbeitet.

L. Lagrange: Pierre P. (1868); Ph. Auquier: Pierre P., décorateur naval et mariniste (1909).

Pugetsund [*pjūdschĭt-*], bis 250 m tiefe, stark verzweigte und inselreiche Bucht des Stillen Ozeans (Karte 100, B 1), mit dem sie durch die Juan-de-Fuca-Straße verbunden ist, an der Grenze der Ver. St. v. A. und Kanadas, ein ertrunkenes Talsystem, mit zahlreichen natürl. Häfen wie Tacoma und → Seattle, Endpunkt mehrerer Pacificbahnen und Ausgangspunkt wichtiger Schiffahrtslinien nach Ostasien und Alaska; durch Strandbatterien verteidigt.

Pugin [*pjūdschin*], engl. Baumeisterfamilie aus Frankreich.

1) Augustus Charles, *in der Normandie 1762, †London 19. Dez. 1832, Architekturzeichner, gab bebilderte Sammelwerke über got. Baukunst heraus.

2) Augustus Welby Northmore, Sohn von 1), *London 1. März 1812, †Ramsgate 14. Sept. 1852, Mitarbeiter an den architekton. Illustrationsfolgen seines Vaters, hat Kirchen, Landhäuser, Schlösser, Klöster und Schulen im got. Stil gebaut. Auf Wrens Kirchengrundriß zurückgreifend, hat P. die Hauptzüge der engl. Kirchenanlage festgelegt, die seit den vierziger Jahren des 19. Jahrh. allgem. Geltung erlangten. Die Hauptkirchen P.s mit dieser Anlage sind: Agidiuskirche in Cheadle und die Kirche in London-Fulham. Schriftstellerisch verfocht P. seine Gedanken vor allem in den beiden Werken: »The true principles of pointed or Christian architecture« (1841; 2. Aufl. 1853) und »An apology for the revival of Christian architecture in England« (1843; 2. Aufl. 1853). P. hat auch durch Förderung der Kleinkünste (Gründung einer Handwerkerschule) für Verbreitung der Gotik in England geworben (Ausstattung des Parlamentsgebäudes in London).

Benj. Ferrey: Recollections of A. W. N. P. and his father Aug. P., with notices of their works (1861); Herm. Muthesius: Die neuere kirchl. Baukunst in England (1901), Das engl. Haus (3 Bde., 1904/05).

3) Edward Welby, Sohn von 2), *London 11. März 1834, †das. 5. Juni 1875, baute röm.-kath. Kirchen in England, Irland, Belgien (Notre-Dame in Dadizeele bei Brügge) und Amerika.

Pugio [lat.] *m*, Dolch; als Uniformstück der röm. Kaiser und höheren Offiziere Zeichen der Gewalt über Leben und Tod.

Puglia [*pūljä*], **Le Puglie** [*pūljē*], Landschaft in Süditalien, → Apulien.

Pugnani [*pūnjañi*], Gaetano, ital. Geiger und Komponist, *Turin 27. Nov. 1731, †das. 15. Juli 1798, Schüler von Somis, unternahm 1754—70 Konzertreisen und war seit 1770 Hofkapellmeister in Turin. P. komponierte mehrere Opern, ein Ballett, ein Oratorium, 13 Orchesterouvertüren (»Sinfonien«), Triosonaten, Streichquintette und -quartette, Violinsonaten und -duette. [Viotti (1810).

Fayolle: Notices sur Corelli, Tartini, Gaviniés, P. et

Pugno [*pūnjo*], Raoul, franz. Klaviervirtuos, *Montrouge (Paris) 23. Juni 1852, †Moskau 3. Jan. 1914, in Paris 1892—1901 Prof. am Konservatorium, war als Pianist sehr geschätzt (klass. Musik, vor allem Mozart). P. komponierte Klavierstücke, ein Oratorium, Vaudevilles, kleine Ballette.

P'uh-man, austroasiat. Volk westl. vom Me-kong im SW der chines. Prov. Jünnan.

Pu-i, P'u-ngi, chines. Herrscher, *11. Febr. 1906 als Sohn des Tsai-feng, Prinzen Tsch'un, folgte seinem Oheim Teh-tsung (→ Kuang-sü) am 22. Jan. 1909 als Kaiser von China mit der Regierungsdevise Süan-t'ung (»Offenbartes Grundgesetz«) unter der Vormundschaft der Kaiserinwitwe Lung-jü und der Regentschaft seines Vaters, mußte aber am 12. Febr. 1912 angesichts der republikanischen Revolution als letzter Herrscher der Mandschudynastie abdanken; vom 1.—8. Juli 1917 war er vorübergehend wieder zum Kaiser eingesetzt. P. steht seit 9. März 1932 als Präsident an der Spitze des japan. Schutzstaates in der Mandschurei (Mandschu-Kuoh).

Puig [katalan. *pūtsch*; frz. *püi*], in den Pyrenäen Bezeichnung für Berg.

Puigcerdá [*-thĕrdä*], Bezirksstadt der span. Prov. Gerona, 1240 m ü. M. am Segre, befestigte Grenzstadt der Pyrenäenbahn Ax-les-Thèrmes-Ripoll, hat (1920) 2680 E.

Puigmal, höchster Berg der Ostpyrenäen, 2909 m hoch, liegt östl. von Puigcerdá (Karte 67, G 1).

Puitzen, der pfeifende Laut der balzenden Schnepfe.

Pujnab, Fluß in Indien, → Chenāb.

Pukance [*-nětß*], deutsch **Pukkanz,** ungar. **Bakabánya,** Stadt im Bz. Hont in der südöstl. Slowakei (Karte 58, B 2), südwestl. von Schemnitz, hat (1930) 3040 meist slowak. E., got. Kirche, Sägewerk. P. war ursprünglich deutsche Bergstadt (Gold- und Silberbergbau).

Pu-k'ou, postamtlich **Pukow,** Stadt in der chines. Prov. Kiangsu (Karte 86, G 5), l. am Jang-tse-kiang, gegenüber → Nanking, Flußhafen, Endstation der Bahn von Tientsin, die jenseits des Stromes durch die Bahnen von Nanking nach Schanghai und Hangtschou fortgesetzt wird, hat etwa 150000 E. Mit Nanking besteht Dampffährverkehr (Brücke geplant).

Pul [aus lat. follis 'Beutel'], **Pal,** Kupfergeld der Chane der → Goldenen Horde (13.—15. Jahrh.). Es hielt sich mit wechselndem Aussehen und Wert bis auf die Gegenwart, in der es die kleinste Münzeinheit in Afghanistan ist. (→ Münzen, Übersicht.)

Pula, afrik. Volksstamm, → Fulbe.

Pulaskino *s*, das Harz Buteakino, → Butea.

Pulassan, Fruchtbaum, → Nephelium.

Pulawarabutter, ein Bassiafett, → Bassiafette.

Pulawy [*puŭä-*], Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Lublin (Karte 59, CD 3), r. an der Weichsel, Station der Bahn Warschau-Lublin, Sitz der Starostei, hat (1921) 7200 E. (3220 Juden), Schloß der Fürsten Czartoryski (jetzt land- und forstwirt-

schaftliche Akademie), einst unter den Czartoryskis kultureller Mittelpunkt; lebhafte Industrie.

Pulayan, südind. Volksstamm, ein kleinwüchsiges Primitivvolk in den Bergen von Malabar, Cochin und Travancore, ein Rest der ind. Urbevölkerung.

Pulcheria, weibl. Vorname, zu lat. pulcher 'schön'.

Pulcheria, Alia, Heilige, oström. Kaiserin, *19. Jan. 399 n. Chr. als Tochter des Kaisers Arkadios, †Juli 453, führte seit 414 eine Zeitlang die Regentschaft für ihren zwei Jahre jüngeren Bruder Theodosius II. Nach dessen Tode (450) vermählte sie sich mit dem von ihr zum Kaiser erhobenen früheren Offizier Marcianus, der bis 457 in Ostrom regierte. Tag: 11. Sept.

Pulci [*-tschi*], Luigi, ital. Dichter, *Florenz 15. Aug. 1432, †Padua Okt. oder Nov. 1484, stand mit Lorenzo de' Medici in vertrautem Verhältnis. Er schrieb ein Rittergedicht in 28 Gesängen: »Il Morgante« (meist »Il Morgante maggiore« genannt, die ersten 23 Gesänge 1481, vollst. 1483; neu hg. v. G. Fantini, 3 Bde., 1927), worin er Abenteuer Rolands und des Riesen Morgante erzählt, mit kecker Laune die Florentiner Bänkelsänger nachahmt und teilweise parodiert. Er verfaßte ferner burleske Sonette, Strambotti und eine Novelle in Prosa. »Lettere da L. P. a Lorenzo il Magnifico« gab Bongi heraus (1868; neue Ausg. 1886).

Einstein: Luigi P. and the Morgante maggiore (1902); E. Walser: Lebens- und Glaubensprobleme aus dem Zeitalter der Renaissance (1926).

Pulcinella [*-tschi-*, ital. 'kleines Hähnchen', von pulcino 'Hähnchen'], frz. Polichinelle, eine Charaktermaske, die aus südital. Volkspossen am Ende des 16. Jahrhunderts in die →Commedia dell' arte aufgenommen wurde. P. ist der gefräßige, unverschämte, listige Diener, der meist neapolit. Mundart spricht; im 18. und 19. Jahrh. wurde er zur Lieblingsgestalt des neapolit. Volks- und des Marionettentheaters. Heute ist er fast verschwunden. P. spricht mit krähender Stimme, zu seinem Kostüm gehört in der Regel ein weites, weißes Obergewand, weiße Pluderhose, hoher spitzer Hut, eine schwarze Halbmaske mit Vogelnase und ein Horn (Behälter für Schnupftabak). Vielleicht stammt die dem Hahnenkopf nachgebildete Maske aus den altröm. Volkspossen.

Pulcinella (aus L. Riccoboni: Histoire du théâtre italien).

A. Dieterich: Pulcinella (1897); B. Croce: P. e il personaggio del neapoletano in commedia (1898).

Pulegon, ein Riechstoff im Poleiöl.

Pulex [lat.] *m*, der Floh, →Menschenfloh.

Pulfrich, Karl, Optiker, *Burscheid bei Düsseldorf 24. Sept. 1858, †Ostseebad Timmendorfer Strand 12. Aug. 1927, war zunächst in Bonn Privatdozent und wurde 1890 wissensch. Mitarbeiter bei Zeiß in Jena. Nach erfolgreichen Arbeiten an dem Refraktometer und an opt. Meßgeräten beschäftigte er sich seit 1896 mit dem Ausbau des stereoskopischen Entfernungsmessers, dem er bald den Stereokomparator und in Zusammenarbeit mit E. v. Orel den Stereoplanigraphen folgen ließ. In seinen letzten Lebensjahren beschäftigte er sich mit der Farbenlehre; er konstruierte ein Stufenphotometer zu genauer Feststellung bes. kleiner Helligkeitsunterschiede.

Pulgada [von pulgar 'Daumen'], der frühere span. Zoll. 1 P. zu $^1/_{12}$ Pié de Burgos = 23,553 mm. Das entsprechende portug. Maß ist die →Pollegada.

Pulgar, Hernando del, span. Schriftsteller, *um 1436, †um 1493, ist berühmt durch seine Sammlung biogr. Bilder (»Libro de los claros varones de Castilla«, 1486; Neuausg. »Clásicos castellanos«, Bd. 49, 1923); ferner durch seine Chronik der kath. Könige und seine Briefe (»Biblioteca de autores españoles«, Bd. 13 und 70).

Pulgat, birmanisches Längenmaß = 25,399 mm.

Pulguernuß, die Purgiernuß, →Iatropha.

Pulheim, Ldgem. im preuß. RgBz. und Ldkr. Köln (Rheinprovinz), an der Bahn Köln-Gladbach-Rheydt-Venlo, 45 m ü. M., hat (1925) 2450 meist kath. E.; Metallindustrie.

Pulicaria [von lat. pulex 'Floh'], **Flohkraut,** Korbblütergatt. mit etwa 40 Arten, großenteils in den Mittelmeerländern. Ein- oder mehrjährige, flaum- oder filzhaarige, alantähnl. Kräuter mit ungeteilten Blättern und gelben Blütenkörbchen (mit röhrig-fünfzähnigen zwittrigen Scheiben- und mit zungenförmigen oder fast fadenförmigen weiblichen Randblüten). Nur 2 deutsche Arten: P. dysenterica (**großes Flohkraut, Ruhrflohkraut, Ruhrwurz, Ruhr-, Badekraut, gelbe Minze**), ausdauernd, bis 60 cm hoch, mit kriechendem, Ausläufer treibendem Wurzelstock, flaumigem Stengel, lanzettlichen bis eiförmigen, am Grund herzförmig-stengelumfassenden Blättern und verhältnismäßig langen Zungenblüten, an Gewässern, feuchten Wald-, Anger- und Weidestellen Europas, Nordafrikas und Vorderasiens, und P. vulgaris (**kleines oder gemeines Flohkraut, Christinen-, Christinchenkraut**), einjährig, mit länglichen, spitzen, nicht stengelumfassenden Blättern und den Hüllkelch kaum überragenden Zungenblüten, an Gewässern, Dorfstraßen, in Gräben, auf Brachland Europas, Nordafrikas und des gemäßigten Asiens. Das unangenehm riechende Kraut von P. dysenterica war früher Mittel gegen Ungeziefer und Volksmedizin gegen Darmkrankheiten, außerdem Verfälschungsmittel für Arnikawurzel.

Pulicaria vulgaris; a Randblütchen des Blütenkörbchens, b Mittelblütchen. (Hauptbild etwa $^1/_3$ nat. Gr.)

Pulk *m*, russ. Heeresteil, →Polk.

Pulkowo, auch **Pulkowa,** 78 m hoher Höhenrücken südl. von Leningrad (Karte 76, C 2), mit der größten Sternwarte der Sowjetunion.

Pullanen [von frz. poulain 'Füllen'], Bezeichnung für die in Syrien geborenen Kinder der Kreuzfahrer.

Pullen [engl.], 1) in der Reitersprache das heftige Vorwärtsdrängen eines Pferdes mit hartem Maul; auch svw. →Aufpullen; auch das nicht ehrliche Ausreiten im Rennen selbst, das für den schuldigen Jockei als Strafe meist Entziehung der Lizenz zur Folge hat. **Puller,** ein Pferd, das die Neigung zum heftigen Davonstürmen hat.

2) Seemännisch: rudern.

Pullman [-mən], George Mortimer, nordamerik. Industrieller, *Brocton (New York) 3. März 1831, †Chicago 19. Okt. 1897. Er baute 1858 den ersten wohnlich ausgestatteten Schlafwagen, 1863 den ersten Durchgangswagen mit reicher Innenausstattung; die Wagen dieses Typs werden nach ihm allgemein als →Pullmanwagen bezeichnet. Zur Herstellung solcher Wagen im großen gründete er 1867 die **Pullman-Palace Car Company** in Chicago, die später in die **Pullman Car Company** umgewandelt wurde und zu den bedeutendsten Waggonfabriken der Ver.St.v.A. gehört. Als Arbeitersiedlung der Pullmanwerke gründete er 1880 die Chicagoer Vorstadt P.

Matschoß: Männer der Technik (1925).

Pullmanlimousine [-mu-], eine Kraftwagenform, →Kraftwagen 3).

Pullmanwagen, die von der Pullman Car Company, Chicago, betriebenen Schlaf-, Speise-, Salon- und Tageswagen (parlor cars). Doch wurden später im amerik. und europ. Sprachgebrauch vielfach alle ähnlich bequem und vornehm ausgestatteten Wagen dieser Art als P. bezeichnet.

Püllna, tschech. **Bylany,** Dorf im tschechoslowak. Bz. Brüx im nördl. Böhmen (Karte 37*, G 3), hat (1921) 200 deutsche E., Bitterwasserquellen (Versand).

Pullover [engl. 'Überzieher'] *m*, über den Kopf zu ziehende gestrickte Bluse.

Pulmo [lat.] *m*, die →Lunge; **pulmonāl,** die Lunge betreffend.

Pulmonālklappen, die Klappen am Anfangsteil der Lungenarterie, →Herz 1).

Pulmonālstenōse, die Stenose (→Herzfehler) der Pulmonalklappe (→Herz 1), der häufigste angeborene Herzfehler, der meist zu →Blausucht (1) führt.

Pulmonāria [lat., von pulmo 'Lunge'], **Lungenkraut,** kleine Pflanzengatt. der Fam. Boraginazeen. Weichhaarige Stauden mit anfangs karminroten, später meist violetten oder blauen Blüten in beblätterten Doppelwickeln, mit glockigem, fünfzähnigem Kelch, trichterförmiger, fünflappiger Blumenkrone, 5 Staubblättern und einem Fruchtknoten, der sich in 4 glatte, eiförmige Nüßchen spaltet. Die bekannteste deutsche Art, P. officinalis **(echtes Lungenkraut, Hirschmangold, Hirschkohl, blaue oder rote Schlüsselblume, Himmelschlüssel, Blut-, Schlangenkraut, Tag und Nacht, Kuckucks-, Glocken-, Osterblume, Hundszunge),** bis 20 cm hoch, mit dünnem, verästeltem Wurzelstock, großen, herz-eiförmigen, langgestielten Rosettenblättern und kurzgestielten bis sitzenden Stengelblättern, wächst in lichten Gehölzen Europas. Sie lieferte früher Tee, Pulver, Essenz oder Sirup gegen Lungen-, Brust-, Halsleiden. Zierstauden sind auch P. angustifolia aus Süd- und Südosteuropa mit enzianblauen oder weißen Blüten und P. saccharata aus Südeuropa mit silberscheckigen Blättern und rotvioletten oder weißen Blüten.

Pulmonaria officinalis; a Blütenlängsschnitt, b Fruchtknoten mit umgebenden Honigdrüsen (Nektarien), c Fruchtlängsschnitt. (Hauptbild etwa 1/3 nat. Gr.)

Kerner: Monographia Pulmonariarum (Innsbruck 1878).

Pulmonāta, Schneckenordn., →Lungenschnecken.

Pulmōtor, Gerät zur künstlichen Atmung, →Erste Hilfe A II 2.

Pulo [malaiisch], Insel.

Pulo Condor, franz. Inselgruppe im Südchines. Meer (Karte 84, D 4), 20 km groß mit (1926) 2341 E. Auf der Hauptinsel ein großes Gefängnis.

Pulo Pinang, brit. Insel an der Küste von Malakka, →Penang.

Pulp *m.* 1) **P.** [lat. pulpa], in der Botanik sow. →Fruchtmark.

2) **P.** [frz. poulpe aus grch. polypūs], in der Zoologie sow. Krake (→Kopffüßer und →Oktopoden).

Pulpa [lat. 'Fleischiges']. 1) **P.,** in der Pharmazie Mus aus Pflanzenteilen. Offizinell ist P. Tamarindōrum (crūda und depurāta), **Tamarindenmus** aus den Schoten der baumartigen Leguminose Tamarindus indica, Abführmittel, reich an Fruchtsäuren.

2) **P.,** volkstümlich **Zahnnerv, Zahnmark,** in der Zahnheilkunde das Gewebe, das den Wurzelkanal eines Zahnes ausfüllt und aus Bindegewebe, Blutgefäßen und Nervenfasern besteht. Die akute oder chronische Entzündung dieses Gewebes, die durch mehr oder weniger starke Zahnschmerzen bemerkbar ist, heißt **Pulpītis.** Bei Entzündung der P. ist meist Abtöten durch eine Arseneinlage notwendig (Nervtöten). Nach Abtöten muß eine Wurzelbehandlung und Wurzelfüllung angeschlossen werden; dies alles ist vermeidbar, wenn der Zahn rechtzeitig gefüllt wird. [Fruchtmark.

Pülpe [lat. pulpa], 1) in der Botanik sow. →2) In der Zucker- und Stärkefabrikation Bezeichnung für die feinen, in den Säften schwebenden Schnitzelteilchen.

Pulper *m*, Maschine der Kaffeeindustrie (→Kaffee).

Pulpītis [nlat.], Entzündung der →Pulpa (2).

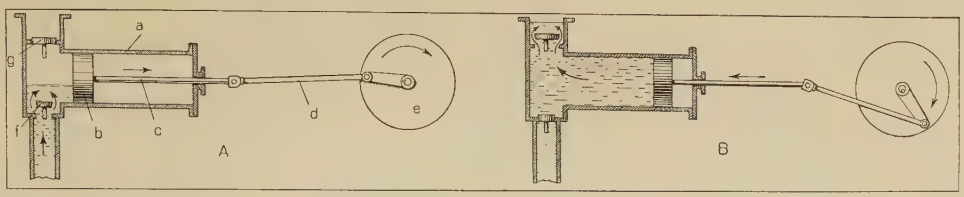
Pulpitum [lat.], die Bühne im altröm. Theater.

Pulpös [frz.], fleischig, markig.

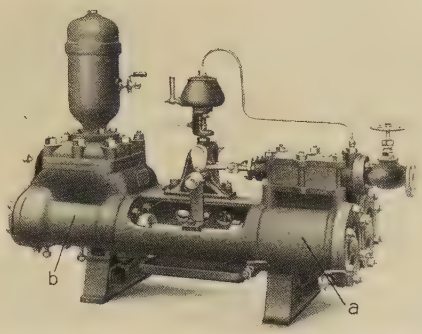
Pulque [-ke, span.] *m*, aztekisch **Octli,** sehr beliebtes, berauschendes und säuerliches Getränk der mexikanischen Völkerschaften. Zur Pulquegewinnung wird der Blütenschaft von →Agave in der Mitte angeschnitten, der herausickernde Saft in Kürbissen gesammelt und dann der Gärung überlassen.

Danzel: Mexiko (2 Bde., 2./3. Aufl. 1923).

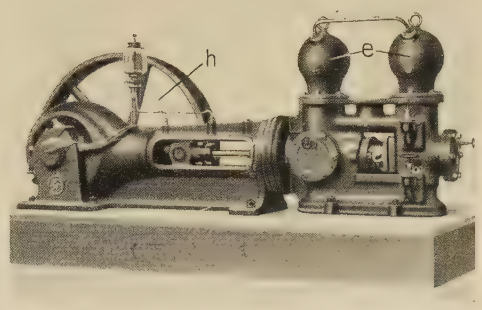
Puls [mlat. pulsus 'Schlag'] *m*, **Pulsschlag,** die Bewegung, die an größeren Arterien (Schlagadern, bes. an der Speichenarterie am Handgelenk, an der Schläfenarterie oder an der Fußrückenschlagader) wahrnehmbar ist. Vom Herz wird das Blut rhythmisch unter kräftigem Stoß (Herzschlag) in die Schlagadern gepreßt, und während die Blutmasse selbst durch diesen Nachschub verhältnismäßig langsam im Gefäßsystem fortrückt, pflanzt sich der Stoß, den die Blutsäule erfahren hat, sehr schnell in einer als P. wahrnehmbaren Welle im arteriellen System fort. Die Geschwindigkeit der Fortpflanzung der Pulswelle läßt sich mit der Uhr messen, indem man den P. an einer entfernten Arterienstelle mit der Zeit der Herzsystole (→Herz 1) vergleicht; sie beträgt im Mittel in den großen Arterien 6—10 m in der Sekunde (Blutströmungsgeschwindigkeit in der Aorta 75—90 mm). Als Modell für die Entstehung des P. kann ein dünnwandiger, wassergefüllter, an beiden Enden verschlossener Gummischlauch dienen. Schlägt man auf das eine Ende, so entsteht daneben durch Dehnung eine Ausbuchtung des Schlauches und eine Drucksteigerung, die sich wellenförmig mit einer von der Elastizität der Schlauchwandung abhängigen



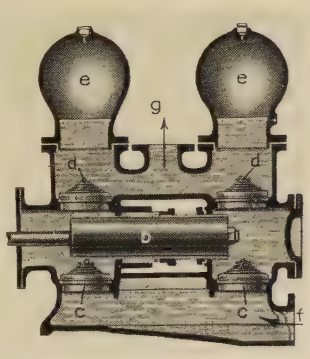
1



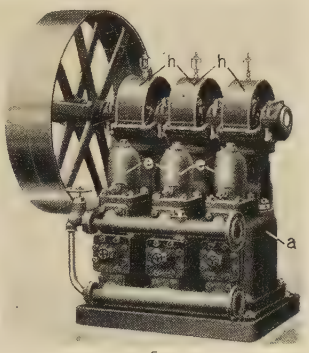
2



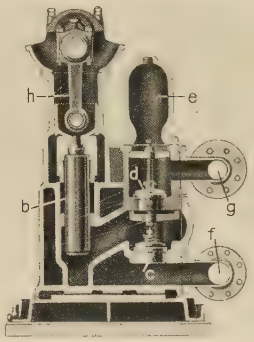
3



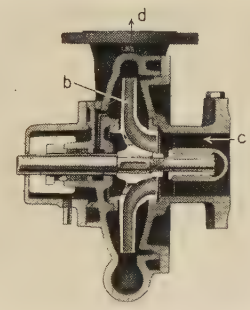
4



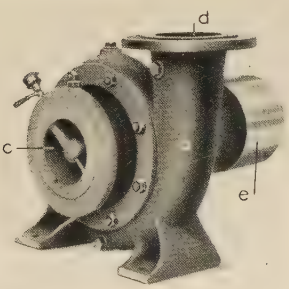
5



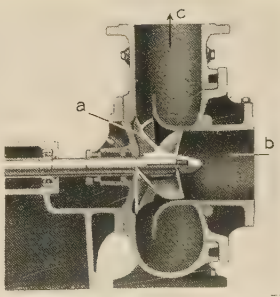
6



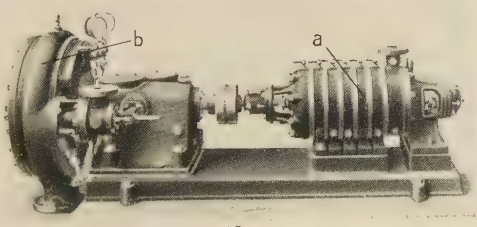
7



8



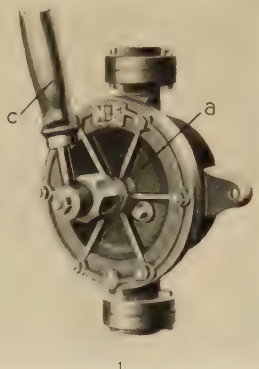
9



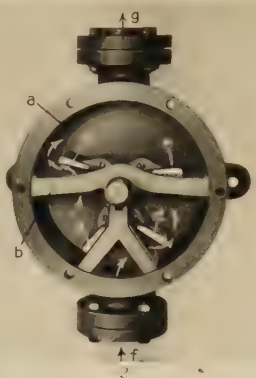
10

Kolbenpumpen: **1.** Schema der Wirkungsweise einer Kolbenpumpe: a Zylinder, b Kolben, c Kolbenstange, d Pleuelstange, e Kurbel mit Schwungrad, f Saugventil, g Druckventil. A Saughub: Beim Hingang des Kolbens öffnet das Saugventil und der Zylinder füllt sich mit Wasser. B Druckhub: Beim Rückgang des Kolbens schließt das Saugventil; das Druckventil öffnet, und das angesaugte Wasser wird in die Steigleitung gedrückt. **2.** Ansicht einer Duplexpumpe; a Dampfmaschine, b Pumpe **3.** Ansicht, **4.** Schema einer doppelt wirkenden Kolbenpumpe mit liegendem Zylinder; a Zylinder, b Kolben, c Saugventile, d Druckventile, e Windkessel, f Wasser-Eintritt, g Austritt, h Kurbeltrieb. **5.** Ansicht, **6.** Schema einer Kolbenpumpe mit stehenden Zylindern: a Zylinder, b Kolben, c Saugventil, d Druckventil, e Windkessel, f Wasser-Eintritt, g Austritt, h Kurbeltrieb. — **Kreiselpumpen:** **7.** Schema, **8.** Ansicht einer einstufigen Kreiselpumpe; a Gehäuse, b Schaufelrad, c Wasser-Eintritt, d Austritt, e Antrieb. **9.** Schema einer Schraubenpumpe; a Schraubenpropeller, b Wasser-Eintritt, c Austritt. **10.** Ansicht einer mehrstufigen Kreiselpumpe mit Dampfturbinenantrieb (Turbopumpe); a Pumpe, b Dampfturbine.

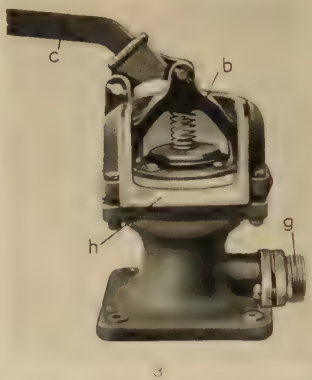
Pumpen II.



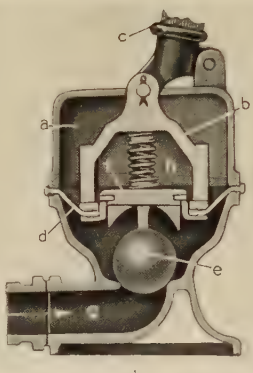
1



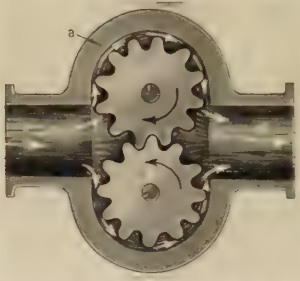
2



3

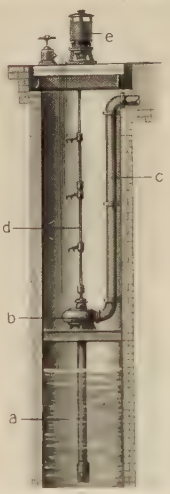


4

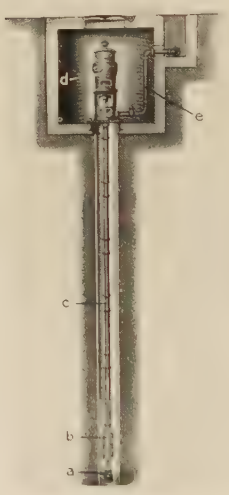


5

6

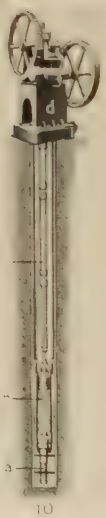


7



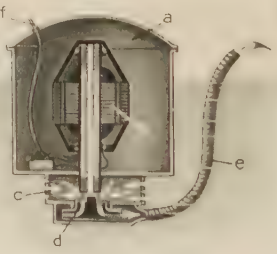
8

9



10

11

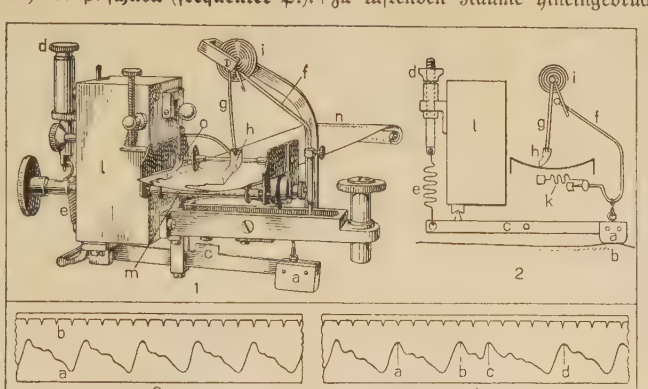


12

1. Ansicht, **2.** Schema einer doppeltwirkenden Flügelpumpe; a Gehäuse, b Drehkörper, der durch den Hebel c hin und her bewegt wird, d Saugklappen, e Druckklappen, f Wassereintritt, g Austritt. **3.** Ansicht, **4.** Schema einer Membranpumpe; a Gehäuse, b Brücke, die bei Betätigung des Hebels c auf und ab bewegt wird, d Membran, e Kugelventil, f Tellerventil, g Wassereintritt, h Überlauf. **5.** Schema einer Zahnradpumpe; a Gehäuse, b ineinandergreifende Zahnräder, c Wassereintritt, d Austritt. **6.** Ansicht einer Strahlpumpe; a Dampfeintritt, b Eintritt des zu fördernden Wassers, c Austritt des Dampf-Wasser-Gemisches. **7.** Ansicht einer Schachtpumpe; a Saugrohr, b Kreiselpumpe, c Druckleitung, d Antriebswelle für die Kreiselpumpe, e Elektromotor. **8.** Ansicht einer Bohrloch-Kreiselpumpe; a Saugstutzen mit Saugkorb, b Pumpenkörper, c Druckleitung, die im Innern die Antriebswelle für den Pumpenkörper enthält, d Elektromotor, e Förderleitung. **9.** Schnitt durch den Pumpenkörper einer Bohrloch-Kreiselpumpe, bestehend aus mehreren übereinander angeordneten Kreiselpumpen; a Schaufelräder, b Leitkanäle. **10.** Ansicht einer Bohrloch-Kolbenpumpe; a Saugstutzen, b Saugzylinder mit Kolben, c Gestänge, d Antrieb. **11.** Ansicht. **12.** Schema einer Schwimmpumpe; a Schwimmboje, b Elektromotor, c Wassereintritt, d Schaufelrad, e Wasseraustritt, f elektrisches Kabel.

Geschwindigkeit über den Schlauch fortpflanzt. Dem einen verschlossenen Ende entsprechen die halbmondförmigen Herzklappen, dem andern die Haargefäße. Der Finger, der die Arterie sanft gegen eine harte Unterlage (einen Knochen) andrückt, fühlt einen kurzen Stoß (Pulsfühlen; Tafel Krankenpflege, Abb. 8), und die sichtbaren Arterien machen eine schnellende Bewegung. Mit einem auf die Arterie gesetzten, mit Hebelübertragung arbeitenden Instrument (dem **Sphygmographen, Pulsmesser, Pulsschreiber** oder **Pulszeichner**) kann man eine wellenförmige Linie (**Pulskurve**) aufzeichnen.

Die Beschaffenheit des P. ist abhängig von der Tätigkeit des Herzens und von der Beschaffenheit der Arterie. Bei schnellem Herzschlag durch seelischen Einfluß (Schreck, Freude, Angst) oder bei körperl. Arbeit ist auch der P. **schnell** (**frequenter P.**). Erfolgt die Austreibung des Blutes aus der Herzkammer kurz und kräftig, so ist der P. **schnellend**, im umgekehrten Falle **träg**. Eine starre oder gespannte Arterie macht den P. **hart**; wird eine ansehnliche Blutmenge in die Arterie eingetrieben, so wird der P. **groß** und **voll**, während er bei geringerer Blutmenge oder geschwächter Herztätigkeit **klein** ist. Störungen im Rhythmus des P. (**unregelmäßiger P.**) kommen durch unregelmäßigen Herzschlag zustande, normal im Verlaufe der Atmung, krankhaft durch Extrasystolen (→Herz 1) und bei Herzmuskelerkrankungen, bes. bei Erkrankung des Reizleitungssystems im Herzen. Bei schwacher Herzsystole kann ein Pulsschlag ausbleiben (**intermittierender P.**). Bei allen, auch den krankhaften Veränderungen der Herztätigkeit ist der P. daher mitverändert. Bei Erwachsenen in der Ruhe beträgt die **Pulszahl** in der Minute 60—80, während das Kind erheblich mehr, der Säugling gegen 130 Schläge in der Minute hat. Rhythmische Bewegungen der Venen, die von der Tätigkeit des Herzens abhängig sind, werden als **Venenpuls**, solche der Kapillaren (Haargefäße) als **Kapillarpuls** bezeichnet. Beide sind häufig Anzeichen für bestehende Erkrankungen.



Puls: Sphygmograph von Frank und Petter: **1** Ansicht. **2** Schema; der Apparat wird mittels eines Armbandes so am Handgelenk befestigt, daß die Pelotte a auf die Hautstelle b zu liegen kommt, unter der man den Puls der Speichenschlagader am nächsten fühlt; a wirkt auf den langen Arm eines doppelarmigen Hebels c, an dessen kurzem Arm die durch die Schraube d in ihrer Spannung zu verändernde Feder e angreift. Die Bewegungen von a werden durch den Doppelhebel f und g auf die Schreibspitze h übertragen; die Federn i und k sichern die Lagerung von f und g; l Gehäuse für die beiden Uhrwerke, die die Rolle m für den Ablauf des berußten Papiers n sowie die Zeitschreibung o bewegen. **3** Normale Pulskurve (a), darüber Zeitschreibung (b) in $^1/_5$ Sekunden. **4** Pulskurve, die eine Extrasystole (bei c) enthält; nach c tritt bis zum nächsten regelmäßigen Pulsschlag d die sog. kompensatorische Pause ein, durch die erreicht wird, daß die Zeit von b (dem letzten regelmäßigen Pulsschlag vor c) bis d doppelt so lang ist wie die Zeit zwischen zwei normalen Pulsschlägen (2 a b = b d), so daß also trotz der Extrasystole der normale Schlagrhythmus des Herzens gewahrt bleibt. (Abb. 2 aus Landois und Rosemann, Lehrbuch der Physiologie des Menschen.)

Mackenzie: Study of the pulse (1902); Tigerstedt: Die Physiologie des Kreislaufs (4 Bde., 2. Aufl. 1921—23).

Pulsadern, →Arterien.

Pulsatilla, Pflanzengatt., →Anemone.

Pulsatillenkampfer, →Anemonin.

Pulsation [nlat.], das Klopfen, bes. des Herzens, der Pulsschlag; auch Bezeichnung für eine durch Frost hervorgerufene →Bodenunruhe.

Pulsator, →Preßkopf 2).

Pulsieren [lat. pulsāre 'stoßen', 'klopfen'], klopfend sich bewegen; übertragen vom großstädtischen Leben gebraucht. **Pulsion,** Stoß, Schlag; klopfende Bewegung.

Pulsierender Gleichstrom, →Gleichstrom.

Pulsionsdivertikel, Ausbuchtung der Speiseröhre, die durch den Druck der Speisen auf schwache Wandstellen hervorgerufen wird, im Gegensatz zu dem kleinen zeltförmigen **Traktionsdivertikel**, das durch Zug eines narbig schrumpfenden, meist tuberkulösen Lymphknotens entsteht. P. können sehr groß werden und die Ernährung beeinträchtigen. Bei schweren Fällen kann nur Operation Besserung herbeiführen.

Pulsionslüftung, Bezeichnung für eine Lüftungsanlage, bei der die von außen entnommene Luft durch mechanische Mittel (Ventilatoren) in die zu lüftenden Räume hineingedrückt wird.

Pulskurve, Pulsmesser, →Puls.

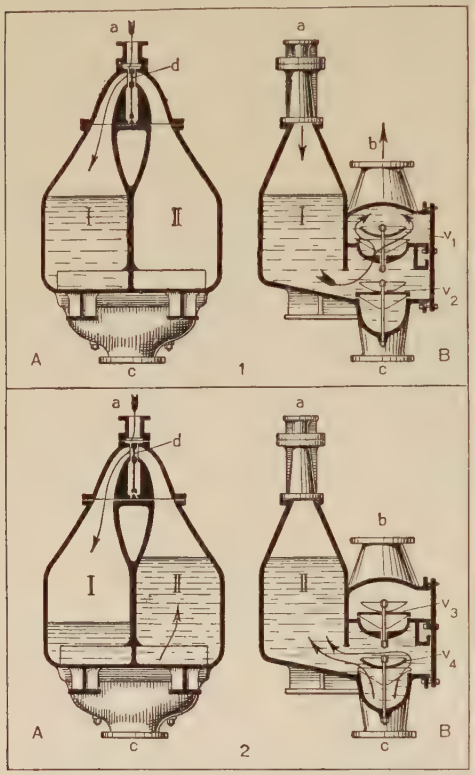
Pulsnitz, 1) 60 km langer l. Nebenfluß der Schwarzen Elster (Karte 48, G F 2), entspringt östlich von der Stadt Pulsnitz und mündet (als Neue P.) bei Elsterwerda.

2) Stadt in der Ahptmsch. Kamenz der sächs. Krhptmsch. Dresden-Bautzen (Karte 48, G 2), in der westl. Oberlausitz am Fuß des 422 m hohen Schleißbergs, 275 m ü. M., an der Pulsnitz und der Bahn Kamenz-Arnsdorf, hat (1925) 4280 meist evang. E., Schloß (1718), Bronzestandbild des in P. geborenen Bildhauers E. Rietschel (von Kietz, 1890); AGer.; Pfefferkuchenbäckerei, Band- und Gurtweberei.

3) P. M. S. (Meißner Seite), Ldgem. in der Ahptmsch. Kamenz der sächs. Krhptmsch. Dresden-Bautzen, unmittelbar an die Stadt →Pulsnitz (2) anschließend, hat (1925) 2270 evang. E.; Hosenträger- und Bandfabrikation.

Pulsometer, Dampfdruckpumpe, eine Dampfpumpe, die ohne Kolben arbeitet. Der P. besteht aus zwei nebeneinanderliegenden mit Wasser gefüllten Kammern, in die der durch Klappen oder Kugeln selbsttätig gesteuerte Dampf abwechselnd eintritt, wobei er den Inhalt durch das Druckventil ausschiebt. Durch Mischung mit dem Wasser in der Kammer und zusätzlich eingespritztem Wasser schlägt sich der Dampf nieder, und es entsteht ein luftleerer Raum in der Kammer, in die infolgedessen durch das Saugventil neues Wasser strömt. Die Saughöhe beträgt bis zu 8 m, die Druckhöhe bis 50 m. Dabei leistet 1 kg Dampf 3000—7000 mkg in gehobenem Wasser. (Abb. S. 226.)

Pulsschlag, →Puls.
Pulsschreiber, Pulszeichner, →Puls.
Pultdach, ein pultähnl. Dach, →Dach 1).
Pultney [*pöltni*], William, Earl of **Bath** (seit 1742), engl. Politiker, *London 22. März 1684, †das. 7. Juli 1764, war seit 1705 Mitglied des Unterhauses (Whig) und als Anhänger Walpoles 1714—17 Staatssekretär des Krieges. 1721 entzweite er sich mit Walpole und gehörte seitdem zu dessen erbittertsten Gegnern; er führte 1742 im Parlament Walpoles Sturz herbei, verlor aber dann selber allen polit. Einfluß.



Pulsometer: Schema der Wirkungsweise, dargestellt in zwei Hauptbildern (A Querschnitt, B Längsschnitt). 1 Der das Pulsometer betreibende Dampf tritt bei dem Dampfstutzen a ein und drückt das in der Kammer I befindliche (im vorhergehenden Arbeitsgang angesaugte) Wasser durch das Druckventil v_1 in die Steigleitung b; c Ansaugstutzen, v_2 Saugventil (geschlossen), d elastische Zunge, die die Dampfzufuhr nach den Kammern I und II steuert. 2 Währenddessen entsteht durch Kondensation des Dampfes (aus dem vorhergehenden Arbeitsspiel) in der Kammer II ein Unterdruck, und die Kammer II füllt sich aus dem Ansaugstutzen c und durch das geöffnete Saugventil v_4 mit Wasser (b Stutzen für Steigleitung, v_3 Druckventil, geschlossen). Nach Füllung der Kammer schaltet die Zunge um, und der Dampf strömt nun nach Kammer II.

Puttusk [*pyútuβk*], Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Warschau (Karte 59, C 2), am Narew, Sitz eines Kreisgerichts und der Starostei, hat (1931) 15510 E., mehrere höhere Schulen; Industrie. — Bei P. besiegte Karl XII. von Schweden 1703 die Sachsen; am 26. Dez. 1806 wurden hier die Russen von den Franzosen zurückgeworfen. P., ehemals russ. Sperrbefestigung auf dem r. Narewufer, war bei Beginn des Weltkriegs vollkommen veraltet. Am 24. Juli 1915 wurde es von der deutschen Gruppe Plüskow (Armeegruppe Gallwitz) genommen. (→Narew.)
Pulu, eine Pflanzenfaser, →Cibotium.
Pulu Tengah, niederländ.-ind. Inselgruppe, → Paternoster-Inseln.

Pulver [von lat. pulverem, Akkusativ von pulvis 'Staub'], 1) lat. Pulvis, in der Chemie und Pharmazie jede sehr fein zerteilte feste Substanz. Die Zerteilung, das **Pulverisieren,** geschieht im kleinen entweder durch Zerstoßen mit Reibkeulen (Pistillen) in Reibschalen (Mörsern) oder im großen durch Zerkleinerungsvorrichtungen, die der Härte des Materials angepaßt sind. Viele als Niederschläge aus Lösungen gewonnene chem. Produkte entstehen hierbei schon in Form feiner P. oder doch in leicht pulverisierbarer Beschaffenheit. Um ganz gleichmäßige P. zu erhalten, werden sie nach dem Zerreiben gesiebt. Je nach der Teilchengröße unterscheidet man grobe (Maschenweite des Siebes 0,75 mm), mittelfeine (0,3 mm) und feine (0,15 mm) P. Pflanzenteile müssen vor dem Pulverisieren gut getrocknet sein, Harze müssen bei niederen Temperaturen pulverisiert werden. Mischpulver sind arzneiliche P. aus verschiedenen Bestandteilen. Enthalten sie sehr staubende Stoffe, z. B. Magnesia, so erfolgt das Mischen in der Kugelmischdose. Bes. feine P. erhält man durch Fällung aus Lösungen (sog. Präzipitate), z. B. gefälltes Quecksilberoxyd zu Augensalben, Schwefelpräzipitat u. a. (→Pulvis.)
2) über das als P. bezeichnete Schießpulver → Schießpulver.
3) **P., grünes,** eine Art →Pikratpulver.

Pulver, Max, Dichter und Graphologe, *Bern 6. Dez. 1889, lebt in Zürich, schrieb Gedichte (»Selbstbegegnung«, 1916; »Merlin«, 1918; »Auffahrt«, 1919; »Die weiße Stimme«, 1924), z. T. im Sinne des Expressionismus, sowie Dramen (»Robert der Teufel«, 1917; »Igernes Schuld«, 1918; »Das große Rad«, 1921), den Roman »Himmelpfortgasse« (1927). Neuerdings wandte er sich der Graphologie zu (»Symbolik der Handschrift«, 1930). Er gab auch eine Auswahl aus F. v. Baaders Schriften heraus (1921).

Pulverdampf, der beim Verbrennen oder Verfeuern von →Schießpulver sich entwickelnde Dampf oder Rauch, der teils aus den festen Rückständen besteht, die in feinster Verteilung das Feuerrohr verlassen, teils aus kondensiertem Wasserdampf, der sich bei der Verbrennung gebildet hat. Während bei Schwarzpulver der P. dichte, weiße, undurchsichtige Wolken bildet (Pulverrauch), macht der P. bei rauchschwachem Pulver den Eindruck von Wasserdampf oder leichtem Nebel.

Pulverfabrik, bei Schwarzpulver, bes. früher, auch **Pulvermühle** genannt, Werke zur Herstellung von Schießpulver. Sie sind teils staatliche oder monopolartig betriebene techn. Institute, teils auch privatwirtschaftliche. — In Deutschland gibt es seit 1919 keine staatl. P. mehr.

Pulverflagge, eine viereckige schwarze Flagge mit weißem P, die an Eisenbahnwagen und Schiffen aufgesteckt wird, wenn diese Fahrzeuge Sprengstoffe führen.

Pulverflasche, ein flaschenartiger, am Riemen getragener Behälter zur Aufnahme von losem Pulver, ursprünglich aus Rindviehhorn gefertigt **(Pulverhorn),** später meist aus Blech und mit einem Pulvermaß versehen. Mit Einführung der Patronen wurde die P. überflüssig.

Pulverholz, →Frangula.
Pulverhorn, →Pulverflasche.

Pulverisateur [*-tör,* frz.] *m,* Vorläufer des modernen Inhalierapparates, ein von dem Franzosen

Sales-Girons 1858 eingeführter tragbarer Apparat zur Zerstäubung von Mineralwasser und Arzneiflüssigkeiten.

Pulvermaar, 35 ha großer, 74 m tiefer Kratersee südöstl. von Daun in der Eifel, 411 m ü. M.

Pulvermehl, in der Feuerwerkerei sow. →Mehlpulver.

Pulvermühle, →Pulverfabrik.

Pulverramme, →Ramme.

Pulverschnee, eine bes. feinkörnige, nicht klebende Form des Schnees.

Pulverschorf, Knollenkrankheit der Kartoffel (→Kartoffelschorf 2).

Pulversprengstoffe, in Deutschland amtl. Bezeichnung für die im Bergbau für Gesteinssprengungen zugelassenen Sprengpulver und Sprengsalpeter. Der Gegensatz zu P. sind die brisanten Sprengstoffe.

Pulververschwörung, engl. Gunpowder Plot, die Verschwörung von fanatischen Katholiken in England, die sich unter Führung von Robert Catesby, unter Teilnahme von Guy →Fawkes und unter Mitwissen engl. Jesuiten 1605 zusammentaten, um König Jakob I. und das ganze Parlament in die Luft zu sprengen. Es gelang ihnen, Kellerräume neben dem Parlament mit Pulverfässern zu füllen; aber am 4. Nov. 1605, am Tage vor der Parlamentseröffnung, wurde der Plan verraten. Die Verschwörer wurden teils auf der Flucht erschlagen, teils hingerichtet.

v. Ranke: Engl. Gesch., vornehmlich im 17. Jahrh., Bd. 2 (3. Aufl. 1877); S. R. Gardiner: What the Gunpowder Plot was (1897); P. Sidney: History of Gunpowder Plot (1905).

Pulvis [lat.] *m*, Mz. **Pulveres,** Pulver. Im Deutschen Arzneibuch 6. Ausg. (1926) sind folgende **Gemischte Pulver** (Pulveres mixti) genannt: Brausepulver (P. aërophorus), Abführendes Brausepulver (P. aërophorus laxans), Gemischtes Brausepulver (P. aërophorus mixtus), Brustpulver (P. Liquiritiae compōsitus), Doversches Pulver (P. Ipecacuanhae opiātus), zusammengesetztes Gummipulver (P. gummōsus), Kinderpulver (P. Magnesiae cum Rheo), Salizylstreupulver (P. salicylicus cum Talco), Seifen-Zahnputzpulver (P. dentifricius cum Sapōne), Zahnputzpulver (P. dentifricius).

Pulwān, Lockvögel, →Balban.

Puma [Khechuasprache] *m*, Raubtier, →Katzen.

Pum-Beditha [aramäisch 'Mündung des Beditha (-Kanals)'], Stadt im südl. Mesopotamien, in den ersten Jahrhunderten n. Chr. Hauptsitz der vornehmen babylon. Juden und einer (Talmud-) Schule.

Adolphe Neubauer: La Géographie du Talmud (1868).

Pumbse, Bumse *w*, in der Porzellanfabrikation Bezeichnung für flache Tonscheiben, auf die die Waren beim Brennen gesetzt werden.

Pūmex [lat.] *m*, Bimsstein; Lava.

Pumhart, Holzblasinstrument, →Bombart.

Pumpelrose, sow. →Päonie.

Pumpen, Wort der Gauner- und Studentensprache (seit dem 17. Jahrh.) für leihen, borgen.

Pumpen [frz. pompe] (hierzu Tafel S. 224), Maschinen zur Förderung von Flüssigkeiten auf größere Höhe oder größeren Druck.

1. Arten.

Nach der Art der Arbeitsweise unterscheidet man: Kolbenpumpen, Kreiselpumpen, Flügelpumpen, Membranpumpen, Strahlpumpen u. a., nach der Anzahl der Stufen: ein- und mehrstufige P., nach dem Antrieb: Hand-, Dampf-, Motorpumpen, nach der besonderen Verwendung: Bohrlochpumpen, Speisepumpen, Baupumpen usw. Die wichtigste Unterscheidung bildet die nach der Arbeitsweise.

Kolbenpumpen. Sie bestehen wie die Dampfmaschinen aus einem Zylinder, in dem ein Kolben hin und her bewegt wird. An den beiden Enden des Zylinders befinden sich jeweils zwei Ventile: ein Saugventil, das mit der Saugleitung der Anlage verbunden ist und sich nur nach innen öffnen kann, und ein Druckventil, das mit der Druck- oder Steigleitung verbunden ist und sich nur nach außen öffnen kann. Die Wirkungsweise ist folgende: Angenommen, der Kolben befinde sich in der linken Totlage. Bewegt sich nun der Kolben nach rechts, so wird in dem Pumpenzylinder ein luftleerer Raum erzeugt und (unter dem Einfluß des Überdruckes der Atmosphäre) Wasser durch das geöffnete Saugventil angesaugt. Bei Umkehr der Kolbenbewegung wird das Saugventil geschlossen und die Flüssigkeit durch das geöffnete Druckventil in die Druckleitung geschoben. Nach Erreichen des linken Totpunktes schließt sich das Druckventil (weil das Drücken des Kolbens aufhört); der Kolben kehrt seine Bewegung um, und das Spiel beginnt von neuem. Die Kolbenpumpen werden sowohl liegend (d. h. mit liegendem Zylinder) als auch stehend ausgeführt. Arbeitet die P. (wie im vorstehenden beschrieben) nur auf einer Seite des Kolbens, so bezeichnet man sie als »einfachwirkend«; werden dagegen beide Seiten zur Arbeitsleistung ausgenutzt, so bezeichnet man derartige P. als »doppeltwirkend«. — Die Kolbenpumpen werden gewöhnlich als **Plungerpumpen,** d. h. als P. mit einem langen Tauchkolben (Plunger) gebaut. **Scheibenkolbenpumpen** sind solche P., die an Stelle des langen Tauchkolbens eine kurze Scheibe als Kolben besitzen; nur bei mäßigen Fördermengen anwendbar. — P. mit zwei Zylindern heißen **Zwillingspumpen,** P. mit drei Zylindern **Drillingspumpen.** — Der Antrieb der Kolbenpumpen erfolgt entweder durch Elektromotor oder durch Verbrennungsmotor oder durch Dampfmaschine. P., bei denen der Pumpen- und der Dampfzylinder hintereinander angeordnet sind und deren Kolben auf einer gemeinsamen Kolbenstange sitzen, heißen **Simplexpumpen.** Die Zwillingsanordnung heißt **Duplexpumpe.**

Differentialpumpen. Hiermit bezeichnet man solche Kolbenpumpen, bei denen die eine Kolbenseite wie bei einer einfachwirkenden P. arbeitet, während auf der andern ein Arbeitsraum ohne Ventile vorgesehen ist, der mit dem Druckraum in Verbindung steht. Auf dieser Seite ist der durchgehende Kolben auf einen kleineren Durchmesser abgesetzt, so daß hier zur Förderung des Wassers nur eine Ringfläche zur Verfügung steht. Bewegt sich der Kolben nach rechts, so wird im vorderen Raum, in dem die Ventile eingebaut sind, durch den größeren Kolben Wasser wie üblich angesaugt, während die Ringfläche im hinteren Raum in die Druckleitung fördert. Geht der Kolben nach links, so wird eine Wassermenge gefördert, die der Differenz aus der großen Kolbenfläche und der Ringfläche entspricht. Die Differentialpumpen sind also einfachsaugende und doppeltdrückende P.

Kreiselpumpen. Sie sind wie die Wasserturbinen gebaut (als deren Umkehrung sie auch aufzufassen sind) und bestehen im wesentlichen aus einer in einem Gehäuse eingebauten rasch umlaufenden Welle, auf der ein oder mehrere Schaufelräder, d. h. mit Schaufeln besetzte Räder, befestigt sind. Bei der Drehung dieses »Läufers« wird das Wasser durch die zentrale Ringöffnung des ersten Schaufelrades angesaugt,

von den Laufradschaufeln erfaßt und nach außen geschleudert; es verläßt das Laufrad unter erhöhtem Druck und mit großer Geschwindigkeit. Diese Geschwindigkeit wird in dem anschließenden (feststehenden) Leitrad in Druck umgesetzt. (An Stelle des Leitrades wird manchmal auch ein Ringraum mit glatten Wänden oder ein Spiralgehäuse benutzt.) An das Leitrad schließt sich bei mehrstufigen Kreiselpumpen ein Umkehrkanal an, der das Wasser radial nach innen dem nächsten Laufrad zuführt, wo der Druck weiter erhöht wird. Diese Vorgänge wiederholen sich unter stufenweisen Drucksteigerungen so lange, bis das Wasser das letzte Laufrad verläßt.

Schraubenpumpen (Schraubenschaufler) sind eine neuere Art von Kreiselpumpen, bei denen als förderndes Glied ein Laufrad nach Art der Schiffsschraube dient. Das senkrecht oder waagerecht angeordnete Laufrad ist von einem rohrartigen Gehäuse umgeben. Mit dem Schraubenschaufler können große Flüssigkeitsmengen auf geringe Höhen gefördert werden; findet hauptsächlich bei der Be- und Entwässerung von Ländereien Verwendung.

Flügelpumpen bestehen aus einem kurzen, scheibenförmigen Gehäuse, in dem sich ein Flügel befindet, der von außen durch einen Handhebel in eine hin und her schwingende Bewegung versetzt wird. (Schwingungswinkel: etwa 90°.) In dem Flügel befinden sich zwei Druckventile; die Saugventile sind im Gehäuse untergebracht. Wird der Flügel aus der einen, z. B. rechten, Ruhelage nach links geschwenkt, so öffnet sich das rechte Saugventil, und das Wasser tritt in den unteren Raum zwischen Gehäuse und Flügel. Beim Zurückschwenken öffnet sich das Druckventil, und das angesaugte Wasser tritt über den Flügel. Durch mehrmaliges Schwenken wird die in dem Druckraum angesammelte Wassermenge vergrößert, so daß das Wasser allmählich in dem Steigrohr in die Höhe steigt und dann oben übertritt. (Die doppelte Anordnung der Ventile hat den Zweck, die Leistung der P. zu vergrößern; einem Saughub auf der einen Seite entspricht also stets ein Druckhub auf der andern Seite.) Flügelpumpen zeichnen sich durch einfache Bauart und einfache Bedienung aus; sie werden vor allem im Haus und Garten und im Baugewerbe benutzt.

Membranpumpen (Diaphragmapumpen, kolbenlose P.) sind solche P., bei denen das Fördern durch wechselweises Durchbiegen einer im Pumpengehäuse eingespannten Membran (aus Gummi oder Leder) erfolgt. Die Bewegung der Membran geschieht durch einen Tauchkolben, der in einem mit Wasser gefüllten Zylinder über der Membran angeordnet ist. Antrieb des Kolbens entweder von Hand (Handhebel) oder durch Riemen oder unmittelbar durch Dampfmaschine. Membranpumpen werden vor allem in der chem. Industrie zum Fördern von ätzenden Flüssigkeiten oder Laugen benutzt, die die Kolben der gewöhnl. Pumpenbauarten angreifen würden.

Kapselpumpen (Kreiskolben- oder Drehkolbenpumpen) bestehen aus einem zylindrischen Gehäuse, in dem sich ein exzentrisch gelagerter Vollkörper mit radial beweglichen Schiebern oder zwei ineinandergreifende Rolltriebe befinden, die bei der Umdrehung die zu fördernde Flüssigkeit erfassen und aus dem Saugraum nach dem Druckraum schaffen. Ähnlich sind die **Zahnradpumpen** gebaut. Die Förderung geschieht hier durch die Verdrängerwirkung zweier ineinandergreifender Zahnräder. Die Kapselpumpen zeichnen sich durch große Einfachheit aus. Förderleistung gering. Sie werden bes. als Kühlwasser- und Schmierölpumpen beim Kraftwagen benutzt.

Strahlpumpen. Hierunter versteht man solche P., bei denen als förderndes Mittel ein Dampfstrahl **(Dampfstrahlpumpen)** oder ein Wasserstrahl **(Wasserstrahlpumpen)** benutzt wird. Die Wirkungsweise ist folgende: Der einem Kessel entnommene Dampf oder das einer Wasserleitung entnommene Wasser strömt durch eine Düse und saugt dabei infolge des Unterdrucks, der durch die Querschnittsverengung der Düse erzeugt wird, durch einen Saugestutzen die zu fördernde Flüssigkeit an. In einer Mischdüse, die zugleich Austrittsdüse sein kann, mischen sich dann die angehobene Flüssigkeit und der Dampf bzw. das Wasser. Strahlpumpen werden auf zahlreichen Gebieten benutzt, z. B. bei Lokomotiven als Speisepumpen (Injektoren) zum Speisen des Kessels mit Wasser unter Zuhilfenahme von Frischdampf. Infolge ihrer Einfachheit und des Fehlens jeglicher beweglicher Teile eignen sie sich auch zur Förderung von schmutzigem und schlammigem Wasser.

Mammutpumpen. Hiermit bezeichnet man solche P., bei denen als förderndes Mittel Druckluft benutzt wird. Sie bestehen aus einem Steigrohr, das mit seinem unteren offenen Ende in die zu fördernde Flüssigkeit eintaucht. Durch eine Luftleitung wird dem Wasser im Steigrohr verdichtete Luft zugeführt. Das spez. Gewicht der Mischung im Rohr wird dadurch kleiner als das der Flüssigkeit, die das Rohr umgibt, wodurch diese imstande ist, das Gemisch zu heben. Mammutpumpen werden vor allem zur Förderung von schlamm- oder sandhaltigem oder chemisch verunreinigtem Wasser benutzt.

Als **Kettenpumpen** bezeichnet man solche Flüssigkeitshebevorrichtungen, bei denen eine Anzahl Eimer oder Becher an einer umlaufenden Kette befestigt sind.

Eine neuere Art sind die **schwimmenden P.**, d. h. P., die auf dem abzusaugenden Gewässer schwimmen. Sie bestehen aus einem Elektromotor und einer kleinen Kreiselpumpe, die in einer Schwimmboje eingebaut sind. Ihre Vorzüge sind: einfache Bedienung, leichte Ortsveränderlichkeit.

Von Hand bediente P. **(Handpumpen)** sind entweder kleine Kolbenpumpen, Flügelpumpen oder Membranpumpen.

Dampfpumpen sind solche P., die entweder als selbständige P. von einer Dampfmaschine angetrieben werden oder (dann meist als Kolbenpumpen ausgeführt) unmittelbar mit der Dampfmaschine gekuppelt sind. Im letzteren Falle liegen Pumpen- und Dampfmaschinenzylinder hintereinander.

Motorpumpen sind solche P., bei denen die P. durch einen Verbrennungs- oder Elektromotor angetrieben wird. Wegen der großen Umdrehungszahl der Antriebsmaschine meist als Kreiselpumpe ausgebildet.

Bohrlochpumpen, d. h. P., die beim Tiefbohren zum Herauspumpen des auftretenden Wassers aus Bohrlöchern dienen, wurden früher als Kolbenpumpen gebaut. Gegenwärtig benutzt man der einfacheren Anordnung wegen fast durchweg Kreiselpumpen, die in dem Bohrloch hängen und durch Rohre mit der Zentrale über Tage verbunden sind. Die Verbindungsrohre dienen gleichzeitig als Förderrohr für die zu hebende Flüssigkeit. Der Antrieb der Kreiselpumpen erfolgt entweder durch eine von oben nach unten im Rohr oder Schacht senkrecht verlaufende Welle oder durch wasserdicht gekapselte Elektromotoren. Eine besondere Art sind die sog. **Tauchpumpen,** bei denen als Antrieb

ein direkt angebauter, wasserdicht gekapselter Elektromotor verwendet wird; dieser arbeitet unter Wasser.

Baupumpen, d. h. P., die zum Entwässern von Baustellen dienen, können sein: einfache Kolben- oder Flügelpumpen; für größere Leistungen: durch Verbrennungsmotor angetriebene Kreiselpumpen.

Speisepumpen, d. h. P., die bei Dampfkesselanlagen zum Speisen (Nachfüllen) des Kessels mit Wasser dienen, werden bei ortsfesten Anlagen meist als von kleinen Dampfturbinen angetriebene Kreiselpumpen gebaut. Bei Lokomotiven dagegen wendet man vorzugsweise kleine Kolbenpumpen an; daneben auch Dampfstrahlpumpen.

Lenzpumpen, d. h. P., die auf Schiffen zum Herauspumpen des in den Schiffsraum gedrungenen Wassers dienen, sind meist durch Dampfmaschine, seltener von Hand, betriebene Kolbenpumpen.

Über Luftpumpen →Luftpumpe.

2. Betriebstechnisches.

Die Saugwirkung einer P. beruht, wie aus der Beschreibung der Kolbenpumpen hervorgeht, auf der Erzeugung eines (nahezu) luftleeren Raumes im Pumpenzylinder und dem Überdruck der Atmosphäre gegenüber diesem Raum. Da der Atmosphärendruck (von 760 mm Quecksilbersäule) ungefähr dem Druck einer Wassersäule von 10 m entspricht, so folgt daraus, daß eine P. nicht höher als 10 m über dem Saugwasserspiegel aufzustellen ist, da sonst die Saugwassersäule abreißen und ein Fördern unmöglich werden würde. In der Praxis wird diese **Saughöhe** wegen der zu überwindenden Reibungswiderstände stets etwas kleiner (7 bis 8 m) gewählt. Die **Druckhöhe** dagegen ist theoretisch unbegrenzt und hängt nur von den Festigkeitseigenschaften des Pumpenkörpers ab.

Ferner ist zu beachten, daß bei einer Kolbenpumpe die Wasserförderung nicht gleichmäßig, sondern stoßweise erfolgt, da der Kolben bei seinem Hin- und Hergang dauernd seine Geschwindigkeit ändert. So ist z. B. bei einem Hubbeginn die Geschwindigkeit zunächst klein, nimmt dann nach der Mitte hin zu, um dann nach dem Ende zu wieder abzunehmen. Daher sind in die Saug- und Druckleitung kurz vor und hinter der P. sog. **Windkessel,** d. h. teilweise mit Luft gefüllte Kessel, einzubauen, die infolge des eingeschlossenen (elastischen) Luftpolsters die durch die unregelmäßige Wasserlieferung bedingten Wasserstöße abfangen und so einen ruhigen Gang der P. gewährleisten. Da im Druckwindkessel die Luft vom Wasser absorbiert (also verringert) wird, ist zum Ausgleich am Pumpenkörper dicht unterhalb des Druckventils ein sog. **Schnüffelventil** vorgesehen, durch das beim Saughub Luft aus der Atmosphäre angesaugt und beim Druckhub nach dem Windkessel gefördert wird. Dem gleichen Zweck dienen Lufteinlaßschrauben und Luftschleusen.

Die **Leitungen** (Saug- und Druckleitungen) sollen sanft ansteigend verlegt werden (zum mindesten sind scharfe Krümmungen zu vermeiden), da sich sonst Luftsäcke bilden. Am Anfang des Saugrohres ist zweckmäßig ein **Saugkorb** vorzusehen, der die Verunreinigungen fernhält.

Vor Inbetriebsetzung ist die P. mit Wasser aufzufüllen, da sie sonst nicht fördert. Insbesondere sind die Räume zwischen Saug- und Druckventilen sorgfältig zu füllen, um die schädliche Luft wegzubringen.

3. Geschichtliches.

Die Erfindung der Saug- und Druckpumpe wird dem griech. Techniker Ktesibios (um 250 v. Chr. in Alexandria) zugeschrieben. Eine genaue Beschreibung seiner bronzenen Druckpumpe findet sich bei Vitruv, der für sie zwei Pumpenstiefel (Kolbenzylinder), Klappenventile und auch schon den Windkessel angibt; es ist jedoch fraglich, ob Vitruv, dessen Werk »De architectura« zwischen 27 und 23 v. Chr. entstand, dem Ktesibios nicht mancherlei Kenntnisse zuschreibt, die dieser noch nicht besaß. Röm. P. sind aus verschiedenen Funden bekannt; sie besitzen z. T. bereits den Windkessel. Spätmittelalterliche Kriegsingenieure, wie Jacopo Mariano (1438) und Leonardo da Vinci (um 1500), haben eine große Menge verschiedenartiger einfacher und doppeltwirkender Saug- und Druckpumpen skizziert. Georg Agricola kennt in seinem Werk »De re metallica« (1556) auch die vielfältige Anwendung großer Pumpanlagen zur Bewältigung der Grubenwässer. Die Zentrifugalpumpe wurde 1689 von Denis Papin erfunden, der hydraulische Widder (Stoßheber) 1798 von Jos. Michel Montgolfier.

H. Berg: Die Kolbenpumpen, einschl. Flügel- und Rotationspumpen (3. Aufl. 1926); H. Haeder: P. und Kompressoren, 2 Bde. (5. Aufl. 1926); Fr. Krauß: Pumpen-Anlagen (1928); K. Vogdt: Pumpen- und Druckwasseranlagen (5. Aufl. 1929); C. Pfleiderer: Die Kreiselpumpen (2. Aufl. 1932). — **Geschichtliches.** Theod. Beck: Beiträge zur Gesch. des Maschinenbaues (2. Aufl. 1900); Feldhaus: Technik der Vorzeit, der geschichtl. Zeit und der Naturvölker (1914).

Pumpendampfer, ein mit starken Pumpen ausgerüstetes Schiff, das den Zweck hat, beschädigte Schiffe mit großem Wassereinbruch leer zu pumpen. Die deutsche Reichsmarine besitzt drei P., die gleichzeitig die Schiffe mit Süßwasser versorgen und bei Feuer an Bord auch als Dampffeuerspritzen verwendet werden.

Pumpenkoker, →Pumpensod.

Pumpenkühlung, →Kraftwagen (Kühler).

Pumpenmeister, in der Reichsmarine ein Feldwebel des Maschinenpersonals auf einem Kriegsschiff, der für die vorschriftsmäßige Instandhaltung und sachgemäße Benutzung der gesamten Pumpeneinrichtungen und der wasserdichten Verschlüsse verantwortlich ist.

Pumpensod, Pumpenkoker, bei einem Segelschiff Bezeichnung für den niedrigsten Ort, aus dem die Pumpen saugen und wo das im Schiff befindliche Leck- oder Schweißwasser zusammenläuft.

Pumpermette [von pumpern 'pochen', 'lärmen'], Aufzug in der Karwoche, →Mette.

Pumpernickel *m*, ein im nördl. Westfalen heimisches, sehr würziges, schweres Roggenschrotbrot (→Brot 1). Das Wort P. erklärte man früher mit der angeblichen spöttischen Äußerung eines französischen Soldaten »(C'est) bon (oder pain) pour Nicole« = 'das ist gut (Brot) für Nicole' (d. h. Futter für des Soldaten Pferd Nicole) oder als mlat. bonum paniculum 'gutes Brötchen' oder mit dem angeblichen Namen (Nikolaus Pumper) eines Osnabrücker Bäckers. Neuerdings leitet man es her von der blähenden Wirkung des P. (pumpern 'einen dumpfen Schall verursachen').

Pumpf, im Rauchwarenhandel und in der Kürschnerei Bezeichnung für den hinteren nach dem Schweife zu gelegenen Teil des Rückens bei Fellen.

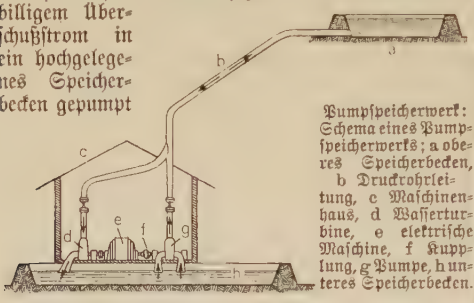
Pumphosen [von nd. Pump 'Pomp', 'Gepränge'; 16. Jahrh.], eine Hose, die sich nach unten verjüngt und unter dem Knie von einem geschnürten Bund zusammengehalten wird. Im 17. Jahrh. reichten sie bis zu den Waden und gingen in der zweiten Hälfte des 17. Jahrh. in die unten offenen, gleichmäßig weiten Pantalons über.

Pumprad, sww. Schöpfrad, →Schöpfräder.

Pumps [*pömps*], Bezeichnung für Halbschuhe, die weder durch Schnürung noch durch Spangen befestigt werden, sondern lediglich einen Ausschnitt besitzen, der so beschaffen ist, daß er fest und eng am Fuß anliegt. Der Halt am Fuß wird dadurch erreicht, daß bes. konstruierte Leisten bei der Herstellung benutzt werden. P. werden namentlich als Tanzschuhe verwendet.

Pumpsiel, →Siel.

Pumpspeicherwerk, ein Wasserkraftwerk, bei dem überschüssiges Wasser aus einem Flußlauf oder Stausee während der Nachtzeit unter Benutzung von billigem Überschußstrom in ein hochgelegenes Speicherbecken gepumpt



Pumpspeicherwerk: Schema eines Pumpspeicherwerks; a oberes Speicherbecken, b Druckrohrleitung, c Maschinenhaus, d Wasserturbine, e elektrische Maschine, f Kupplung, g Pumpe, h unteres Speicherbecken.

und dann während des Tages zum Antrieb der Turbinen und somit zur zusätzlichen Stromlieferung ausgenutzt wird. Im einzelnen ist der Vorgang folgender (Abb.): Bei Tag, d. h. zu Zeiten erhöhten Strombedarfs, fließt das Wasser aus dem oberen Speicherbecken a durch die Turbine d in das untere Speicherbecken h; die elektrische Maschine e arbeitet als Dynamomaschine und liefert zusätzlichen Strom ins Netz. Bei Nacht, d. h. zu Zeiten von Stromüberschuß, wird die Turbine ab- und die Pumpe g angeschaltet. Die elektrische Maschine e arbeitet jetzt — vom Überschußstrom aus dem Netz angetrieben — als Elektromotor und fördert Wasser aus dem unteren Speicherbecken h in das obere Speicherbecken a. Durch diese Speicherung ist es den benachbarten Großkraftwerken möglich, z. B. gesteigerten Energiebedarfs mehr Strom zu liefern und auch den Zusatzstrom für die Spitzendeckung zu normalem Tarif abzugeben. Das erste bedeutende P. in Deutschland wurde 1924/25 bei Forbach in Baden (Schwarzenbachwerk) errichtet. Die größten deutschen Anlagen sind die von Herdecke, Niederwartha und Bringhausen.

Übersicht über die größten deutschen Pumpspeicherwerke nach dem Stand vom Jahre 1931.

Anlage	Mittleres Gefälle m	Pumpaufnahme kW	Generatorabgabe kW	Jahresaufnahme Mill. kWh	Jahresabgabe Mill. kWh	Bemerkungen
Herdecke a. d. Ruhr (Rhein.-Westfäl. Elektrizitätswerk)	155,5	85 000	140 000	325	200	Liefert den Spitzenstrom für das Ruhrgebiet; der Stausee dient außerdem zur Flußklärung.
Niederwartha an der Elbe (A.-G. Sächsische Werke)	132,0	86 000	75 000	260	160	Liefert den Spitzenstrom für die sächsische Landesversorgung.
Bringhausen im Wesergebiet (Preuß. Elektrizitäts-A.-G.) . . .	296,0	95 000	108 000	245	150	Liefert den Spitzenstrom für das Wesergebiet.
Schluchseewerk im südl. Schwarzwald (Bad. Landesenergieversorgung) . . .	185,0	86 000	96 000	184	114	Ergänzt die Wasserkräfte des Oberrheins zwischen Basel und dem Bodensee.

Pumpspill, bei kleineren Schiffen eine Winde zum Einholen der Schiffsanker, die durch einen zweiarmigen Hebel (Pumpschwengel) von Hand bewegt wird.

Puna, Bezeichnung für Hochflächen von 3700 bis etwa 4600 m Höhe in den mittleren Kordilleren von Südamerika. **Mal de P.,** sww. →Bergkrankheit.

Puna, Stadt in Brit.-Indien, →Poona.

Puna de Atacama, welliges Hochland im nordwestl. Argentinien, zwischen Ost- und Westkordillere (Karte 108, C 2/3), 3400—4000 m hoch, mit Salzseen und Sanddünen. Infolge der geringen Niederschläge ist die Pflanzenwelt sehr dürftig (Kaktusgewächse, niedrige Sträucher) und die Wüste vorherrschend; reiche Salzlager sind vorhanden.

Punakha, Winterhauptstadt des Himalajastaates Bhūtan (Karte 83, E 3), 1222 m ü. M., l. an der Būgni.

Punalua-Ehe [nach der Bezeichnung der Hawaiier], eine frühere Einrichtung auf den Hawaii-Inseln, wobei es sich um »Zeugungshelfer« oder Mitgenießer der sexuellen Rechte eines Gatten handelte. Bes. kamen dafür die Brüder des Gatten in Frage. Auch auf die Schwestern der Frau wurde, ähnlich wie im Falle der austral. →Pirrauru-Ehe, ein Mitgenußrecht am Eheleben ausgedehnt.

Rivers: History of Melanesian society, Bd. 1 (1915).

Punch [*pänsch*, engl.], 1) Pferderasse, →Pumsch.

2) Von dem frz. Polichinelle und dem ital. →Pulcinella hergeleitete Figur der engl. Komödie des 18. Jahrh., bes. des engl. Puppenspiels. Sie entspricht ihrem Charakter nach dem deutschen →Kasperl. P.s Frau im Puppenspiel heißt **Judy.**

Punch [*pänsch*], in London erscheinendes satir. Wochenblatt, das hervorragendste engl. Witzblatt; gegr. 1841 von Henry Mayhew. Neben ihm waren bedeutende literar. Mitarbeiter u. a. Mark Lemon, Brooks, Coyne, Herrold, Leigh, Tom Taylor und der Dichter Thackeray, der wie Ch. Keene, Du Maurier auch zu den Zeichnern des P. zählte; weitere Zeichner waren John Leech, Sir John Tenniel. Der Name des Blattes stammt von →Punch (2).

Spielmann: History of P. (1895); Horst J. Weber: Neunzig Jahre Punch (Zeitungswissenschaft, Jahrg. 6, 1931).

Puncheon [*pantschen*], engl. Weinmaß zu 84 Reichsgallon = 381,650 l.

Punchingball [*pänsch-*, von engl. to punch 'stoßen', 'knuffen'], Lederball als Schlaggerät für den Boxer zur Übung der Schlagkraft und Schlag- und Treffsicherheit, sww. →Boxball.

Punctum [lat.] *s*, Punkt. **P. saliens,** der springende Punkt, worauf es ankommt.

Pund [*pänd*], **Pand,** Flächenmaß in Bombay zu $^1/_{20}$ Biggha = 164,173 qm.

Pundit [*pän-*], engl. Schreibung für →Pandit.

Pungelscheid, Ruine bei →Werdohl (Westfalen).

P'u-ngi, chines. Herrscher, →Pu-i.

Punica, dikotyle Pflanzengatt. Sie liefert die **Granatrinde,** die als Cortex Granati offizinell und wegen ihres Gehaltes an den Alkaloiden Pelletierin und Isopelletierin als Abkochung oder Fluidextrakt gegen Bandwürmer verwendet wird; da die Droge oft aber auch Brechen erregt, wird sie nur mehr selten angewendet. Die Stammpflanze ist die Art P. Granatum, →Granatapfelbaum.

Punier, lat. **Poeni** ['Phöniker'], altröm. Bezeichnung der Bewohner des Karthagischen Reiches (→Phönikien).

Punikazeen, Punicaceae, Pflanzenfamilie, →Granatapfelbaum.

Pünische Kriege, die drei Kriege der Römer mit den Karthagern oder Puniern (lat. Poeni). Die Einmischung Roms in Sizilien zugunsten der von Hieron II. von Syrakus bedrängten Mamertiner von Messana, die sich erst unter karthagischen, dann aber unter röm. Schutz stellten, entfesselte den **ersten Punischen Krieg** (264—241 v. Chr.). Hieron trat 263 von der karthagischen auf die röm. Seite. Um die Seemacht Karthago wirksam zu bekämpfen, schufen die Römer eine stattliche Flotte, mit der der Konsul Gajus Duilius bei Mylä siegte (260). Nach einem zweiten Seesieg beim Vorgebirge Ekmomos (256) trug Konsul Marcus Atilius Regulus den Krieg nach dem karthagischen Afrika. Anfangs siegreich, wurde er 255 geschlagen und gefangen. Nach wiederholter Zerstörung ihrer Flotte beschränkten sich die Römer zeitweilig auf den Landkrieg in Sizilien. Seit 247 machte ihnen dort der karthagische Feldherr Hamilkar Barkas viel zu schaffen. Jahrelang zog sich der Krieg ohne Entscheidung hin, bis Rom unter letztem Einsatz eine neue Flotte erbaute, mit der Gajus Lutatius Catulus (Konsul von 242) bei den Agatischen Inseln den Entscheidungssieg errang. 241 wurde Friede geschlossen. Karthago mußte Sizilien abtreten und 3200 Talente zahlen. Die Erschöpfung Karthagos, das zudem durch einen Söldneraufstand erschüttert war, benutzten die Römer 238 zur Aneignung von Sardinien. Mit diesen Eroberungen nahm Rom zum erstenmal von außeritalischen Gebieten Besitz. Als Ersatz für die Verluste schuf sich Karthago ein neues Kolonialreich in Spanien.

Der **zweite Punische Krieg** (218—201) kam zum Ausbruch, als →Hannibal gegen den Einspruch Roms Sagunt eroberte. Hannibal überschritt die Alpen und fiel in Italien ein (218). In den Schlachten am Trasimenischen See (217) und bei →Cannä (216) vernichtete er die röm. Heere. Trotzdem wurde der Krieg dadurch nicht entschieden, da Rom unter äußerster Anspannung weiter Widerstand leistete und durch die Taktik des Ausweichens (→Fabius 2) Hannibal keine Gelegenheit zu weiteren Schlachten gab. Im weiteren Verlauf trat der italische Kriegsschauplatz an Bedeutung zurück hinter den für Rom günstigen Kämpfen auf Sizilien (Eroberung von Syrakus durch Marcellus 212) und bes. in Spanien. Dort hatten seit 218 Gnäus und Publius Cornelius Scipio gegen Hannibals Brüder Hasdrubal und Mago gekämpft; eine Entscheidung aber errang mit der Eroberung von Neukarthago (210) erst der junge Scipio, der nach dem Tod von Vater und Onkel den span. Oberbefehl übernommen hatte. Noch einmal wurde der Ausgang des Krieges in Frage gestellt, als Hasdrubal sich in Italien mit Hannibal zu vereinigen drohte; der Sieg der Römer am Metaurus (207) beseitigte diese Gefahr. Jetzt ging der siegreiche Scipio, der 206 die Karthager aus Spanien vertrieben hatte, nach Afrika (204). Das bedrohte Karthago rief Hannibal aus Italien zurück. Bei Zama kam es zur Entscheidungsschlacht, in der die Römer unter Scipio über Hannibal siegten (202). Der Friede (201) beschränkte Karthago auf sein afrik. Gebiet; es mußte 10000 Talente zahlen, die Kriegsschiffe bis auf 10 und alle Elefanten ausliefern. In Zukunft durfte es nur noch mit Roms Erlaubnis Krieg führen, so daß es seinem Feind, dem röm. Bundesgenossen König Masinissa von Numidien wehrlos preisgegeben war.

Im **dritten Punischen Krieg** (149—146 v. Chr.) erstrebte Rom von vornherein die Zerstörung Karthagos; vor allem Cato hatte immer wieder diese Forderung erhoben, während andere, wie Scipio Nasika, sich dagegen aussprachen. Ein kleiner Zwischenfall wurde von den Römern zur Kriegserklärung benutzt. In dem aufgedrungenen Kampf haben die Karthager sich zäh verteidigt. Erst 146 eroberte Scipio Amilianus die Stadt und zerstörte sie vollständig.

Carl Neumann: Das Zeitalter der P. K. (hg. v. Faltin, 1883); Schlachtenatlas zur antiken Kriegsgeschichte, hg. v. Kromayer und Veith, Lieferung 1 und 2 (1922); M. Gelzer: Nasikas Widerspruch gegen die Zerstörung Karthagos (Philologus 1931); Walter Otto: Eine antike Kriegsschuldfrage. Die Vorgesch. des 2. P. K. (Histor. Ztschr., Bd. 145, 1932). Weitere Literatur →Römisches Reich, Geschichte.

Pünischer Apfel (d. h. 'karthagischer Apfel'), svw. →Granatapfel, →Granatapfelbaum.

Pünische Sprache, →Phönikische Sprache.

Pünische Treue, Wortbrüchigkeit, →Fides Punica.

Punizin, svw. →Pelletierin.

Punjab [*pändsekāb*, pers. pandsch āb 'fünf Ströme'], **Pandschāb, Pendschāb, Fünfstromland,** Prov. in Brit.-Indien (Karte 83, BC 2/3), 259000 qkm groß mit (1921) 20685000 E. (11444000 Mohammedaner, 6380000 Sikh, 329000 Christ.); 1931: 23580851 E.

Nach seiner Oberflächengestalt besteht der Hauptteil von P. aus der Schwemmlandebene der 5 Ströme Jhelum, Chenāb, Bejas, Rāvi und Sutlej, die im Panjnād vereinigt in den Indus münden. Im NO grenzt P. an den Himālaja, im SO an das Arawalligebirge, im W an die Suleimānkette. Im N wird P. von der Salt Range durchzogen. Durch die Ströme wird das Land in Zwischenstromländer (Doāb) eingeteilt (Sind-Sagar-Doab zwischen Indus und Jhelum, Jech-Doab zwischen Jhelum und Chenāb, Rechna-Doab zwischen Chenāb und Rāvi, Bari-Doab zwischen Rāvi und Bejas und Jullundur-Doab zwischen Bejas und Sutlej).

Das Klima ist kontinental mit großen Extremen. Im Januar sind Fröste nicht selten. Die Regenmenge nimmt nach W hin ab. Außer den Monsunregen fallen auch im Winter geringe, aber für die Landwirtschaft wichtige Niederschläge.

Die Bevölkerung ist rassisch stark gemischt. Die am meisten verbreitete Sprache (16,5 Mill.) ist Pandschābi in verschiedenen Mundarten, 3,5 Mill. sprechen Hindūstāni, außerdem sind viele örtliche, im W auch iranische Sprachen im Gebrauch.

Unter den Erwerbszweigen steht die Landwirtschaft an erster Stelle. Ein großartiges Netz von Kanälen und Stauwerken hat P. aus einer unfruchtbaren Steppe zum besten Weizenanbaugebiet Brit.-Indiens gemacht. 1926/27 waren 11 Mill. ha künstlich bewässert. Außer Weizen werden Baumwolle, Reis, Mais, Hülsenfrüchte, Ölsaat, Zuckerrohr und Tabak, im Gebirge auch Tee und Kartoffeln angebaut. Wald bedeckt noch etwa 25000 qkm Fläche, wovon über die Hälfte geschützt ist. Auf den Steppen ist die Viehzucht bedeutend. An Bodenschätzen wird nur Steinsalz und etwas Kohle und Erdöl gewonnen. Wichtig ist die Textilindustrie. Alte Hausgewerbe sind Teppichweberei, Stickerei und Metallbearbeitung.

Dem Verkehr ist P. durch ein gut ausgebautes Eisenbahnnetz erschlossen. Die Schiffahrt auf Flüssen und Kanälen ist unbedeutend. Die Hauptausfuhr geht über Karāchi; ferner besteht Handel mit den Himalajaländern und Afghanistan.

An Unterrichtsanstalten bestanden 1926 außer der Universität in Lahore 31 Colleges, 306 höhere

und 2029 mittlere Schulen und 6876 Elementarschulen mit zusammen 1063000 Schülern.

Die Verwaltung leitet ein Gouverneur, dem 2 Räte und 3 Minister zur Seite stehen. Der Gesetzgebende Rat hat 94 Mitglieder, davon 71 gewählte. Sommerhauptstadt ist Simla, Winterhauptstadt Lahore.

Geschichte. Seit Alexander d. Gr. war das Fünfstromland immer die erste Beute aller vom NW kommenden Eroberer (→Indien, Geschichte). Im 16. Jahrh. entstand hier das Reich der →Sikh, das 1849 unter engl. Herrschaft kam.

Latif: History of the Panjab (1896); Douie: Panjab, Northwest Frontier Province and Kashmir (1916); Badenoch: P. industries (1917); Leigh: P. and the war (1922); Calvert: Wealth and welfare of the P. (1923); Darling: The P. peasant in prosperity and debt (1925); Paustian: Canal irrigation in the P. (New York 1930); Farm accounts in the P. 1928/29 (Lahore 1931). Weitere Literatur →Sikh.

Punjabstaaten [*pändschāb-*], engl. **Punjab States** [*pändschāb stēts*], 34 in der brit.-ind. Prov. Punjab gelegene Staaten unter einheimischen Fürsten, zusammen 96000 qkm groß mit (1921) 4416000 E. (2209000 Hindu, 1369000 Mohammedaner, 813000 Sikh). 13 größere Staaten, darunter Bahāwalpur, Chamba, Kapūrthala und Patiāla, unterstehen unmittelbar der Regierung von Brit.-Indien, die übrigen der Provinzialregierung.

Punk [*pängk*], **Punko, Pönko,** bengal. Edelmetall- und Edelsteingewicht zu $^1/_{1536}$ Tola = 30,375 mg.

Punka [engl.], Windfächer, →Pankha.

Punkt [lat. punctum, eigentlich 'Stich'], **1)** in der Druckerei Maßeinheit für die Schriftgröße (→Kegel 2). 1 typographischer P. = 0,38 mm.

2) In der Geometrie nach Euklids Definition das, was keine Teile oder keine Ausdehnung hat. Ein in Bewegung befindlicher Punkt beschreibt eine Linie. In der analytischen Geometrie wird ein P. durch bestimmte Zahlen, die sog. →Koordinaten (3), definiert. Der P. kann auch durch den Schnitt zweier Kurven definiert werden. Neuerdings kann die Euklidische Definition durch eine Art Grenzprozeß schärfer gefaßt werden, indem man von dem anschaulicheren Begriff des Raumteils ausgeht. Über harmonische P. →Harmonische Teilung.

Killing-Hovestadt: Handbuch des mathem. Unterrichts, Bd. 1 (1910).

3) In der Interpunktion bezeichnet der P. den Schluß eines Aussagesatzes; innerhalb des Satzganzen dient er als Abkürzungszeichen.

4) In der Musik ist ein P. über oder unter einer Note das Zeichen für den gestoßenen Vortrag (Staccato); ein P. rechts neben einer Note **(punktierte Note)** verlängert ihren Zeitwert um die Hälfte, eine punktierte halbe Note z. B. erhält den Wert von drei Vierteln usw., bei zwei Punkten neben einer Note gilt der zweite die Hälfte von dem ersten, d. h. zwei Punkte neben der Note verlängern ihren Zeitwert um die Hälfte und ein Viertel, eine doppelt punktierte halbe Note z. B. erhält die Geltung von 7 Achteln.

Punktōlgläser, →Brille 1).

Punktatiōn [nlat.], im bürgerl. Recht eine nicht bindende Abrede im Hinblick auf einen demnächst abzuschließenden Vertrag. Die P. kann umfassen die Wiedergabe der Nebenpunkte eines Vertrags, die Zusammenfassung sämtlicher Vertragsbestandteile, sie kann auch schon einen fertigen Vertrag darstellen, der nach dem Willen der Beteiligten nur noch eine bestimmte (schriftliche, notarielle) Form erhalten soll.

Über P. in der hebr. Schrift →Hebräische Schrift.

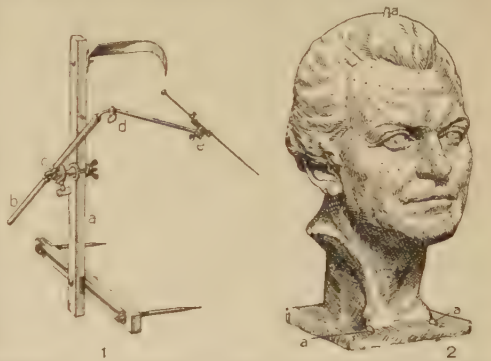
Punktaugen, →Auge 1).

Punktball, →Boxball 3).

Punktfeuer, eine Feuerart des Maschinengewehrs, bei der nicht gestreut, sondern auf einen Punkt gehalten wird.

Punktfleckigkeit, Kartoffelkrankheit, →Eisenfleckigkeit.

Punktieren, 1) in der Bildhauerkunst das Festlegen der wichtigsten Punkte bei der Übertragung der Maße des Gipsmodells auf den Steinblock (auch



Punktieren: 1 a Holzkreuz, das mit den Hakenspitzen erst auf das Modell und dann auf den Block aufgelegt wird, b Punktiermaschine mit beweglichen Kugelgelenken (c, d, e). 2 Punktiertes Modell für eine Marmorbüste. Die Punktiermaschine wird an den drei Gipskegeln (a) angesetzt, in die je ein Nagel mit Vertiefung eingelassen ist.

bei Ausführungen einer Figur in anderem Maßstab oder bei Kopien); wird mit Loten, Tasterzirkel oder der **Punktiermaschine** gemacht.

Schittenhelm: Das P. (1894).

2) In der Medizin →Punktion.

3) Punktierte Gläser, →Kunstglas.

Punktierkunst, die Fähigkeit, aus zufällig auf die Erde in den Sand gegrabenen oder auf ein Papier hingeworfenen Punkten nach einem bestimmten System die Zukunft zu deuten. Da die Punkte in den Sand gestochen wurden, wurde die P. mit der Erdwahrsagung **(Geomantie)** im Mittelalter in Beziehung gebracht. Diese bestand darin, aus dem Erdbeben, dem Dröhnen und Schwellen der Erde zu weissagen. Die P. stammt aus dem Orient, ist verwandt mit dem chines. →Schafgarbenorakel und liegt im 12. Jahrh. als ein ausgebildetes System vor, das auch vielfach mit der Astrologie verbunden wird. Die Lehrbücher der P. **(Punktierbücher)** bilden, bes. am Ende des 17. und Anfang des 18. Jahrh., eine ausgedehnte Literatur, die auch gegenwärtig noch stark verbreitet ist.

Boehm: Geomantie (Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens, hg. v. Bächtold-Stäubli, Bd. 3, 1930/31).

Punktiermanier, in der Drucktechnik jede Arbeitsweise, bei der das Druckbild in Handarbeit durch nebeneinander gesetzte Punkte verschiedener Feinheit hergestellt wird (→Kupferstechkunst). Bei der Chromolithographie werden die Punkte mit Fettusche auf den lithographischen Stein gezeichnet. In der Holzschneidekunst werden sie bei der sog. **Geschrotenen Manier** mit geeigneten Instrumenten vertieft in der Holzplatte angebracht.

Punktiermaschine, in der Bildhauerkunst, →Punktieren 1).

Punktiernadel, →Punzenstich.

Punktierrad, ein mit scharfen Spitzen versehenes, an einem Handgriff befestigtes Rad zum Übertragen von Zeichnungen auf Kleiderstoffe, Leder, Papier usw. Bei der Übertragung wird das P. auf den

Linien der Zeichnung entlang unter leichtem Druck abgerollt; die Spitzen erzeugen dabei punktartige Eindrücke auf dem unter die Zeichnung gelegten Stoff.

Punktierschema, in der Viehzucht, →Bonitierung 3).

Punktion [lat. von pungere 'stechen'], das Einstechen einer Hohlnadel durch die Haut in einen darunter gelegenen Hohlraum, z. B. eine Abszeßhöhle oder eine seröse Höhle (Pleurahöhle, Herzbeutel usw.). Die P. wird als **Probepunktion** ausgeführt, um die Natur und Beschaffenheit einer Flüssigkeits- oder Gasansammlung in dem punktierten Hohlraum zu klären. Zum Ablassen größerer Flüssigkeitsmengen wird die P. mit dicken Hohlsonden (Trokars) vorgenommen. (→Parazentese.)

Punktschrift, sww. Blindenpunktschrift, →Blindenschrift.

Punktum [lat. punctum 'Stich', 'Punkt'], in der Fügung: **und damit P.** sww. Schluß!, womit eine Rede endgültig abgeschlossen werden soll, wie der Punkt das Satzende anzeigt.

Punktur, in der Drucktechnik eine Einrichtung, mittels deren das Papier durch Nadeln auf dem Druckzylinder oder bei Handpressendruck auf der Platte in die genaue Lage gebracht wird, beim Rotationsdruck zum Übertrag des Papiers von einem Zylinder auf den andern.

Punktverzahnung, →Zahnräder.

Puno, 1) Dep. der Rep. Perú, 67700 qkm groß mit (1927) 700000 E., ein dicht besiedeltes Hochland am Titicacasee mit bedeutender Viehzucht (Schafe, Lamas, Alpakas, Rinder). Der einst bedeutende Bergbau (Gold und Silber) ist stark zurückgegangen.

2) **P., Concepción de P.,** Hauptstadt des Dep. P. (Karte 106, C 7), mit (1927) 6000 E., an einer Bucht des Titicacasees (Dampferstation), Bahnstation, 3850 m ü. M., hat enge Straßen, meist einstöckige Häuser, große Plaza, Kathedrale, Colegio Nacional, Triumphbogen, ist Bischofsitz und wichtiger Stapelplatz für den Handel mit Bolivien.

Punsch [engl. punch 'kurzer, dicker Gegenstand'], eine besondere Rasse von Gebrauchspferden, die sich durch gedrungenen, stämmigen Körperbau auszeichnen und vermöge der außergewöhnl. Kraft ihrer Glieder bes. zu anstrengender Landarbeit eignen, z. B. die Suffolk-Punchs, Clydesdale-Punchs u. a.

Punsch [eigentlich pantsch, engl., aus sanskrit. pantscha 'fünf'] *m*, Mz. Pünsche, Mischgetränk, das wohl im 17. Jahrh. aus Indien in England bekannt wurde und ursprünglich die 5 Bestandteile: Zitronensaft, Zucker, Arak, Wasser und Gewürz erfordert haben soll. In Europa werden die vielerlei Abarten größtenteils als Heißgetränk für die kältere Jahreszeit getrunken. Sehr üblich ist statt Arak Rum, statt Wasser Wein. Nach Zutaten benannte Pünsche sind: Apfelsinenpunsch, Ananaspunsch, Rotweinpunsch, Weißweinpunsch, Alepunsch, Karamelpunsch (Brändelpunsch, Feuerzangenbowle), Milchpunsch, Portweinpunsch, Eierpunsch. Von den Punscharten, die kalt (mit Eis gekühlt) getrunken werden, ist **schwedischer P. (Schwedenpunsch, Eispunsch)** eine aufbewahrbare Mischung nach dem Verhältnis 12—13 l Wasser, 4 kg Zucker und 10—12 l Arak, wozu dann zum Trinken nach Belieben Weißwein oder Schaumwein zugesetzt werden können. **Ponche à la Romaine** [frz., *pösch, romän*] ist Gefrorenes von Champagnerpunsch und Eiweißschaum.

Hegenbarth: Bowlen-, Punsch-, Kaffeehaus- und Mischgetränkebuch (7. Aufl. 1916); Bowlen und Pünsche (4. Aufl. 1926).

Punschpflanze, Pflanzenname, →Lippia.

Punsen, sww. →Poncieren.

Punt [*pänt*, engl.] *s*, **Flachboot,** ein niederbordiges Wasserfahrzeug mit flachem Boden und senkrechten Seitenwänden, wird durch Paddel fortbewegt.

Punt, ein in den ägypt. Inschriften häufig genanntes Land an der afrik. Somaliküste, nach dem die Ägypter schon im 3. Jahrtausend v. Chr. Handelsfahrten unternahmen, um bes. Weihrauch und Harze zu holen. P. war von einem den Ägyptern stammverwandten Volk bewohnt.

Pünt, Pünte [nd. pint 'Penis'], im Seewesen Bezeichnung für das zu einer Spitze gearbeitete Ende eines Taues.

Punta [span. und ital. 'Spitze'], Bezeichnung von Vorgebirgen, z. B. **La P. de Europa,** die Südspitze von Gibraltar, **La P. de Marroquí,** die Südspitze von →Tarifa, **P. del Faro,** die Nordostspitze von Sizilien (Karte 68, E 5), **P. Parjña** [*-njä*], Westspitze Südamerikas (Karte 106, A 4).

Punta Arenas, früherer Name von →Magallanes.

Puntarenas, pazifischer Hafen in der gleichnamigen Provinz (11000 qkm, 1929: 29920 E.) von Costa Rica (Karte 102, C 3), am Golf von Nicoya, Endpunkt der Überlandbahn P.-San José-Puerto Limón, hat (1929) 7850 E., Ausfuhr von Kaffee und Viehzuchterzeugnissen.

Punta San Matteo, Gipfel der →Ortleralpen.

Pünte [fries.] *w*, 1) ein flacher viereckig gebauter Flußkahn mit 1—2 Masten und Rahsegeln. **Spitzpünte** (in der Emsgegend gebräuchlich), ein kielgebauter Küstenfahrer bis zu 150 t Größe mit Kuttertakelung.

2) Im Seewesen, →Pünt.

Pun-ti [eigentlich pün-tei-jan 'die Einheimischen'], Selbstbezeichnung der alteingesessenen Bevölkerung der chines. Prov. Kuangtung und Kuangsi im Gegensatz zu den später zugewanderten →Hak-ka.

Pun-ti-wa, Pun-ti-hua, Kantonesisch, Sprache der Pun-ti, eine altertüml., neben dem Kuan-hua die praktisch wichtigste Mundart des Chinesischen, die von etwa 30 Mill. gesprochen wird. Wörterbücher von Morrison (3 Tle., 1828), Williams (1856) und Eitel (2. Aufl. 1912), Chrestomathien von Bridgman (1841) und Ball (2 Tle., 3. Aufl. 1904—07).

Punto, früheres span. Längenmaß zu $^1/_{144}$ Pulgada = 0,164 mm.

Punzen, Punzen [ital. punzone 'Stoß', 'Stempel'], quadratische oder runde Stahlstifte mit verschiedenartig gestalteter Aufsetzfläche zum Ausarbeiten künstlerischer Figuren in Metall. Nach der Art der erzeugten Figuren unterscheidet man: **Ziehpunzen** zur Erzeugung fortlaufender Linien (z. B. der Umrisse einer Zeichnung), **Lupferpunzen** zur Bildung rinnenförmiger Eindrücke, **Mattpunzen,** die eine Fläche rauh machen sollen, damit sie matt erscheint, **Rosenpunzen** zur Herstellung von Rosetten, **Haarpunzen** mit feingestreifter Aufsetzfläche zur Herstellung von feinen Haarlinien, **Perlenpunzen** mit halbkugeliger Endfläche, um perlenartige Figuren zu erzeugen. Als **Konterpunzen** (Gegenpunzen) bezeichnet man P. zur Herstellung der (meist gravierten) figürlichen Endflächen von Punzwerkzeugen, wo der Grabstichel mit einfacher Schneide nicht genügt. **Alphabetpunzen** sind P. mit erhabenen Buchstaben oder Zahlen zum Einschlagen in die Münzstempel.

Punzenstich, eine Art Kupferstechkunst. Mit einer Stahlnadel, der **Punktiernadel,** die mit dem

Punzenhammer geschlagen worden ist, werden Zeichnungen in punktierten Umrissen in die Metallplatte getrieben. Diese Art des Stichs wurde besonders von niederländischen und deutschen Goldschmieden angewendet.

Punzierung, in der Goldschmiedekunst, →Beschau 1).

Puo-Karen, asiat. Volksstamm, →Karen.

Pupa, Schneckengatt., →Puppenschnecken.

Pupiēnus, Marcus Clodius P. Maximus, röm. Kaiser, wurde 238 n. Chr. zusammen mit →Balbinus vom Senat gewählt und nach einer Regierung von 99 Tagen von Prätorianern erschlagen.

Pupilla, 1) in der Anatomie, →Pupille 1).

2) In der Zoologie Schneckengatt., →Puppenschnecken.

Pupillār [lat.], 1) Waisen und Unmündige betreffend; mündelsicher.

2) Auf die Pupille (im Auge) bezüglich.

Pupillārische Sicherheit [lat.], →Mündelsicherheit.

Pupillārmembran [lat.], das Häutchen, das ursprünglich das Sehloch des Auges überzieht, vor der Geburt aber schwindet. Reste der P. sind oft noch beim Erwachsenen erkennbar.

Pupillārreflexe, →Pupille.

Pupille [lat. pupilla, eigentlich 'kleines Mädchen']. 1) **P.,** lat. Pupilla, **Sehloch,** in der Anatomie die runde, normalerweise tiefschwarz erscheinende Öffnung in der Mitte der Regenbogenhaut (Iris), so genannt, weil auf ihr sich das kleine Bildchen (pupilla 'Püppchen') projiziert, das die Hornhaut als kleiner Konvexspiegel von einem ins Auge schauenden Beobachter entwirft. Bei Albinos ist die P. dagegen rot erleuchtet, weil durch sie vom Augenhintergrund zurückgeworfenes Licht aus dem Auge austritt. In der Iris liegt ein ringförmig die P. umkreisender und sie verengernder Muskel, der unter dem Einflusse eines Gehirnnerven (Nervus oculomotorius, →Gehirn B III) steht, und ein radiär verlaufender Erweiterer der P., der dem vom Rückenmark kommenden sympathischen Nerven gehorcht. Die P. kann sich also verengern sowohl durch Zusammenziehen des Verengerers als durch Erschlaffung des Erweiterers; sie kann sich erweitern sowohl durch Zusammenziehen des Erweiterers als durch Erschlaffung des Verengerers. Dadurch regelt die P. den Lichteinfall.

Als **Pupillenreaktionen** oder **Pupillarreflexe** werden reflektorische Veränderungen der Pupillenweite bezeichnet. Die P. verengt sich reflektorisch bei Belichtung des Auges zum Schutze der Netzhaut vor allzu heller Belichtung und bei seiner Einstellung auf die Nähe, um durch vermehrte Abblendung der Randstrahlen die Sehschärfe zu verbessern, sowie beim Lidschluß; sie erweitert sich auf sensible Reize (Schmerz, Schreck usw.). Das Ausbleiben bestimmter Pupillenreaktionen, besonders das isolierte Ausbleiben der Verengerung auf Lichteinfall **(reflektorische Pupillenstarre, Lichtstarre)** hat große diagnostische Bedeutung. Künstlich kann man eine Pupillenverengerung (→Miosis) durch Miotica (z. B. Pilokarpineinträufelung ins Auge), eine Erweiterung (→Mydriasis) z. B. durch Atropineinträufelung ins Auge vorübergehend hervorrufen.

Infolge von Entwicklungsstörungen kann die Iris teilweise oder ganz fehlen; im ersten Falle hat die P. eine birn- oder schlüssellochförmige Gestalt (→Kolobom), im zweiten **(Irideremie)** erscheint sie natürlich ungemein weit. Nimmt die P. nicht die Mitte der Iris ein, sondern liegt exzentrisch, so nennt man dies **Korektopie.** Die Form der P. gestaltet sich bei den Tieren vielfach anders, bei der Katze z. B. schlitzförmig.

2) **P.,** in der Optik Bezeichnung für das in einer Linsenfolge von der wirksamen körperl. Blende entworfene Bild. Dabei heißt das dem Objekt zugewandte, von der objektseitigen Linse entworfene Bild **Eintrittspupille,** das bildseitige **Austrittspupille.** Jede von diesen P. kann, körperlich ausgeführt gedacht, die Blende ersetzen. Es ist also die Eintrittspupille die wirksame Blende im Objektraum, die Austrittspupille die wirksame Blende im Bildraum.

Pupillenbildung, Bildung eines künstlichen Sehlochs mittels der →Iridektomie.

Pupillenreaktionen, →Pupille.

Pupillenstarre, Unbeweglichkeit der Pupille. Sie kann vorübergehend durch mechan. Lähmung des pupillenverengernden Muskels nach Prellverletzung des Auges entstehen oder durch eine Verwachsung des Pupillenrandes auf der Linse bedingt sein. Häufiger beruht P. auf Lähmung der die Pupillenbewegung beherrschenden Nerven, bes. des Nervus oculomotorius (→Gehirn B III). (Pupillenreaktionen, →Pupille.)

Pupil Teacher [*pjūpil tītschər*], eine Art Hilfslehrer in engl. Volksschulen.

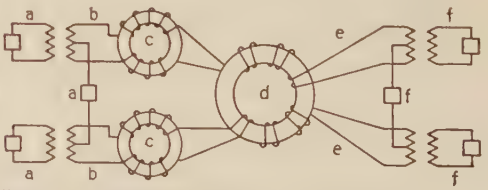
Pupin, Michael Idvorsky, Elektrotechniker,* Idvor (Jugoslawien) 4. Okt. 1858, Erfinder der nach ihm benannten →Pupinspule, Schüler von Helmholtz, seit 1889 Prof. der mathematischen Physik und Elektromechanik an der Columbia-Universität in New York. Seine Schriften: »From immigrant to inventor« (1923; n. Ausg. 1930; deutsch von Jessy Schmidt »Vom Hirten zum Erfinder«, 1929), »The new reformation« (1927), »Romance of the machine« (1930).

Pupinisierung, der Einbau von →Pupinspulen in die Fernsprechleitungen und -kabel.

Pupinkabel, Pupinleitung, ein mit →Pupinspulen versehenes Fernsprechkabel oder -leitung.

Pupinspule: Schnitt durch eine Pupinspule, a Massekern, b Wicklung.

Pupinspule, eine im Jahre 1899 von →Pupin angegebene Selbstinduktionsspule für Fernsprechleitungen, die in bestimmten regelmäßigen Abständen in Fernsprech-, Rundfunk- und ähnliche Leitungen eingeschaltet wird und zur Verbesserung der Sprachübertragung und Vergrößerung der Reichweite dient. Die P. besteht aus einem ringförmigen Kern, der für jede Ader eines Leitungs-



Pupinspule: Schema der Schaltung von Pupinspulen in Fernkabeln, bei denen aus je zwei Stammleitungen eine Vierer- oder Phantomleitung gebildet wird; a Sprechstationen, b die zwei Stammleitungen, c Pupinspulen der Stammleitungen, d Pupinspule der Viererleitung, e Viererleitung, f Sprechstationen.

paares eine Wicklung hat. Der Kern ist aus Eisenpulver gepreßt, dessen einzelne Teilchen durch nichtleitende Schichten voneinander isoliert sind. Jeder bewickelte Kern wird in eine Metallkappe eingesetzt, die einen magnet. Schirm gegen Störungen benachbarter Spulen bildet (Schutz gegen Streulinien). Die mit Isoliermasse vergossenen Kappen werden auf einem Eisenrahmen montiert und nach Befestigung der Anschlußleitungen in einen wasserdichten Blechkasten eingesetzt. Diese Kasten, die bis 200 Spulen fassen, vergießt man abermals mit Isoliermasse. Innerhalb des Stadtgebietes werden dann die Spulenkasten mit den Verbindungsmuffen in besondere Brunnen, auf der freien Strecke unmittelbar ins Erdreich versenkt. Bei Seekabeln baut man die P. in den Kabelkörper selbst ein, der dadurch an den betreffenden Stellen einen vergrößerten Durchmesser erhält. Die Wirkungsweise der P. beruht darauf, daß sie der energieschwächenden Leitungskapazität entgegenwirkt und somit Dämpfung und Verzerrung wesentlich herabsetzt.

Puppen: 1 Puppe der Alaska-Eskimos, 54 cm hoch (Berlin, Museum für Völkerkunde), 2 deutsche Tonpuppe des 14. Jahrh., 8,5 cm hoch (Nürnberg, Germanisches Museum).

Pupipara, →Lausfliegen.

Puppe [aus lat. pūpa 'Mädchen']. 1) **P.,** eine zum Spiel dienende kleine Nachbildung einer menschl. Gestalt, besitzt im Kindesleben aller Völker die größte Bedeutung, da sie ein im bes. starken Maße als lebendig aufgefaßtes Spielzeug ist. P. finden sich bei fast allen Naturvölkern; ebenso sind sie von der Urzeit an belegt für das vorgeschichtl. Europa, für Ägypten, für Griechenland, Rom und für die alten Inder. Das deutsche Mittelalter kennt die **Docken** der Mädchen schon im 9. und 10. Jahrh., dazu auch die Puppenwiege; in Nürnberg wurden im 14. Jahrh. P. aus Ton gefertigt. Später hatte man Wachspuppen. Die jetzigen P. bestehen meist aus Holz, Zelluloid, Porzellan, Gummi oder Kunstmasse; sie sind entweder steif oder mit Gelenken versehen (Gliederpuppen). Der Körper ist oft aus Stoff genäht und mit Sägespänen ausgefüllt. Die Anfertigung der P. bildet einen wichtigen Zweig der Spielwarenindustrie und geschieht meist in Hausarbeit, bes. in Thüringen, Bayern und Tirol. Drahtgliederpuppen verwendet man im → Puppenspiel. Zu den P. im weiteren Sinne gehören auch die Hampelmänner und Anziehpuppen aus Papier und Pappe zum Ausschneiden und Aufstellen (→Spielzeug).

Die Berliner Redensart **Bis in die Puppen,** sww. bis in die weiteste Entfernung, stammt aus der Zeit Friedrichs d. Gr., als der große Stern im Tiergarten, der mit Bildsäulen verziert war und daher Puppenplatz genannt wurde, von Berlin noch sehr weit entfernt war.

E. Lemke: Spiel-, Zauber- und andere P. (Ztschr. des Vereins für Volkskunde, Bd. 25, 1915).

2) **P.** in der Bekleidungsindustrie Bezeichnung für Holzgestelle zum Anprobieren und Stecken unfertiger Kleidungsstücke für Schneiderwerkstätten. Eine P. besteht aus einem lotrechten Holzgestell, auf dessen Oberteil ein aus Pappe und Geweben nachgebildeter Oberkörper drehbar befestigt ist. Für Schaufenster erhalten diese P. auch Köpfe, Beine und Füße aus verschiedenen Kunststoffen; die Köpfe sind bisweilen aus Holz geschnitzt oder aus Wachs modelliert.

3) **P.,** in der Landwirtschaft ein Haufen gebundene Getreidegarben (→Garbe), die zu acht Stück im Kreis um eine neunte aufrecht hingestellt und von einer zehnten zum Schutz mit dem Stoppelende nach oben überstülpt sind. Derartiges Getreidetrocknen, das sich in regenreichen Gegenden empfiehlt, dauert jedoch länger als Trocknen in → Stiegen oder auf →Schwad.

Puppen: 3 französische Puppe aus dem 16. Jahrh., 75 cm hoch (Paris, Sammlung d'Allemagne), 4 schwedische Puppe um 1830, 45 cm hoch (Stockholm, Nordiska Museet), 5 deutsche Puppe des 20. Jahrh., 44 cm hoch (Sonneberg, Spielzeugmuseum).

4) **P.,** Chrysalis, in der Zoologie ein bei den Insekten mit vollkommener Verwandlung eingeschaltetes Ruhestadium (**Puppenstadium**), in dem die Verwandlung in das endgültige Insekt erfolgt, →Insekten IV.

Puppenfee, Die, Ballett; Handlung von Fr. Gaul, Musik von Josef Bayer, Choreographie von Jos. Haßreiter. Uraufführung: Wien 1888.

Puppengebärer, →Lausfliegen.

Puppenräuber, Calosoma, Laufkäfergatt., deren Arten über die ganze Erde verbreitet, aber im Norden der Alten und Neuen Welt am zahlreichsten sind. Die größte einheimische Art, der **Erzglänzende P.** (Calosoma sycophanta; Tafel Käfer II. III, Abb. 18), ist bis gegen 30 mm lang, auf den Flügeldecken lebhaft smaragdgrün und kupferrot schillernd. Käfer und Larven klettern mit Vorliebe auf Bäume und sind Hauptfeinde gesellig lebender Raupen, bes. der des Prozessionsspinners. Die Käfer wurden in großen Massen von Europa nach den Ver.St.v.A. eingeführt zur biolog. Bekämpfung der Schwammspinner.

Puppenschnecken, Pupilla, früher Pupa, Gatt. der Landlungenschnecken, sehr kleine Tiere mit bienenkorbartigem Gehäuse; die bekannteste deutsche Art ist die **Moosschraube** (Pupilla muscorum).

Puppenspiel, Puppentheater, Bezeichnung desjenigen Theaters, auf dem an Stelle lebender Schauspieler Puppen verschiedener Gestalt und aus verschiedenem Stoff verwendet werden. Die Puppentheater werden nach einer von Alfred Lehmann 1923 ge-

gebenen Klassifikation eingeteilt in solche mit flächigen und solche mit körperlichen Figuren. Flachfiguren finden Verwendung 1) im →Schattenspiel, 2) im → Theatrum mundi, 3) im Figurentheater, dessen Figuren meist auf Pappe aufgezogen werden. Körperliche Figuren benötigen das Handpuppentheater (→Handpuppen) und das Marionettentheater (→Marionette).

Das P. ist wahrscheinlich durch Vermittlung von Zigeunern und Gauklern zunächst als Handpuppenspiel vielleicht im 12. (nach andern schon im 9.) Jahrhundert vom Orient nach Europa gekommen, wo es auf Volksfesten von fahrendem Volk vorgeführt wurde. Seinen Spielplan nahm es anfangs aus dem Sagenschatz und den Volksbüchern. In allen europ. Ländern fand es rasche Verbreitung. Das Marionettentheater läßt sich etwa seit dem 14. Jahrh. durch Zeugnisse belegen. Das berühmteste P. ist das vom »Doktor Johannes Faust« (→Faust), aber auch »Genoveva«, »Fanny und Durmann«, »Schinderhannes« usw. waren beliebt, sowie Stücke aus der Ortsgeschichte. Als das P. gegen Ende des 18. Jahrh. zu verfallen schien, haben es die Romantiker neu belebt. In München hat sich der Vereinsaktuar Joseph Schmid (»Papa Schmid«) mit der Eröffnung eines ständigen Marionettentheaters 1858 einen Namen gemacht. Sein erstes Repertoire schrieb ihm Franz von →Pocci. Zu Anfang des 20. Jahrh. nahmen sich bildende Künstler und Kunstgewerbler des P. an. Paul Bram gründete das »Marionettentheater Münchner Künstler«. Nach dem Weltkrieg wurde das P. oft zur Belebung der Phantasie im Arbeitsunterricht gepflegt.

Organisationen der Puppenspieler sind: die Union internationale des marionettes (Unima), gegr. 20. Mai 1929 in Prag; in Deutschland der Deutsche Bund für P., gegr. 1921 (1927), Geschäftsstelle in Jena.

Bibliographie von Hugo Schmidt im Börsenblatt für den deutschen Buchhandel, Nr. 250 (1928). — Deutsche Puppenkomödien, hg. v. K. Engel (12 Tle., 1873—92); Deutsche P., hg. v. Kralik und Winter (1885); R. Pischel: Die Heimat des P. (1900); P. R. Rohden: Das P. (1922); A. Lehmann: Deutsches P. (in der Ztschr. Der Bühnenvolksbund, Heft 1, 1926); M. v. Boehn: Puppen und P. (2 Bde., 1929); L. Buschmeyer: Die Kunst des P. (1931). — **Zeitschriften.** Das Puppentheater, hg. v. Jos. Bück (1923—31); Der Puppenspieler, hg. v. Deutschen Bund für P. (seit 1930).

Puppenwiege, von der Insektenlarve vor der Verpuppung hergestellter Raum in Holz, Erde usw., in dem die Puppe später bis zum Schlüpfen des fertigen Insektes ruht.

Pupper, Johann, Vorläufer der Reformation, der eigentl. Name von Johannes von →Goch.

Puppis [lat.] *w*, Sternbild, →Schiffsrumpf.

Pupunha [*pupȳnjã*], Palmenart, →Bactris.

Puquina [*-kinã*], die dem Aruak verwandte Sprache der Uru, einer primitiven Fischerbevölkerung am Rio Desaguadero der bolivian. Prov. Oruro.

Max Schmidt: Die Arukaken (1917).

Pūr [lat.], rein; lauter; unvermischt.

Puracé [*-ße*], 4910 m hoher tätiger Vulkan in Kolumbien (Karte 106, B 3).

Purāṇa [Sanskrit 'alt'] *s*, Name einer Klasse altind. Werke, die (18 an Zahl) sich an das Mahābhārata anschließen und gemäß alter Überlieferung Welt-Schöpfung, -Untergang und -Erneuerung, die Taten der Götter und Heroen, Vorschriften über religiöse Gebräuche und Feste, Abschnitte über Rechte und Pflichten der Kasten, philos. Betrachtungen, Königslisten usw. enthalten sollen. Die P. dienen größtenteils dem Kult des Wischnu und Schiwa und sind als Quellen, namentlich für die religiöse Entwicklung Indiens, von hohem Wert. Die wichtigsten sind das »Viṣṇupurāṇa« (hg. 1867; neueste Aufl. 1887), übersetzt von Wilson (2. Aufl. besorgt von Hall, 5 Bde., 1864—77 = Bd. 6—10 der »Works of H. H. Wilson«); das »Bhāgavatapurāṇa«, hg. und übersetzt von E. Burnouf (Bd. 1—3, 1840—47, Bd. 4 und 5 von M. Hauvette-Besnault und P. Roussel, 1884—98); das »Vāyupurāṇa«, hg. von H. N. Apte (1905) und das »Mārkaṇḍeyapurāṇa«, hg. von Banerjea (1855—62), übersetzt von Pargiter (9 Tle., 1888—1905). Die Wiederherstellung eines allen Purāṇas gemeinsamen Urtextes hat W. Kirfel (»Das Purāṇa Pañcalaksana«, 1927) mit Erfolg angebahnt.

M. Winternitz: Geschichte der ind. Literatur, Bd. 1 (1908).

Purbach, Peuerbach, Georg, Mathematiker und Astronom, *Peuerbach in Oberösterreich 30. Mai 1423, †Wien 8. April 1461, studierte in Wien, machte dann Reisen, hielt astronom. Vorlesungen in Ferrara, Bologna und Padua. 1454 wurde P. Astronom des Königs Ladislaus von Ungarn und kurz darauf Prof. an der Universität Wien, wo Regiomontanus sein Schüler und Mitarbeiter war. P. bediente sich als erster im Abendland in der Trigonometrie des Sinus; er legte eine Tafel der Sinus von zehn zu zehn Minuten an, die Regiomontanus später noch erweiterte.

Purbeck [*pȫr-*, nach der Isle of P. in England], die obere Abteilung der Portlandstufe (→Juraformation) in Brack- und Süßwasserfazies. Es findet sich in Nordwestdeutschland, Südengland, Nordfrankreich und im Schweizer Jura.

Purbeck, Isle of [*ail öw pȫrbĕk*], **Purbeck Island** [*ailənd*], Halbinsel an der Südküste Englands, in der Gfsch. Dorset, 19 km lang, bis 12 km breit, erreicht eine Höhe von 200 m. In der Mitte erheben sich die Ruinen von **Corfe Castle;** an der Ostküste liegt das Seebad **Swanage.**

Purcell [*pȫrßl*], Henry, engl. Komponist, *London 1659, †das. 21. Nov. 1695, seit 1680 Organist an Westminster, 1683 Hofkomponist und 1685 Cembalist der Hofkapelle, ist neben Dunstable der größte engl. Musiker. Er führte eine kurze Blütezeit der national engl. Oper herauf; seine in den 15 Jahren von 1680—95 aufgeführten 54 Bühnenwerke sind allerdings mit Ausnahme von »Dido und Aneas« (1688 oder 1689) keine eigentl. Opern, sondern Dramen (von Dryden, Urfey, Bancroft und andern Dichtern) mit Musikeinlagen, wobei im einzelnen nicht ganz feststeht, inwieweit P. dabei Kompositionen anderer Tonsetzer verwendet oder bearbeitet hat. Von den Stücken, in denen die Musik einen verhältnismäßig breiten Raum (Halboper) einnimmt, seien genannt: »Dioclesian« (1690), »King Arthur« (1691), »The fairy Queen« (1692), »The Indian Queen« (1695). P.s Hauptbedeutung liegt auf dem Gebiet der Kirchenmusik (20 Anthems mit Orchester, 32 mit Orgel; zahlreiche kleinere Kirchenstücke), die nachhaltigen Einfluß auf Händel ausgeübt hat. Seine Instrumentalwerke (12 Triosonaten, 1683; 10 vierstimmige Sonaten, 1697; Phantasien, Klavierstücke) nehmen stilistisch etwa eine Mittelstellung zwischen Corelli und Händel ein. P. komponierte ferner 28 Oden und Festkantaten und Catches. 1876 wurde in London eine **Purcell-Gesellschaft** gegründet, die seit 1878 eine Gesamtausgabe der Werke P.s veranstaltet (bis 1932: 28 Bde.).

W. Cummings: Henry P. (2. Aufl. 1899; Volksausgabe 1923); H. Dupré: Purcell (1927); D. Arundell: Henry P. (1927; deutsch 1929).

Purcell Mountains [*pȫrßl mauntins*], Zug im Kanad. →Felsengebirge.

Pūre [lat., Adverb], unvermischt, rein; ohne weiteres.

Purée [*pürē*, frz.], **Püree** *s*, breiförmige Speisen (Kartoffel, Hülsenfrucht, Fleisch).

Purga *w*, in Nordrußland und Sibirien Bezeichnung für Schneesturm.

Purgantia [lat.; Mz.], sow. →Abführmittel.

Purgation [lat.], Reinigung (vom Verdacht eines Verbrechens).

Purgatorium [lat. 'Reinigungsort'] *s*, →Fegfeuer.

Purgen, Tabletten mit entweder 0,05, 0,1 oder 0,5 g Phenolphthalein, Abführmittel.

Purgierdorn, Pflanzenart, →Kreuzdorn.

Purgieren [lat. purgāre 'reinigen'], abführen. Purgantia, **Purgiermittel,** →Abführmittel.

Purgierginster, →Spartium.

Purgierkassie, die Röhrenkassie, →Cassia 1).

Purgierkörner, →Croton, →Ricinus.

Purgierkraut, →Gnadenkraut.

Purgierlein, Pflanze, →Flachs.

Purgiernuß, →Iatropha.

Purgierwinde, Pflanzenarten, 1) die Skammoniawinde (→Convolvulus), 2) das →Exogonium purga.

Púrglitz, tschech. **Křivoklát,** Markt im tschechoslowak. Bz. Rakonitz im nördl. Böhmen (Karte 57, B 2), an der Bahn Beraun-Rakonitz, hat (1921) 800 tschech. E., BzGer., große Baumwollspinnerei. Das Fürstenbergsche Schloß P. (12. Jahrh., von Karl IV. umgebaut), Aufenthaltsort von Philippine Welser, ist eine der bedeutendsten Burgen Böhmens.

Purgstall, Markt und Sommerfrische im Bz. Scheibbs in Niederösterreich (Karte 53, F 2), r. an der Großen Erlaf, 299 m ü. M., an der Bahn Pöchlarn-Kienberg-Gaming, hat (1923) 1300 E.

Puri, Indianerstamm in den brasilian. Staaten Rio de Janeiro und Minas Geraes, aus der Gruppe der Gês, spricht einen dem Coroado nahestehenden Dialekt der Gês-Tapuya-Sprachfamilie.

Puri, Jagannāth, Stadt in der brit.-ind. Prov. Bihār und Orissa (Karte 83, E 5), an der Südspitze

Puri: Tempel.

des Mahānadideltas, hat (1921) 38694 fast ausschl. hinduist. E. P. ist einer der berühmtesten Wallfahrtsorte der Hindu mit 120 Tempeln. Der im 12. Jahrh. erbaute Haupttempel ist dem Gotte Krischna unter dem Namen Dschagannāth oder Jagannātha ('Weltherr') geweiht und enthält vier Hallen. Der Kult ist aber vielleicht 1000 Jahre älter. P. wird besonders zu dem großen sommerlichen Wagenfest (Rathajātrā), bei dem das Götterbild umhergefahren wird, von Hunderttausenden von Pilgern besucht.

H. von Glasenapp: Heilige Stätten Indiens (1928).

Purificación [-*ßion*], Stadt im kolumb. Dep. Tolima (Karte 106, BC 3), l. am oberen Magdalenenstrom, 370 m ü. M., hat etwa 16000 E., Bergbau.

Purifikation [lat.] *w*, Reinigung, in der kath. Messe der zuweilen den Kommunikanten nach Empfang der Eucharistie gereichte, nicht konsekrierte Wein, dann der Wein, mit dem der Priester in der Messe nach der Kommunion den Kelch ausspült und den er dann trinkt.

Purifikationsverfahren, →Läuterungsverfahren.

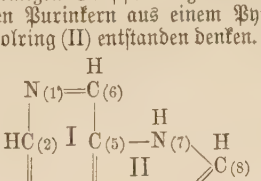
Purifikatorium [lat.] *s*, in der kath. Kirche ein mit einem Kreuz bezeichnetes leinenes kleines Tuch zum Abwischen der Patene und zum Austrocknen des Kelches bei der Messe. In der morgenländischen Kirche bedient man sich dazu eines Kißchens, das an die Stelle eines Schwämmchens trat.

Purimfest, Losfest, Mardochaitage, jüd. Freudenfest, das am 14. Adar zur Erinnerung an die Errettung der pers. Juden durch Esther und Mardochai vor den Anschlägen Hamans begangen wird. Es ist ein Halbfest, das gottesdienstlich durch Verlesung des Buches Esther und sonst durch Gastmähler und Geschenke gefeiert wird. Früher waren auch Maskeraden und Purimspiele weitverbreitet.

P. de Lagarde: Purim (1887); H. Gunkel: Esther (1916); J. Hoschander: The book of Esther in the light of history (Philadelphia 1923); Max Joseph: Purim (Jüdisches Lexikon, Bd. 4, 1, 1930).

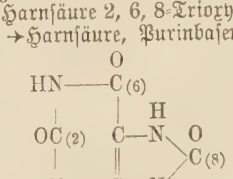
Purin [*pürē*, frz.], Sprache des niederen Volks in Rouen.

Purinkörper, Purine, organ. Verbindungen, die den sog. Purinkern enthalten, bestehend aus fünf Kohlenstoff- und vier Stickstoffatomen, die in zwei ringförmigen Gruppen angeordnet sind. Man kann sich den Purinkern aus einem Pyrimidin- (I) und Imidazolring (II) entstanden denken. Die Wasser-



Purinkern.

stoffatome des Purinkerns sind bei den P. durch Hydroxyl-, Amino- oder Methylgruppen ersetzt. Die zahlreichen Purinverbindungen werden dadurch bezeichnet, daß die Glieder des Purinkerns nach E. Fischer in bestimmter Reihenfolge numeriert und die Stellung der die Wasserstoffatome ersetzenden Gruppen durch Beifügen der betr. Zahlen bezeichnet werden. So ist z. B. Harnsäure 2, 6, 8-Trioxypurin. Zu den P. gehören →Harnsäure, Purinbasen und pflanzl.



Harnsäure.

Methylpurine. **Purinbasen** sind P. mit basischen Eigenschaften. Zu ihnen gehören Adenin (6-Aminopurin), Guanin (2-Amino-6-Oxypurin), Hypoxan-

thin (6-Oxypurin) und Xanthin (2-6-Dioxypurin). Durch Fermente kann im Organismus das Adenin zu Hypoxanthin, das Guanin zu Xanthin und das Hypoxanthin zu Xanthin, das Xanthin in Harnſäure umgewandelt werden. All dieſe Subſtanzen ſind Beſtandteile der →Nukleinſäuren und finden ſich in den Kernen und dem Protoplasma der Zelle. Treten an die Stickſtoffatome der Purinbaſen Methylgruppen, ſo werden die in den Pflanzen vorkommenden **Methylpurine** gebildet, die als Arzneimittel von Bedeutung ſind: →Koffein, →Theobromin und →Theophyllin.

Puriſchkewitſch, Wladimir Mitrofanowitſch, ruſſ. Politiker, *1870, †Roſtow am Don Anfang 1920, beſſarab. Gutsbeſitzer, gründete 1905 den reaktionären »Bund des ruſſ. Volkes« (→Echtruſſiſche Leute); ſeit 1907 gehörte er der Reichsduma als einer der Führer der äußerſten Rechten an. Ende 1916 führte er mit Fürſt Juſſupow den Mord an Raſputin aus. Im Bürgerkrieg gegen die Bolſchewiſten ſchloß er ſich an Denikin an. »Tagebuch« (ruſſ. 1918; n. Ausg. u. d. T. »Aus dem Tagebuche. Die Ermordung Raſputins«, ruſſ., Paris 1923).

Wiktorow: Der Bund des ruſſ. Volkes (ruſſ. 1929).

Puriſmus [von lat. pūrus 'rein', 'unvermiſcht'; 19. Jahrh.] *m*, das (übertriebene) Streben nach Reinigung der Sprache von fremden Wörtern (→Sprachreinigung, →Fremdwörter). **Puriſt,** Sprachreiniger.

Puritaner, urſprünglich, ſeit etwa 1560, diejenigen engl. Proteſtanten, die der Kirche zunächſt im Ritus, dann auch in der Organiſation, ihre evangeliſche Reinheit [lat. puritas] wiedergeben wollten. Sie bekämpften daher die aus der katholiſchen Zeit feſtgehaltenen Zeremonien und Gewänder, erſtrebten Vereinfachung des Gottesdienſtes, Heilighaltung des Sonntags und wollten in der Mehrzahl die biſchöfliche Verfaſſung der Kirche durch eine presbyterianiſche →Synodalverfaſſung (→Presbyterianer) erſetzen, bei der es keinen Rangunterſchied der durch die Gemeinde erwählten Geiſtlichen gab. Nur die radikale Gruppe der →Independenten war für Autonomie der Gemeinde ohne ſynodalen Überbau. In den P., die keine geſchloſſene Partei, ſondern eine Bewegung darſtellten, vereinigte ſich das in den →Lollharden fortlebende Gedankengut Wiclifs mit Einflüſſen der feſtländiſchen Reformation, vor allem des Calvinismus. Kleine puritaniſche Gemeinſchaften ſind die →Baptiſten und →Quäker. Die geſchichtl. Bedeutung der geiſtigen Lebensform der P., des **Puritanismus,** geht jedoch über den Rahmen der kirchl. Kämpfe weit hinaus. Ihre ſittlichen Ideale, ſtrenge Selbſtzucht und verſtandesmäßige Beherrſchung des Triebleben, wirkten erzieheriſch auf das geſamte Angelſachſentum und ſchufen das Ideal der gefühlsbeherrſchten, ſelbſtſicheren, unabhängigen Perſönlichkeit. Die Anerkennung der Bibel als einziger Richtſchnur erzog zur Freiheit von Menſchenfurcht und gab dem polit. Widerſtand gegen den Abſolutismus den ſittlichen Halt. Die Heiligung der Berufsarbeit und die Zügelung des Genuſſes wirkte wirtſchaftlich als Spartrieb: die Produktion fördernd, den Verbrauch hemmend. Im geſellſchaftl. Leben wie in Kunſt und Literatur entſtand das Ideal der beherrſchten und ſtrengen Form, freilich auch, beſ. ſeit dem Schwinden der religiöſen Innerlichkeit, die Gefahr des Phariſäertums und der Prüderie.

Neal: History of the Puritans (4 Bde., 1732—38; zuletzt 1837, 3 Bde.); Weingarten: Die Revolutionskirchen Englands (1868); H. W. Clark: History of English nonconformity (2 Bde., 1911—13); Burrage: The early English Dissenters (2 Bde., 1912); Max Weber: Geſ. Aufſätze zur Religionsſoziologie, Bd. 1 (2. Aufl. 1922); Troeltſch: Die Soziallehren der chriſtl. Kirchen und Gruppen (3. Aufl. 1923); A. F. Scott Pearſon: Th. Cartwright and Elizabethan puritanism (1925), Church and State, political aspects of the 16. century Puritanism (1928); Georg Wünſch: Evang. Wirtſchaftsethik (1927); Levin L. Schücking: Die Familie im Puritanismus (1929); J. B. Kraus: Scholaſtik, Puritanismus und Kapitalismus (1930); Schöffler: Die Anfänge des Puritanismus (1932).

Puritāt [lat.], Reinheit.

Purkersdorf, Gem. im Bz. Hietzing in Niederöſterreich, im Wiental (Wiener Wald; Karte 53, H 2), 246 m ü. M., an der Bahn Wien-St. Pölten, hat (1923) 4560 E. P. iſt Villenvorort Wiens, Sommerfriſche, Ausflugsort.

Purkinje, tſchech. **Purkyně,** Johannes Evangeliſta, Ritter von, Phyſiolog, *Libochowitz bei Leitmeritz (Böhmen) 17. Dez. 1787, †Prag 28. Juli 1869. P. war ſeit 1823 Prof. der Phyſiologie und Pathologie in Breslau, ſeit 1850 Prof. der Phyſiologie in Prag. Seine zahlreichen Arbeiten und Entdeckungen, die ſich auf alle Gebiete der Phyſiologie und mikroſkopiſchen Anatomie, beſ. auf die phyſiol. Optik und die Entwicklungsgeſchichte erſtrecken, ſind vielfach von großer Bedeutung geweſen. Unter andern iſt P. der Entdecker des Keimbläschens im Vogelei, der Flimmerbewegung bei Wirbeltieren, vieler ſubjektiven Geſichtsbilder (→Entoptiſche Wahrnehmungen), darunter der →Purkinjeſchen Aderfigur, der Ganglienzellen im Kleinhirn, des Achſenzylinders der Nervenfaſern. Er vervollkommnete auch die mikroſkop. Technik.

Thomſon: Über Joh. E. P. und ſeine Werke (Skandinav. Archiv für Phyſiologie, Bd. 37, 1918).

Purkinjeſche Aderfigūr, die unter beſtimmten Beleuchtungsverhältniſſen ſichtbar werdenden Schatten der Netzhautgefäße auf der Netzhaut, wie ſie zuerſt von Joh. Ev. →Purkinje 1819 beſchrieben wurden. Die Gefäße liegen vor den lichtempfindlichen Zellen und werfen daher immer einen Schatten, der in der Regel nicht bemerkt wird. Bei ſtarker ſeitlicher Beleuchtung verſchieben ſich die Schatten und werden ſichtbar, da ſie jetzt auf Netzhautteile fallen, die an die Schatten nicht gewöhnt ſind.

Purkinjeſches Bläschen, →Keimbläschen.

Purkinjeſches Phänomēn, die von Joh. Ev. →Purkinje 1825 beſchriebene und von ſpäteren Beobachtern nach ihm benannte Verſchiebung der Farbenhelligkeit. Unter den reinen, geſättigten Farben iſt bei vollem Tageslicht das Gelb am hellſten. Bei Herabſetzung der Beleuchtung (→Dämmerungsſehen) gewinnen die blauen Töne auf Koſten der roten an Helligkeit, und ein Grün iſt die hellſte Farbe. Rote Gegenſtände ſehen daher in der Dämmerung faſt ſchwarz aus, blaue relativ hell und weißlich. Auch in der Landſchaft treten am Abend die blauen Töne ſtärker hervor (Blaue Stunde).

A. König: Über den Helligkeitswert der Spektralfarben (1891); Jaenſch und Stallmann: Beiträge zur Frage der Funktionsſchichten im Sehen (Ztſchr. für Pſychologie, Bd. 106, 1928); J. v. Kries: Zur Theorie des Tages- und Dämmerungsſehens (Handb. d. norm. und path. Phyſiologie, Bd. 12, Tl. 1, 1929).

Purkinjeſche Zellen, Purkinjezellen, 1) beſondere Zellen der Kleinhirnrinde (Tafel Nervenſyſtem I, Abb. 6).

2) Die Zellen des Reizleitungsſyſtems des →Herzens (1).

Purmerend [pör-], Gem. der niederländ. Prov. Nordholland (Karte 65, C 2) zwiſchen den Poldern Beemſter, Purmer und Wijde Wormer am Nordholländiſchen Kanal, hat (1931) 6060 E., Butter-, Käſe-, Eier- und Viehhandel, Milchverwertungs-, Konſerven- und Möbelinduſtrie.

Puro, →Fleiſchſäfte.

Purohita [Sanskrit 'vorangeſtellt', 'beauftragt'] *m*, altind. Bezeichnung für den **Hauptprieſter** am Hofe der ariſchen Fürſten und Könige. [1923).

Hermann Oldenberg: Die Religion des Veda (4. Aufl.

Purple ore [*pörpl or*, engl.], Bezeichnung für Kiesabbrände bei der Schwefelsäurefabrikation, die je nach dem Kupfergehalt in der Kupferfabrikation Verwendung finden oder auch nach Anreicherung und Rösten als Eisenerze verwendet werden.

Purpur [ahd. purpura, über das Lat. aus grch. porphyra], eine im Altertum berühmte Farbe, die im wesentlichen violett in verschiedenen Farbtönungen bis ins Gelbe war. Die Alten bereiteten den P. aus mehreren Schaltieren des Mittelmeers, meist den Gattungen der Tritonshörner (Buccinum), Stachelschnecken (Murex) und Purpurschnecken (Purpura) angehörig. Die den schleimigen, farblosen oder gelblichen Saft absondernde Drüse findet sich bei allen Schnecken. Taucht man ein Stück Zeug hinein und setzt es der Einwirkung der Sonne aus, so ändert sich die Farbe des Saftes stufenweise und geht endlich in ein mehr oder minder dunkles unvertilgbares Violett über.

In chem. Hinsicht ist der Farbstoff der Purpurschnecke Dibromindigo, ein Indigoderivat, das (analog dem Indigo) künstlich zu billigen Preisen herstellbar ist. Bei der großen Mannigfaltigkeit und Farbenprächtigkeit der in neuerer Zeit zur Verfügung stehenden Farbstoffe erwecken aber mit Dibromindigo oder mit dem P. der Alten hergestellte Färbungen nicht mehr den Eindruck einer bes. schönen und kostbaren Farbenerscheinung, sondern kommen uns trübe und unansehnlich vor.

Als Erfinder der Purpurfarbe nennen die Alten die Phönizier; da aber die Purpurschnecke im ganzen Mittelmeer gefunden wurde, so waren auch die Purpurfärbereien nicht ausschließlich den Phöniziern eigen, namentlich leisteten später die Färbereien zu Tarent und Konstantinopel Vorzügliches; in Hierapolis in Phrygien bestand eine Zunft der Purpurfärber. Die Purpurfarbe und der mit ihr gefärbte Stoff galten schon früh als Sinnbild höchster Macht und Würde. Bei den Juden war der Purpurmantel das Gewand des Königs und des Hohenpriesters. In Rom trugen während der Republik und der ersten Kaiserzeit die obersten Beamten, insbesondere der triumphierende Feldherr (toga picta, mit Gold gestickt) und die Kaiser das Ganzpurpurgewand (paludamentum) nur als Festtracht; die rings mit einem Purpurstreifen besetzte Toga (toga praetexta) war ein Ehrenvorrecht der obersten Stände. In der kath. Kirche ist P. die Farbe des Kleides der Kardinäle mit Ausnahme der Ordenskardinäle.

Über den P. des Cassius →Goldpurpur.

Über P. in der Heraldik →Farbe (in der Heraldik) und Tafel Heraldik II, 1 g.

Dedekind: Ein Beitrag zur Purpurkunde (4 Bde., 1898—1911); Faymonville: Die Purpurfärberei der verschiedenen Kulturvölker des klass. Altertums (1900).

Purpura [lat.] *w*, **1)** →Blutfleckenkrankheit.

2) Hauptgatt. der →Purpurschnecken.

Purpurbakterien, Rhodobakterien, eine Gruppe von Bakterien mit einem purpurroten Farbstoff (Bakteriopurpurin). Dieser Farbstoff enthält zwei Anteile: einen purpurroten und einen grünen (der aber kein Blattgrün ist). Ob die P. mit Hilfe des Farbstoffes und des Lichtes Kohlensäure assimilieren können, ist noch ungewiß. Einige Forscher nehmen an, daß sie die Kohlensäure zerlegen können, daß aber diese Zerlegung eigentlich auf Gewinnung von Sauerstoff hinausläuft, von dem im Lebensraum der P., trägen Gewässern, wenig zur Verfügung steht. Sicher vermittelt der Farbstoff Lichtreize, auf die diese Bakterien energisch reagieren, indem sich je nach dem Stärkegrad die P. entweder aus dem Dunkel ins Helle bewegen oder fliehen. Die P. gliedern sich in zwei Gruppen: solche, die Schwefelverbindungen zu veratmen vermögen (als sog. →Schwefelbakterien), und solche, die das nicht vermögen. Es sind lebhaft bewegliche Formen, unter denen bes. Spirillen hervortreten, z. B. Spirillum jenense, das bis zu 0,1 mm lang wird.

Purpurbär, Schmetterling, →Bärenspinner.

Purpurerze, Blue Billy [*blū*, engl.], Bezeichnung für Kiesabbrände bei der Schwefelsäurefabrikation, die in vielen Fällen in Eisenhütten auf Eisen verarbeitet werden.

Purpurgrakel, Vogel, →Stärlinge.

Purpurholz, →Amarantholz.

Purpurhuhn, →Sultanshuhn.

Purpurin, Krappurpur, ein das Alizarin begleitender Farbstoff der Krappwurzel, chemisch ein Trioxyanthrachinon. P. wird aus Alizarin durch Oxydation, z. B. mit Braunstein und Schwefelsäure, hergestellt. Es kristallisiert in orangegelben Nadeln und färbt mit Tonerde gebeizte Baumwolle scharlachrot, chromierte Wolle rotbraun. Das **Pseudopurpurin** (chemisch Purpurinkarbonsäure) findet sich auch im Krapp; sein roter Tonerdelack dient als Malerfarbe.

Purpurlicht, ein ungefähr 15 min nach Sonnenuntergang am Westhimmel in der Sonnenrichtung etwa 16° über dem Horizont sich plötzlich bildender purpurn gefärbter Fleck. 9 min nach seinem Sichtbarwerden erreicht dieser Fleck seine größte Helle und verschwindet nach weiteren 9 min; das Ende des P. findet also eine halbe Stunde nach Sonnenuntergang statt. Unter günstigen Verhältnissen bildet sich 40 min nach Sonnenuntergang ein zweites, schwächeres P., das über eine Stunde andauert. Man schreibt die Ursache dieses P. Schichten aus sehr feinen, gleich großen und gleichmäßig verteilten Körperchen zu, bei deren Durchstrahlung eine Beugung des Sonnenlichts stattfindet.

Purpurmantel, →Purpur.

Purpurmeer, fsw. Golf von →Kalifornien (1).

Purpurrose, Korallentier, →Aktinien.

Purpursäure, →Murexid.

Purpurschnecken, Purpuridae, Fam. der Vorderkiemer, mit breiteiförmiger, weitmundiger, dickwandiger Schale, deren Gewinde kurz und deren letzter Umgang groß ist. Die Hauptgatt. Purpura bewohnt in zahlreichen Arten bes. wärmere Meere; Purpura lapillus (Tafel Eier I, Abb. 2), bei Helgoland häufig, hat ein bis 4 cm hohes, geripptes, oft gebändertes Gehäuse. Alle P. besitzen eine sog. Purpurdrüse, deren Absceidung — dem Sonnenlicht ausgesetzt — erst gelb, dann rot, schließlich purpurn wird. Aus den P., bes. aber den →Stachelschnecken, wurde im Altertum, vor allem an der syr. Küste, ein kostbarer Farbstoff, der →Purpur, gewonnen.

Purpurschnecken: Purpura lapillus.

Brehms Tierleben, 4. Aufl., Bd. 1 (1918).

Purpurvogel, →Pompadour.

Purpurwinde, purpurblütige Prunkwinde, → Ipomoea.

Purpurzikade, →Leuchtzirpen.

Purree [*pärī*, engl.; aus dem Neuindischen], fsw. Ind. Gelb, Malerfarbe, →Euxanthinsäure.

Purren [nd. ‘sticheln’, ‘reizen’], →Auspurren.

Purrmann, Hans Marsilius, Maler, *Speyer 10. April 1880, lebt in Berlin, im Sommer in Langenargen am Bodensee. Er besuchte 1897 die Kunstgewerbeschule in Karlsruhe, 1898—1904 die Akademie in München, bildete sich dann bis 1914 in ständiger Fühlung mit Henri Matisse in Paris weiter und entwickelte in der Richtung der Nachfolge Cézannes eine lebensvolle Art der Bildgestaltung. In seinen Stillleben und Landschaften ist er von urspr. starker Farbigkeit immer mehr zu einer Abklärung des farbigen Gesamteindrucks vorgedrungen. Die meisten deutschen Museen besitzen Bilder von ihm.

Karl Scheffler: Hans P. (Kunst und Künstler, Jahrg. 19, 1920 und Jahrg. 29, 1930).

Pursak, l. Nebenfluß des →Sakaria.

Pur-sang [*pür-βā*, frz.], Vollblut(pferd); reinblütig; übertragen: vollkommen, untadelig.

Pürschen, sww. →Pirschen.

Purschenstein, Schloß bei →Neuhausen (2).

Pürstinger, Pirstinger, Berthold, Bischof von Chiemsee, auch **Berthold von Chiemsee** genannt, *Salzburg 1465, †Saalfelden im Pinzgau (Diözese Chiemsee) 16. Juli 1543, war von 1508—26 Bischof von Chiemsee. Von seinen Schriften ist bes. bekannt »Onus ecclesiae« (geschrieben 1519, gedruckt Landshut 1524), worin im Geist der mittelalterlichen Apokalyptik die schweren kirchl. und sozialen Gebrechen der Zeit geschildert und das Eintreten eines göttlichen Gerichtes und einer Reformation angekündigt werden. P.s »Tewtsche Theologey« (1528 zuerst veröffentlicht; n. Ausg. von Reithmeier 1852) ist die älteste kath. Dogmatik in deutscher Sprache.

Punkes: Berthold von Chiemsee (Wetzer und Weltes Kirchenlexikon, Bd. 2, 2. Aufl. 1883); Heinrich Werner: Die Flugschrift Onus ecclesiae (1519), mit einem Anhang über sozial- u. kirchenpolit. Prophetien (Gießener Diss., 1906); Th. Greinz: Berthold P., Bischof von Chiemsee (Mitt. der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Bd. 44, 1904); J. Ficker: Pürstinger (R. E., Bd. 16, 3. Aufl. 1905).

Purtscheller, Ludwig, Alpinist, *Innsbruck 6. Okt. 1849, †Bern 3. März 1900, war Turnlehrer in Salzburg und widmete sich der touristischen Erforschung der Alpen. Er war ein grundsätzlicher Vertreter des führerlosen Bergsteigens. 1889 beteiligte sich P. an der Besteigung des Kilimandscharo durch Hans Meyer. Beim Abstieg von der Aiguille du Dru in der Montblanc-Gruppe 1899 verunglückte P. und starb an den Folgen des Sturzes. P. hat im ganzen über 1700 Gipfel erstiegen (darunter viele Erstbesteigungen); seine zahlreichen Aufsätze, auch größere Abhandlungen, erschienen in den Veröffentlichungen des Deutschen und Österr. Alpenvereins, des Österr., Schweiz. und Ital. Alpenklubs. Die touristisch-topogr. Ergebnisse seiner Bergwanderungen legte er, zusammen mit Heinr. Heß, in dem Führer »Der Hochtourist in den Ostalpen« (2 Bde., 1894; 5. Aufl. von Barth, 8 Bde., 1925—30) nieder. Eine Sammlung seiner Schriften gab sein Wandergefährte Heß u. d. T.: »Über Fels und Firn« (1901) heraus; »Ludw. P. Eine Auswahl«, zusammengestellt von Ant. Ziegler, hg. v. Deutschen und Österr. Alpenverein (1926).

Purulent [lat.], eitrig.

Purús [nach den Purú-Indianern], r. Nebenfluß des Amazonas (Karte 106, C 6—E 4), 3210 km lang, entspringt am Ostabhang der peruan. Vorkordilleren (Montaña), durchströmt in stark gewundenem Laufe das Acre-Territorium und den Staat Amazonas und mündet in mehreren Armen. Seine bedeutendsten Zuflüsse sind r. der Acre, l. der Tapauá. Er ist 1670 km weit für größere Schiffe befahrbar.

Purusch̥a [Sanskrit ‘Mann’, ‘Person’, ‘Seele’, ‘höchster Geist’, ‘Weltseele’] *m*, Fachausdruck für die oberste, dem Stoff gegenüberstehende Wesenheit. Der P., den schon nach einem Rigveda-Liede die Götter als kosmischen Riesen opferten, um das Weltall hervorzubringen, erscheint mikrokosmisch als Männchen, das im Herzen wohnt. Bes. wichtig ist der Begriff P. für das →Sānkhja geworden, das neben der Prakriti, dem ewigen Urstoff, zahllose andere, ewige Geistwesenheiten, die P.s, annimmt. (→Indische Philosophie.)

Literatur →Indische Philosophie.

Purworedjo, Stadt auf Java, →Poerworedjo.

Pürzel *m*, sww. →Bürzel 2).

Purzelbaum, turnerische Übung, →Rolle.

Purzelkraut, sww. →Portulak.

Purzler, Rasse der →Tauben.

Pus [lat.] *s*, der →Eiter.

Pūṣa, Ort in der brit.-ind. Prov. Bihār und Orissa, bei Darbhangā, Sitz der ind. Landw. Hochschule mit bedeutender Pflanzenzuchtstation.

Pusan, Stadt in Korea, →Fusan.

Pusaetha, Pflanzengatt., →Entada.

Puşcariu [*puschkqriu*], Sextil, rumän. Sprachforscher, *Kronstadt 4. Jan. 1877, seit 1906 Universitätsprof. in Czernowitz, seit 1919 in Klausenburg, wo er das Forschungsinstitut für rumän. Sprache und Kultur und die sprachwissensch. Zeitschrift »Dacoromania« (1920) gründete. Im Auftrage der rumän. Akademie der Wissenschaften verfaßt er das »Dictionarul limbii române« (1906 ff.) und leitet seit 1929 die Arbeiten des rumän. Sprachatlasses. Seine Sonderstudien gelten der Geschichte und Dialektologie der rumän. Sprache und sprachwissensch. Fragen, so »Etudii istroromâne« (1925—29), »Istoria literaturii române, epoca veche« (2. Aufl., Hermannstadt 1930).

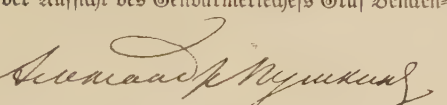
Pūṣchan, Name eines alten ind. Gottes. P. wird im Rigveda »Herr der Wege« genannt und ist als solcher Beschützer der Wanderer vor Wegelagerern und Räubern; er bringt das verirrte Vieh zur Herde zurück und zeigt den Menschen verborgene Schätze. Wie im klass. Sanskrit P. ein Name der Sonne ist, so ist auch der altwedische Gott P. ein Sonnengenius, der alles überschaut, die Wege zeigt und das Verlorene wiederfinden läßt.

Alfred Hillebrandt: Vedische Mythologie, Bd. 2 (2. Aufl. 1929).

Puschkin, Alexandr Sergejewitsch, russ. Dichter, *Moskau 6. Juni 1799, †Petersburg 10. Febr. 1837, aus alter Adelsfamilie, mütterlicherseits ein Abkömmling des Mohren Peters d. Gr., Abram Hannibal. P. war 1811—17 Schüler des Lyzeums in Zarskoje Selo, wo er seine ersten Gedichte schrieb (die sog. »Lyzeumsgedichte«, das erste gedruckt bereits 1814) sowie die (kürzlich aufgefundene) Verserzählung »Der Mönch« (1813/14, hg. 1928/29); 1817 trat er in den Dienst des Außenministeriums. Begeisterten Beifall fand sein noch auf dem Lyzeum begonnenes komisch-heroisches Zauberepos »Ruslan und Ludmila« (gedr. 1820). Wegen einiger besonders scharfer Epigramme (auf Araktschejew u. a.) wurde P. 1820 nach Jekaterinoslaw versetzt, später nach Kischinew, wo er bis 1823 verblieb. Stark von Byron beeinflußt, wurde der Pseudoklassiker jetzt zum Romantiker. Außer lyrischen Gedichten schrieb er eine Reihe von Verserzählungen: »Der Gefangene im Kaukasus« (geschr. 1821, gedr. 1822), die grotesk-gotteslästerliche »Gawriliade« (1821, gedr. 1861, krit. Ausg. 1922), »Der Springbrunnen von Bachtschissarai« (1822, gedr. 1825), »Die Räuberbrüder« (1825), »Die Zigeuner« (1827). In Odessa, wohin

er 1823 kam, entstanden die ersten Kapitel des Versromanes »Eugen Onegin« (gedr. 1825—27); 1824 aus dem Staatsdienst entlassen, wurde er auf das Gut seiner Mutter (Michailowskoje, Gouv. Pskow) verwiesen. Hier kam P. in unmittelbare Berührung mit dem Volke und lernte dessen Lieder und Märchen kennen und lieben; durch die Beschäftigung mit Shakespeare angeregt, überwand er die Romantik und wurde zum Realisten und zum nationalen Dichter. In Michailowskoje arbeitete er am »Eugen Onegin« weiter (Kapitel 4—6, gedr. 1831), dichtete das komische Epos »Graf Nulin« (gedr. 1828) und schrieb das Shakespeares Königschroniken nachahmende Drama »Boris Godunow« (1825, gedr. 1830). 1826 wies Nikolaus I. dem Dichter Moskau als Aufenthaltsort an und unterstellte ihn seiner persönlichen Zensur und der Aufsicht des Gendarmeriechefs Graf Benckendorff. 1826 erschien die erste Ausgabe von P.s Gedichten, 1829 die zweite (2 Bde.); 1829 wurde auch das epische Gedicht »Poltawa« gedruckt, das die Liebe der Tochter des alten Fürsten Kotschubej zu Mazeppa, dem Henker ihres Vaters, zum Gegenstande hat. Auf dem väterlichen Gute Boldino (Gouv. Nischnij-Nowgorod), das er 1830 erhielt, vollendete er sein Hauptwerk, den Versroman »Eugen Onegin« (erste vollständige Ausg. 1833), der ein meisterhaftes Bild russ. ländlichen Adelslebens der 20er Jahre gibt; sein übersättigter, unbefriedigter, noch mit byronischen Zügen ausgestatteter Held weist die Liebe Tatjanas, dieser schönsten Mädchengestalt der russischen Literatur, kühl zurück, um dann zu spät zu erkennen, daß er am Glück vorbeigegangen ist. In Boldino entstanden ferner dramat. Dichtungen wie »Der geizige Ritter« (gedr. 1836), »Mozart und Salieri« (gedr. 1832), die Tragödie des Künstlerneides, »Der steinerne Gast« (gedr. 1839), die humoristische Verserzählung »Das Häuschen in Kolomna« (gedr. 1833), und in Prosa die »Erzählungen Belkins« (gedr. 1831). Im Febr. 1831 vermählte sich der Dichter in Moskau mit Natalia Nikolajewna **Gontscharowa** (*1812, spätere Gräfin Lanskaja) und siedelte im Okt. nach Petersburg über. In diesen Jahren verfaßte er seine wunderbar den Volkston treffenden »Märchen« und die Novelle »Dubrowskij« (1832/33, gedr. 1841). Seit 1832 beschäftigte er sich im Staatsarchiv mit Studien zu einer geplanten Geschichte Peters d. Gr.; statt ihrer entstand 1833 seine gewaltigste epische Dichtung »Der eherne Reiter« (gedr. 1837), in der er Peter d. Gr. ein herrliches Denkmal errichtete. Die histor. Beschäftigungen veranlaßten ihn zur Abfassung der »Geschichte des Pugatschewschen Aufstandes« (1834) und zu der aus dieser Zeit geschöpften Novelle »Die Hauptmannstochter« (gedr. 1836). In der 1834 erschienenen Novelle »Pique-Dame« schilderte er in E. T. A. Hoffmanns Art die Spielerleidenschaft. 1835 gründete er die (später von Pletnew und Nekrassow weitergeführte) Zeitschrift »Sowremennik« (Der Zeitgenosse). Im Duell mit dem Gardeoffizier Charles d'Anthès, einem Franzosen (seit 1837 sein Schwager), der seine Ehre verletzt hatte, wurde er am 8. Febr. 1837 schwer verwundet; er starb zwei Tage später und wurde am 18. Febr. im Kloster Swjatyja Gory (nahe Michailowskoje) beigesetzt. Denkmäler in Moskau (1880), Petersburg (1884), Kischinew (1885), Odessa (1889).

Aleksandr Sergejewitsch Puschkin (Steindruck von Hippius).



P. ist der größte russ. Dichter, der Begründer der nationalen realist. Literatur; seine Werke sind von klassischer Vollendung der Form, seine Sprache ist klangvoll und reich an innerer Leuchtkraft; er ist der eigentl. Schöpfer des russ. Verses. Wahrhaft in seinen Gefühlen, war er ein verständnisvoller Vertreter humaner Ideen und hatte eine erhabene Auffassung vom Berufe des Dichters als eines Sehers, der der Menge die Wege zeigen und Weisheit künden soll. Er war ein glühender Patriot und in späteren Jahren ein gläubiger Christ; ein Sucher nach dem Schönen und Guten, der in seiner Kunst das innere Gleichgewicht fand, das ihm das Leben versagte.

Die erste Gesamtausgabe von P.s Werken erschien in 11 Bänden 1838—41; neuere Ausgaben sind die von Wengerow (6 Bde., 1907—15), Brjussow (6 Bde., 1919), Tomaschewskij und Schtschegolew (6 Bde., bis 1931 5 Bde. erschienen). Von der großen Ausgabe der Akademie der Wissenschaften erschienen (bis 1929) nur die Bde. 1—4, 9, 11; daneben gibt es zahlreiche volkstümliche Ausgaben, eine große wissenschaftliche Ausgabe ist in Vorbereitung. Deutsche Übersetzungen der Werke P.s in Auswahl gaben Lippert (2 Bde., 1840), Bodenstedt (3 Bde., 1854), Loewe (1869), Fiedler (1897), A. Luther (2 Bde., 1923), Frisch (1925); einzelne Dichtungen übertrugen W. Wolfsohn, Ascharin, Commichau (»Eugen Onegin«), A. Luther, Groeger, R. v. Walther u. a. P.s »Briefe«, russ. hg. v. Saitow (3 Bde., 1906—11), von Modsalewskij (2 Bde., 1926—28); »Briefe an Jelisaweta Chitrowo« (1927); Auswahl von Briefen deutsch von A. Luther (»Alexander P. in seinen Briefen«, 1927); »Tagebuch« hg. v. Modsalewskij (1923/24).

Verzeichnis älterer russ. **Werke über P.** bei Mezières: Die russ. Literatur vom 11. bis 19. Jahrh., Bd. 2 (russ. 1904) und Wladislawlew: Russ. Schriftsteller (russ., 4. Aufl. 1924); Verzeichnis deutscher Würdigungen P.s bei Luther: Gesch. der russ. Literatur (1924). **Würdigungen von P.s Schaffen in deutscher Sprache** geben die Darstellungen der russ. Literatur von A. v. Reinholdt (1886), Brückner (2. Aufl. 1909), Eliasberg (1922), Luther (1924), Sakulin (1931). — Dostojewskij: Puschkin (im Tagebuch eines Schriftstellers, 1880; deutsch 1923); Graf Sollohub: Erinnerungen an Gogol, P. und Lermontow (deutsch 1883); Flach: Un grand poète russe. Alexandre Pouchkine d'après ses œuvres et des documents nouveaux (1894); M. M. Pokrowskij: P. und Shakespeare (Jahrbuch der deutschen Shakespeare-Gesellschaft, Bd. 43, 1907); Haumant: Pouchkine (1911); K. Fuß: Untersuchungen über A. P. als Politiker und Historiker (Tübinger Diss., 1923); Tomaschewskij: Die Puschkinforschung seit 1914 (Ztschr. f. slaw. Philologie, Bd. 2, 1925); Schirmunskij: Byron und P. (Ztschr. f. slaw. Philologie, Bd. 3 und 4, 1926/27); Lednicki: Pouchkine et la Pologne (1928); Vinokur: Puschkiniana 1928/29 (Slaw. Rundschau, Bd. 1, 1929); M. Hofmann: Pouchkine (1931).

Puschlav, schweiz. Landschaft und Dorf, →Poschiavo.

Puschmann, 1) Adam, Meistersinger, *Görlitz 1532, †Breslau 4. April 1600, ursprünglich Handwerker, trat während seines Nürnberger Aufenthaltes (seit 1555) in nahe Beziehungen zu den dortigen Meistersingern, bes. zu Hans Sachs, dessen Tod er in einem Lobgedicht beklagt. Sowohl sein »Gründlicher Bericht des deutschen Meistergesangs«

(1571; hg. v. Jonas, 1888, und v. Münzer, 1907) wie ein handschriftlich erhaltenes Verzeichnis von über 300 »Meistertönen« (»Singebuch«, hg. v. G. Münzer, 1907) geben über die poet. und musikal. Seite des Meistergesanges wichtige Aufschlüsse. P. schrieb auch viele Meisterlieder und die Komödie »Jakob, Joseph und seine Brüder« (gedr. 1592).

Edm. Goetze: Adam P. (Neues Lausitzisches Magazin, Bd. 53, 1877), Adam P. (Ztschr. für deutsche Philologie, Bd. 46, 1915); G. Roethe in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 26 (1888).

2) Theodor, Medizinhistoriker, * Löwenberg (Schlesien) 4. Mai 1844, † Wien 28. Sept. 1899, wo er seit 1879 Prof. der Medizingeschichte war. Er gab die Schriften Alexanders von Tralles vollständig heraus: »Alexander von Tralles, Originaltext und Übersetzung« (2 Bde., 1878/79), »Nachträge zu Alexander Trallianus« (1887) und bearbeitete die Geschichte des mediz. Unterrichts und der Medizin in Wien.

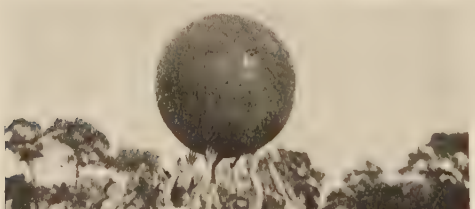
Nachrufe von R. R. v. Töply in der Wiener klin. Wochenschr., Jahrg. 12 (1899), Pagel in der Berliner klin. Wochenschrift, Jahrg. 36 (1899), Neuburger in der Wiener mediz. Presse, Jahrg. 40 (1899), Sudhoff in der Münch. med. Wochenschr., Jahrg. 53 (1906).

Puscht-i-Kûh, Gebirgslandschaft in der pers. Prov. Luristân (Karte 82, B 4), von nomadischen Luren bewohnt und von den Ketten des Zagrosgebirges durchzogen, das hier im Manischt Kûh 2740 m erreicht.

Pusey [*pjŭsi*], Edward, anglik. Theolog, *Pusey bei Oxford 1800, † Oxford 16. Sept. 1882, wurde 1828 Prof. der hebr. Sprache an der Universität Oxford. 1833 schloß er sich der von Oxford ausgehenden, auch nach ihm Puseyismus (→Ritualismus) benannten katholisierenden Richtung der engl. Kirche an.

H. P. Liddon: Life of E. B. P. (5 Bde., 1893—99); Y. Brilioth: The anglican revival (1925).

Puseyismus [*pjüsi-*], eine dem röm. Katholizismus in der anglik. Kirche zugewandte Richtung (→Ritualismus; →Pusey).



Pußball.

Pußball [*pŭsch-*, von engl. to push 'schieben'], amerik. Ballspiel, wird von zwei Mannschaften gespielt, die während einer Spielzeit von 40 Minuten mit Pausen nach je 10 Minuten einen Ball von 1,80 m Durchmesser ins gegnerische Mal zu schieben versuchen. P. hat sich in Deutschland wenig eingebürgert; er wird bisweilen als Ergänzungstraining für andere Sportarten benutzt.

Pußkar(a) [*pŭsch-*], Wallfahrtsort in der brit.-ind. Prov. Ajmer-Merwâra (Karte 83, B 3), mit dem einzigen bedeutenden Brahmatempel in Indien. Im Herbst findet ein großer Jahr- und Viehmarkt statt, zu dem etwa 100 000 Pilger zusammenkommen.

H. von Glasenapp: Heilige Stätten Indiens (1928).

Pußhtu, engl. Schreibung für Paschtô (→Afghanische Sprache und Literatur).

Püspökladány [*püschpöklodâny*], Großgem. im ungar. Kom. Hajdú (Karte 70, C 2), hat (1930) 14 293 magyar. meist ref. E., Dampfmühle, Branntweinbrennerei und ist wichtiger Bahnknoten der Linien Budapest-Debrecen und Budapest-Großwardein.

Pußeree [*pâßarî*], **Pussaree,** bengal. Gewicht zu 5 Sihr (Seer) oder $^1/_8$ Basar Maund = 4,666 kg und als Faktoreigewicht = 4,229 kg.

Pußkeller, Büßergenossenschaften, →Flagellanten.

Pußta [von slaw. pust 'leer', 'öde'] *w*, Mz. Pußten, in Ungarn ursprünglich unbesiedelte, baumlose, öde Gegend mit Weidevieh-zucht; später, bes. während und nach der Türkenzeit, die verödeten Gebiete vieler zerstörter Dörfer (»Wüstungen«), vor allem zwischen Donau und Theiß, aber auch im Hügel- und Mittelgebirgsland, aus denen meist der Großgrundbesitz weniger Dorfstädte, der Kirche und Edelleute genährt wurde. Von den noch bis zur Mitte des 19. Jahrh. ausgedehnten Weidegebieten mit romant. Hirtenleben sind nur mehr Reste, z. B. die →Hortobágy (1), vorhanden; die meisten dieser Gebiete stehen heute in intensiver Bodenkultur (Getreide, Wein, Obst). Die frühere Waldsteppe der P., bes. zwischen Donau und Theiß, ist durch die Erfolge der Flugsandkultur in eine an Oberitalien erinnernde Mischkulturlandschaft verwandelt worden. Die charakteristische Pußtavegetation soll hauptsächlich vom ungar. Mittelgebirge (Ósmátra), und nur zu 10% aus den pontischen Steppen stammen.

Pußta: Typisches Bild einer ungarischen Pußta.

Fr. Woenig: Eine Pußtenfahrt. Bilder aus der ungar. Tiefebene (1892), Hej, die P.! (1897); R. von Sóo: Die Entstehung der ungar. P. (Ungar. Jahrbücher, Bd. 6, 1927).

Pustel, Eiterblase, lat. Pustula, kleine mit Eiter gefüllte Blase. Eine kleine und oberflächliche P. wird als Impetigo, eine größere und tiefer reichende als Ecthyma bezeichnet.

Pustelflechte, Ekzemart, 1) bei Haustieren, →Grind 3); 2) beim Menschen, →Ekthyma.

Pustelschorf, zwei Pflanzenkrankheiten, 1) ein →Rübenschorf, 2) der Pulverschorf der Kartoffel (→Kartoffelschorf 2).

Pusterja, Val, →Pustertal.

Püsterich [von pusten 'blasen'], eine hohle Erzfigur, die am Munde mit einer Öffnung versehen ist. Wird die Figur mit Wasser gefüllt und darunter ein starkes Feuer angefacht, so kommt das Wasser

zum Sieden, und die Figur stößt Dampfstrahlen aus. Der bekannteste P. ist der P. von Sondershausen (um 1250 entstanden).

Feldhaus: Ruhmesblätter der Technik (2. Aufl. 1926).

Püsterich von Sondershausen (um 1250; 0,57 m hoch).

Pusterohr, svw. →Blasrohr 1).

Pustertal [vielleicht von slaw. pust 'leer', 'öde'], ital. **(Val) Pusteria,** ein etwa 100 km langes Alpental im östl. Tirol (Karte 54, F—H 3), zwischen den Hohen Tauern im N, den Südtiroler Dolomiten und den Karnischen Alpen im S, reicht von Mühlbach im Rienztal über St. Lorenzen, Bruneck, Welsberg zur Wasserscheide zwischen Rienz und Drau (Toblacher Feld, 1204 m ü. M.) und weiter ins Drautal über Innichen und Sillian bis Lienz. Als bedeutendere Seitentäler münden von N her das Pfunderstal (bei Niedervintl), das Tauferer Tal (bei Bruneck), das Defereggental (bei Lienz), von S her das Gadertal (bei St. Lorenzen) und das Tal von Ampezzo (bei Toblach). Schon die Römer, von deren Niederlassungen zahlreiche Altertümer zeugen, hatten das P. mit einer Straße versehen. Heute wird es von der Bahn Lienz-Innichen-Franzensfeste benutzt, die zwischen Sillian und Vierschach (ital. Versciaco) östl. der Wasserscheide die österr.-ital. Grenze (seit 1919) überschreitet.

Pustet, Friedrich, Verlagsbuchhandlung und Druckerei in Regensburg, gegr. 1826 von Friedrich P. (*Hals bei Passau 24. Febr. 1798, †München 6. März 1882). Inhaber ist seit 1902 der Enkel des Gründers, Friedrich P. (*Regensburg 21. April 1867). 1920 wurde die Firma in Gestalt einer Kommanditgesellschaft mit dem Verlag Josef Kösel verbunden, 1927 aber wieder verselbständigt. Der ausschließlich kath. Verlag ist besonders auf dem Gebiet der liturgischen Werke und der Kirchenmusik tätig. Er pflegt rege Auslandsbeziehungen und unterhält in einer Reihe größerer Städte wie Leipzig, Köln, Rom, Valencia eigene Sortimentsbuchhandlungen.

Denk: P., Vater und Sohn (1904).

Pustkuchen (=Glanzow), Johann Friedrich Wilhelm, Schriftsteller, *Detmold 4. Febr. 1793, †Wiebelskirchen bei Ottweiler 2. Jan. 1834 als Pfarrer, war in Theologie, Pädagogik und Belletristik schriftstellerisch tätig. Ohne Verfassernamen veröffentlichte er 1823—28, vor Erscheinen von Goethes Fortsetzung des »Wilhelm Meister«, die (vom Publikum vielfach für echt angesehenen) sog. falschen »Wanderjahre« (Neudruck mit Einl. von Geiger, 5 Tle., 1913), die an Goethes Werk und Weltanschauung von christlich-orthodoxem Standpunkt aus scharfe Kritik üben.

L. Geiger: Goethe und P. (2. Aufl. 1914).

Pustula [lat.], die →Pustel; **P. maligna,** der bösartige Milzbrandkarbunkel (→Milzbrand).

Putamen [lat.] *s*, 1) in der Anatomie ein Hirnzentrum, die Haube, →Gehirn B II b 1.

2) In der Botanik der Steinkern einer →Frucht (1).

Put and call [*pŭt ănd kâl*], vollständig Put option and call option, abg. Pac., im Londoner Börsenverkehr die →Stellage.

Putativ [lat.], vermeintlich, irrtümlich; **Putativdelikt,** →Wahnverbrechen.

Putativehe, lat. Matrimonium putativum, **Glaubensehe,** eine Ehe, die ungültig oder nichtig ist, bei der aber beide Ehegatten oder auch nur der eine Teil das ihr entgegenstehende gesetzl. Hindernis nicht gekannt hat. Kannte nur der eine Ehegatte die Nichtigkeit, so kann der andere wählen, ob in vermögensrechtl. Beziehung die Folgen der Nichtigkeit eintreten oder ob ihm die vermögensrechtl. Ansprüche zustehen sollen, die er haben würde, wenn die Ehe geschieden und der bösgläubige Ehegatte für allein schuldig erklärt worden wäre (§ 1345 BGB.). Hinsichtlich der persönl. Beziehungen (z. B. hinsichtlich des Namens- und Erbrechts) tritt die Nichtigkeit in ganzem Umfang ein. Waren beide Ehegatten gutgläubig oder bösgläubig oder ist eine wegen Formmangels nichtige Ehe nicht einmal ins Heiratsregister eingetragen, so treten nach §1345 BGB. ohne weiteres die Folgen der Nichtigkeit ein. Hinsichtlich der Stellung der Kinder gelten die Bestimmungen §§ 1699ff. BGB.

Putativverbe, rechtlich derjenige, der, ohne Erbe zu sein, sich für erbberechtigt hält.

Putativkinder, Bezeichnung für die Kinder aus einer →Putativehe.

Putativnotwehr, Bezeichnung für die vermeintliche Notwehr, bei der eine Abwehrhandlung vorgenommen wird in der irrigen Annahme, daß die Voraussetzungen für Notwehr vorlägen. Eine Bestrafung wegen vorsätzlicher Verfehlung ist in diesem Fall ausgeschlossen; beruht der Irrtum aber auf Fahrlässigkeit, und handelt es sich um ein Fahrlässigkeitsdelikt, so tritt deswegen Bestrafung ein.

Putbus, Marktflecken und Sommerfrische im Kr. Rügen des preuß. RgBz. Stettin (Provinz Pommern; Karte 40, A 1; 40 a), Sitz der Fürsten von P., im Südteil der Insel, 2 km von der Ostküste (Greifswalder Bodden), 30 m ü. M., an der Bahn Bergen-Lauterbach (Dampferstation) und der Kleinbahn Altefähr-Göhren, hat (1925) 2090 meist evang. E., fürstl. Schloß (1872), schönen Park, fürstl. Schauspielhaus, Kursaal, Wildpark, Pädagogium; Kalksandsteinwerk. Südl. von P. am Meeresstrand das Seebad **Lauterbach** (Trinkkuren, kalte und warme Seebäder, mediz. Bäder). Östl. davon die Goor, ein schöner Buchenwald, gegenüber die Insel Vilm. — P. wurde 1810 vom Fürsten Wilhelm Malte von P. gegründet.

Putbus, Fürsten und Herren zu, ursprünglich eine Nebenlinie der alten (1325 ausgestorbenen) slaw. Fürsten der Insel Rügen, wurde 1727 in den Reichsgrafenstand erhoben. Graf Wilhelm Malte (*1783, †1854) erhielt 1807 die schwed. Fürstenwürde (nach dem Erstgeburtsrecht, 1817 von Preußen bestätigt); mit ihm und einem Bruder (†1858) erlosch das alte Haus P. im Mannesstamm. Der 2. Fürst wurde sein Enkel Graf Wilhelm Malte v. **Wylich und Lottum** (*1833, †1907); er hinterließ nur Töchter. Nach dessen Tode ging die Fürstenwürde auf seinen Schwiegersohn Franz v. **Veltheim** (*1848, †1927) über; dieser blieb kinderlos. Die Gemahlin des Fürsten Franz, Gräfin Marie v. Wylich und Lottum (*1858, †1930), war bereits seit dem Tode ihres Vaters Fürstin zu P.; nach ihrem Tode nahm die zweitälteste Schwester Asta (*1860) den Namen »Fürstin und Herrin zu P.« an. Die Putbusschen Besitzungen auf Rügen umfassen 120 Landgüter mit insgesamt 330 qkm.

W. Loebe: Mitt. zur Genealogie und Geschichte des Hauses P. (Putbuser Programm, 1895); C. G. v. Platen in den Balt. Studien, n. F., Bd. 31 (1929).

Puteaux [*pütō*], Kantonstadt im franz. Dep. Seine, westl. von Paris (Stadtplan Paris, Rückseite b, C 2), 30 m ü. M., l. der Seine, hat (1926) 37960 E., Handels- und Gewerbeschule, Arsenal, chem. und Metallindustrie (u. a. staatliche Waffenfabrik).

Puten [nd.], →Haushuhn.

Putenie, volkstümlicher Pflanzenname, Entstellung aus →Päonie.

Puteoli, altitalische Stadt, →Pozzuoli.

Puter [nd.], der Truthahn.

Püterich von Reichertshausen, Jakob, fränkischer Ritter, *1400, †1469, lebte am Hofe Herzog Albrechts IV. in München, dichtete 1462 in der Titurelstrophe einen an die Pfalzgräfin Mechthild gerichteten »Ehrenbrief« (Ausgabe von A. Goette, 1899; von F. Behrend und R. Wolkan, Ges. der Bibliophilen, Weimar 1920), ein Verzeichnis mittelalterlicher Ritterepen, das wichtige Nachrichten enthält.

G. Roethe in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 26 (1888); K. Burdach: Vorspiel, Bd. 1, Tl. 2 (1925).

Putignano [-*njāno*], Gem. der ital. Prov. Bari, 374 m ü. M., hat (1931) 16000 E., alte Kirche.

Putilowka, Fluß in Polen, mündet nordwestl. von Równe in den Goryn. Über die Ereignisse im Weltkrieg →Kormin.

Putilowwerk, seit Errichtung der Sowjetunion **Krasnyj Putilowez** ['Der rote Putilower'], 1801 errichtetes industrielles Werk in Leningrad (Moskau-Narwaer Rayon), das mit seinen metallurg. und mechan. Werkstätten nach und nach das bedeutendste Unternehmen zur Herstellung von Geschützen und Geschossen für die russ. Armee und Marine, seit 1904 auch von Panzerplatten wurde. Von den Sowjets wurde es zeitweise stillgelegt, dann wieder zur Herstellung von rollendem Eisenbahnmaterial in Betrieb gesetzt. Seit 1929 werden vorwiegend Traktoren und landw. Maschinen nach amerik. Muster gebaut.

Putlitz, Stadt im Kr. Westprignitz des preuß. RgBz. Potsdam (Prov. Brandenburg; Karte 43, C 2), an der Stepenitz, 55 m ü. M., und den Kleinbahnen P.-Perleberg und Pritzwalk-Suckow, hat (1930) 2100 meist evang. E., Ruine der Stammburg der »Gänse Edlen Herren zu P.« (1108); Ackerbau, Brauerei, Brennerei, Schweinemärkte. — P. wird schon 946 als Stadt genannt (Pochlustim). Im Dreißigjährigen Kriege wurde es gänzlich zerstört.

Putlitz, Gustav Heinrich **Gans, Edler Herr zu,** Dichter, aus dem Adelsgeschlecht →Gans zu Putlitz, *auf Retzin bei Perleberg in der Prignitz 20. März 1821, †das. 5. Sept. 1890, 1863—67 Intendant des Hoftheaters zu Schwerin, 1867/68 Hofmarschall des preuß. Kronprinzen, 1873—89 Generaldirektor des Hoftheaters in Karlsruhe. Seinen Ruf als Dichter begründete P. mit den anmutigen Märchen »Was sich der Wald erzählt« (1850) und »Vergißmeinnicht« (1853). Er schrieb gemütvolle Lustspiele (4 Bde., 1850—55; n. F., 4 Bde., 1869—72), den Schwank »Das Schwert des Damokles« (1863), Schauspiele wie »Das Testament des Großen Kurfürsten« (1859), »Don Juan d'Austria« (1863), ferner »Brandenb. Geschichten« (1862), »Novellen« (1863), Romane (»Das Frölenhaus«, 1881; »Das Maler-Majorle«, 1883), »Theater-Erinnerungen« (2 Bde., 1874), »Mein Heim. Erinnerungen« (1885) und gab die von Immermanns Witwe verfaßte Lebensschilderung ihres Gatten heraus (2 Bde., 1870). »Ausgewählte Werke« (6 Bde., 1873—78; Erg.-Bd., 1888). Briefe veröffentlichte Elisabeth zu P. (»Gustav zu P. Ein Lebensbild«, 3 Tle., 1894/95).

Monty Jacobs in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 53 (1907).

Putna, 1) r. Nebenfluß des Sereth in Rumänien (Karte 74, D 3), entspringt am Läcăuţi in den Ostkarpathen und mündet nach 135 km bei Fundeni. — Als **Schlacht an der P.** (4.—8. Jan. 1917) werden die letzten Bewegungskämpfe der 9. deutschen Armee im rumän. Feldzug des Weltkriegs bezeichnet, in denen die russ. und rumän. Kräfte zur Räumung von Focşani und des r. Putnaufers und zum Rückzug über den Sereth gezwungen wurden. Die Kämpfe gingen in den Stellungskrieg an P. und Sereth über.

2) Judeţ in Rumänien, am Außenrand der Ostkarpathen beiderseits des Flusses P., umfaßt 3340 qkm mit (1930) 193947 E. Hauptstadt ist Focşani.

Putnam [*pătnəm*], Stadt im Staate Connecticut der Ver.St.v.A. (Karte 98, Nbk. II, C 2), am Quinnebaug River; (1930) 7320 E., Textil-, Schuhindustrie.

Putnam [*pătnəm*], 1) George Palmer, amerik. Verlagsbuchhändler, *Brunswick (Maine) 7. Febr. 1814, †New York 20. Dez. 1872. Er trat 1833 in die Verlagsbuchhandlung Wiley & Long in New York ein und wurde 1840 Mitinhaber der seitdem Wiley & Putnam benannten Firma. 1840/41 richtete er in England als erster eine Zweigniederlassung für den Vertrieb amerik. Literatur ein, die er bis 1848 leitete. 1848 gründete er in New York einen eigenen Verlag, der nach seinem Tode an seine Söhne George Haven P. (*2. April 1844, †27. Febr. 1930), Bishop P. († 1915) und Irving P. († 1931) überging und seitdem G. P. Putnam's Sons heißt. Das Unternehmen umfaßt in seinem Verlag die verschiedensten Gebiete, außerdem Druckerei, Sortiment und Antiquariat. George Haven P. war führend im amerik. Buchhandel tätig und ist auch als Verfasser zahlreicher Bücher über den Buchhandel und Urheberrechtsfragen hervorgetreten.

2) Herbert, amerik. Bibliothekar, *New York 20. Sept. 1861, 1884—99 Bibliothekar in Minneapolis und Boston, seitdem Leiter der Kongreßbibliothek in Washington.

Putney [*pătni*], Vorstadt von London, am südl. Themseufer, gegenüber Fulham (Stadtplan London, Rückseite a), in anmutiger Gegend, gehört zum Stadtteil Wandsworth und ist Hauptsitz der Londoner Rudervereine und Ausgangspunkt des jährl. Ruderwettkampfes zwischen Oxford und Cambridge.

Putnik, Radomir, serb. General, *Kragujevac 2. Febr. 1847, †Nizza 17. Mai 1917. Wiederholt Kriegsminister, Organisator des serb. Heeres, 1903 Chef des Generalstabes, führte er in den Balkankriegen 1912/13 mit Glück bei Kumanowo gegen die Türken, bei Bregalnitza gegen die Bulgaren. Im Weltkrieg war er Oberbefehlshaber des serb. Heeres.

P'u-to [aus Sanskrit pōtala], Insel des chines. Tschu-san-Archipels (zur Prov. Tschekiang), mit Tempelhainen und Klöstern bedeckt, buddhistisches, dem Awalokiteschwara geweihtes Heiligtum und Wallfahrtsort. [Yin (1911).

Boerschmann: P'u-to-schan, die heilige Insel der Kuan

Putrefaktion [lat.], Verwesung, Fäulnis. **putrefizieren,** faulen machen. **Putreszenz,** Fäulnis.

Putreszin, eine aliphatische Diaminoverbindung (→Diamine), und zwar das Tetramethylendiamin, $CH_2NH_2—(CH_2)_2—CH_2NH_2$, das aus Ornithin durch Kohlendioxydabspaltung entsteht. P. ist ein fast ungiftiges Ptomain (→Nahrungsmittelvergiftungen), riecht ammoniakähnlich, kommt in Käse und faulendem Fleisch vor, im Harn bei Zystinurie.

Putrid [lat.], faulig, übelriechend; **putride Infektion,** svw. →Pyämie.

Putsch [schweizerisch, eigentlich 'Stoß'], plötzlicher Aufstand, schlagartiger Umsturz oder Umsturzversuch.

Puttdarm, svw. Buttdarm, →Därme.

Pütte *w*, im Bergbau Bezeichnung für einen kleinen senkrechten Schacht über einem Sinkwerk.

Putten [ital. putti 'Kinder', 'Knaben'] *m*, Ez. **Putto**, fälschlich Amoretten genannt, Kindergestalten in Bildnerei und Malerei, mit oder ohne Flügel, nackt oder leicht bekleidet. Sie stellen eine Verbindung antiker Genien und christl. Engel dar und finden sich vereinzelt schon im 14. Jahrh., immer häufiger mit dem Fortschreiten der Renaissance zunächst in der ital. Kunst, dann auch in der der nordischen Länder. Sie begleiten den Ernst christl. Darstellungen oft mit ihrem heiteren Spiel und geben zum erstenmal seit dem Mittelalter der christl. Kunst Gelegenheit, das Kind in seiner besonderen Körperlichkeit und seinen vielfältigen Bewegungsmotiven zu zeigen.

Putten. Putto (Bronze; 0,36 m hoch) vom Sieneser Taufbrunnen von Donatello (1428; Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum).

Siegfr. Weber: Die Entwicklung des Putto in der Plastik der Frührenaissance (1898); Menasconi: Gli angeli nell'arte (1902); Henriette Mendelsohn: Die Engel in der bildenden Kunst (1907).

Putten, Insel, →Voorne-en-Putten.

Putter [engl.] *m*, Golfschläger, mit dem das → Einlochen ausgeführt wird (Abb. →Golf 2).

Pütter, Johann Stephan, Staatsrechtslehrer, *Iserlohn 25. Juni 1725, †Göttingen 12. Aug. 1807, habilitierte sich 1744 in Marburg, wurde 1746 ao. Prof. und 1753 ord. Prof. in Göttingen. P. war einer der bedeutendsten deutschen Staatsrechtslehrer des 18. Jahrh. und der beste Kenner des Privatfürstenrechts seiner Zeit. Er schrieb: »Elementa juris publici Germanici« (1754), »Entwurf einer jurist. Enzyklopädie und Methodologie« (1757), »Vollständiges Handbuch der teutschen Reichshistorie« (3 Bde., 1762), »Literatur des teutschen Staatsrechts« (Bd. 1—3, 1776—83; Bd. 4, hg. v. Klüber, 1792), »Beiträge zur näheren Erläuterung des teutschen Staats- und Fürstenrechts« (2 Tle., 1777—79), »Teutsche Rechtsgeschichte in ihrem Hauptfaden« (1778), »Histor. Entwicklung der heutigen Staatsverfassung des Teutschen Reichs« (3 Bde., 1786), »Erörterung und Beispiele des teutschen Staats- und Fürstenrechts« (3 Tle., 1790—97), »Geist des Westfäl. Friedens« (1795), »Über Mißheiraten teutscher Fürsten und Grafen« (1796), ferner eine »Selbstbiographie« (2 Bde., 1798).

Frensdorff in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 26 (1888); Stintzing-Landsberg: Gesch. der deutschen Rechtswissenschaft, 3. Abt., 1. Halbbd. (1898).

Püttingeisen, Püttings [niederländ.], im Seewesen (bei Segelschiffen) Bezeichnung für eiserne Stangen, mit denen die Stengewanten nach dem Mast geführt werden (Abb. →Mars).

Puttkamer, pommerellisches Uradelsgeschlecht slaw. Ursprungs, das 1240 seine Stammreihe beginnt. Einige Zweige erhielten den Freiherrntitel. Seit 1895 hatte die Familie das Präsentationsrecht zum ehemal. preuß. Herrenhaus.

Gesch. des Geschlechts der Herren, Freiherren und Grafen v. P., bearbeitet von L. Clericus (1878—80).

1) Alberta von, geb. Weise, Schriftstellerin, Gattin von 4), *Großglogau 5. Mai 1849, †Baden-Baden 13. April 1923, veröffentlichte lyr. Gedichte, die in ihrem Schwung und Formstreben der Lyrik C. F. Meyers verwandt sind (»Dichtungen«, 1885; »Accorde und Gesänge«, 1889; »Offenbarungen«, 1894; »Jenseits des Lärms«, 1904; »Mit vollem Saitenspiel«, 1912), sowie die Aufsätze »Aus meiner Gedankenwelt« (1913) und unter Mitwirkung ihres Mannes das histor. Werk »Die Aera Manteuffel« (1904). 1919 gab sie ihre Lebenserinnerungen u. d. T. »Mehr Wahrheit als Dichtung« heraus.

2) Jesco von, Kolonialstatthalter, Sohn von 5), *Berlin 2. Juli 1855, †das. 24. Jan. 1917, wurde 1885 Kanzler in Kamerun, 1889 Kommissar und 1891 Landeshauptmann von Togo, 1895 Gouverneur von Kamerun. Er hat den Ausbau und die Verwaltung dieser Kolonie sehr gefördert. Seine Strenge gegen die eingeborene Küstenbevölkerung wurde aber vielfach getadelt und führte 1906 zu seiner Abberufung. P. schrieb: »Gouverneursjahre in Kamerun« (1912).

3) Marie Madeleine, Baronin von, Dichterin, →Madeleine.

4) Maximilian von, Staatsbeamter, Gatte von 1) und Vetter von 5), *Groß-Nossin (Pommern, Kr. Stolp) 28. Juni 1831, †Baden-Baden 5. März 1906, schlug die richterliche Laufbahn ein, kam 1871 nach Colmar und wurde 1879 Chef der Justizverwaltung im neugebildeten Ministerium für Elsaß-Lothringen; 1889—1901 war er Staatssekretär für Elsaß-Lothringen. Als Nationalliberaler hatte er 1867—71 dem preuß. Abgeordnetenhaus, 1867—81 dem Reichstag angehört; er trat aber 1879 mit der schutzzöllnerischen Gruppe Schauß-Völk aus seiner Partei aus.

5) Robert von, preuß. Staatsmann, *Frankfurt a. d. O. 5. Mai 1828, †Karzin (Kr. Stolp) 15. März 1900, war 1860—66 Landrat des Kr. Demmin, wurde dann Vortragender Rat im neuen Bundeskanzleramt, 1871 RgPräsident von Gumbinnen, 1875 Bezirkspräsident von Lothringen und 1877 OPräsident von Schlesien. Als Abgeordneter (1874—76, 1878—84 und 1890/91 im Reichstag, 1882—85 im preuß. Abgeordnetenhaus) schloß er sich der Deutschkonservativen Partei an. Im Juli 1879 wurde er als Nachfolger Falks Kultusminister; er begann den Abbau der Maigesetze und führte durch den Erlaß vom 21. Jan. 1880 die Berichtigung der deutschen Rechtschreibung (**Puttkamersche Orthographie,** →Rechtschreibung) ein. Dann wurde er im Juni 1881 Minister des Innern, im Okt. auch Vizepräsident des preuß. Staatsministeriums. In dieser Stellung vertrat er eine entschieden konservative Richtung; wegen der ihm vorgeworfenen unmittelbaren Wahlbeeinflussungen wurde er während der Regierung des liberalen Kaisers Friedrich III. im Juni 1888 gestürzt. 1891—99 war er OPräsident von Pommern.

Albert v. Puttkamer (Sohn): Staatsminister v. P. Ein Stück preuß. Vergangenheit, 1828—1900 (1928).

Puttkammer & Mühlbrecht, Buchhandlung für Staats- und Rechtswissenschaft in Berlin, gegr. 1868 von Otto Mühlbrecht (*Braunschweig 28. Febr. 1838, †Groß-Lichterfelde 26. Juli 1906). Inhaber ist seit 1906 Hermann Mühlbrecht. Der Gründer trat bes. auch als Verfasser bibliographischer (»Die Bücherliebhaberei«, 1896) und buchhändlerischer Schriften und Abhandlungen hervor, die z. T. in seinen »Erinnerungen aus 30 Jahren« (1890) gesammelt erschienen.

Püttlingen, Ldgem. im Ldkr. Saarbrücken des preuß. Anteils des Saargebiets (Karte 51, B 2), im Köllertal nordwestl. von Saarbrücken, 316 m ü. M., an der Bahn Völklingen-Lebach, hat (1927) 11500 meist kath. E. (1932: 12430 E.); Steinkohlenbergbau.

Becker: Erinnerungen aus der Vergangenheit des Ortes und der Bürgermeisterei P. (1914); Schwickerath: Gesch. des Ortes und der Pfarrei P. (1925).

Püttner, Walther, Maler, *Leipzig 9. Okt. 1872, Schüler von Löfftz und Höcker in München

(1890—96), gründete das. die Künstlergenossenschaft »Scholle« (1899) und die Münchener Neue Sezession (1913) mit. P. malt in einer großflächigen, dekorativ wirksamen Modellierung. Werke von ihm sind in viele deutsche Galerien gelangt.

Putto, Ez. von →Putten.

Putumayo, Içá, 1) l. Nebenfluß des oberen Amazonas (Karte 106, B3—D4), 1580 km lang, entspringt 2750 m ü. M. am Osthang der Kordilleren, bildet die Grenze zwischen Kolumbien und Perú und mündet bei Santo Antonio do Içá im brasil. Staat Amazonas. Er ist 1480 km weit schiffbar.

2) Kolumb. Kommissariat, umfaßt das Quellgebiet des gleichnamigen Flusses, 75000 qkm mit etwa 16500 E., ist ein von wilden Indianern bewohntes, wenig bekanntes Urwaldgebiet, mit Kautschukgewinnung. Hauptort ist Mocoa (1210 E.).

P'u-tung, Vorort von →Schanghai.

Putz, 1) im Bauwesen ein gewöhnlich aus Kalk und Sand (Mischungsverhältnis meist: 1 Reg.-T. Kalk, 2—2½ Reg.-T. Sand und das nötige Wasser) bestehender Überzug von Mauer- und Deckenflächen zur Erzielung glatter Flächen und zum Schutz gegen Witterungs-, chem. und mechan. Einflüsse. Die Stärke beträgt etwa 1—2,5 cm.

Arten. Nach dem Material unterscheidet man: **Kalkputz,** der für Wände und Decken benutzt wird und im oben angegebenen Mischungsverhältnis zusammengesetzt ist; **Gipsputz,** nur im Innern verwendbar, aus Stuckgips mit Wasser und geringem Weißkalkzusatz bestehend; **Zementputz,** aus Zement und Sand, zu gleichen Teilen gemischt, bestehend. Eine besondere Art sind die sog. **Edelputze,** die im wesentlichen aus Kalk, Sand, Zement und farbigen Steinmehlen bestehen. Sie ergeben einen wetterfesten, farbigen P., der nicht angestrichen zu werden braucht.

Nach der Anwendung unterscheidet man: Wand- und Deckenputz. **Wandputz** haftet im allgemeinen an allen natürlichen und künstlichen Baustoffen, nur sollte mit Kalk- und Gipsmörtel nicht auf Zementbeton geputzt werden, da jener infolge der verschiedenen Spannungen, dieser infolge chem. Vorgänge auf die Dauer nicht haften kann. **Deckenputz** (soweit er nicht an Massivdecken ausgeführt wird) verlangt einen besonderen Putzträger, der bei Verwendung von Kalkmörtel gewöhnl. Schilfrohrgewebe auf Holzschalung oder Falzpappe, bei Gipsmörtel außerdem Drahtziegelgewebe, Streckmetall oder Holzstabgewebe sein kann, bei Zementputz Drahtgewebe, Drahtziegelgewebe oder Streckmetall.

Nach der Oberflächenbehandlung unterscheidet man Glattputz und Rauhputz. **Glattputz** ist solcher P., der nach dem Aufwerfen zunächst mit dem Auftragbrett abgezogen, dann mit einem Holzbrettchen und zuletzt mit einem Filzbrettchen glattgerieben wird. Für den ersten Aufwurf (den Unterputz) wird der Mörtel meist mit gröberem Sand hergestellt; für den zweiten (den Oberputz) nimmt man für Innenputz einen möglichst feinsandigen Mörtel. Eine besondere Art des Glattputzes ist der **Marmorputz,** der einen sehr guten Untergrund für künstlerische Bemalung ergibt. Auf einen rauhen Unterputz wird eine dünne Schicht Mörtel aus Stuckgips oder Marmorzement aufgetragen, die mit der Stahlkelle geglättet und abgeschliffen wird. Dieser P. kann, wenn er vollständig abgebunden ist, noch mit heißem Leinöl oder in Benzin gelöstem Paraffin getränkt werden; er ist dann abwaschbar, hygienisch einwandfrei und bedeutend haltbarer als Kalkmörtelputz. Beim **Rauh-** oder **Rapputz** bleibt die angeworfene Fläche rauh. Es gibt verschiedene Arten: Die einfachste Art ist der **Pinsel-** oder **Schlämmputz,** bei dem nur die Fugen ausgeworfen werden und anschließend die ganze Fläche mit Kalkmilch überstrichen wird. **Spritz-** oder **Graupelputz** wird mit mehr oder weniger grobkörnigem Mörtel angeworfen. **Patsch-** oder **Besenputz** wird mit einem Reiserbesen geschlagen. **Quetschputz** erzielt man durch Andrücken des Mörtels mit der Holzscheibe und senkrechtes Abheben derselben; **Stockputz** durch Abziehen mit einer Ziehklinge; **Tropfenputz** durch Aufgießen eines dünnflüssigen Mörtels mit einer Gießkanne. Besondere Putzarten sind der Sgraffitoputz, Mosaikputz, Kratzverzierungen und Schablonenputz. Beim **Sgraffitoputz** wird auf den gefärbten, noch feuchten Kratzgrund ein dreifacher weißer oder farbiger Kalkanstrich in verschiedenen Richtungen aufgetragen und die aufgepauste Zeichnung bis auf den Grund ausgeschabt. Beim **Mosaikputz** werden nach einer Zeichnung aus einem hellen Untergrund Muster ausgeschnitten und mit farbigem Putzmörtel ausgefüllt, überstockt und nach Erhärtung mit Seifenwasser abgewaschen. Bei **Kratzverzierungen** wird entweder der Grund oder die Zeichnung aus der letzten aufgetragenen Mörtelschicht ausgekratzt. **Schablonenputz** für laufende Verzierungen wird durch vorgehaltene Blech- oder Pappschablonen auf den fertigen Grund angeworfen.

Anstriche. Der billigste Anstrich für P. ist der Kalkanstrich, dem Erd- oder andere licht- und kalkechte Farben und auch geeignete Bindemittel (Kasein, Emiol u. a.) zugesetzt werden können. Leimfarbenanstriche erfordern eine vorherige Behandlung der trockenen Putzflächen mit Seifenwasser, Milch oder Alaunlösung. Ein billiger, wasserabweisender Anstrich besteht aus einer Mischung von Kalk, Öl, Ceresit und einem beliebigen Farbzusatz. Ölfarbe ist für Fassadenanstriche nicht zu empfehlen, da sie die Poren des Putzes schließt und damit das Atmen des Mauerwerks verhindert. Edelputze bedürfen keines Anstrichs.

M. Hasak: Was der Baumeister vom Mörtel wissen muß (1925); E. Siedler: Der P. und seine Verwendung (1927); P. Herrmann: Über Mörtel und Beton (1932).

2) Teil des →Bekleidungsgewerbes, →Putzwaren.

Putz, Leo, Maler, *Meran 18. Juni 1869, Schüler der Akademie in München, der Malschulen von Julian, Bougereau und Constant in Paris, lebt seit 1929 in Rio de Janeiro. Seit der Jahrhundertwende war P. als Mitglied der Künstlergenossenschaft »Scholle« einer der Hauptvertreter der dekorativen Münchener Malerei. Er erzielte mit seiner vornehm gepflegten Freilichtmalweise bes. feine Wirkungen in Aktbildern.

Wilh. Michel: Leo P., ein deutscher Künstler der Gegenwart (1908); J. Biermann: Leo P. Ein deutsches Künstlerleben (1918).

Pütz, Ldgem. im Kr. Bergheim des preuß. RgBz. Köln (Rheinprovinz), an der Bahn Bedburg-Ameln, hat (1930) 3250 meist kath. E.; Brauerei, Molkerei.

Putzbeine, verkümmerte Vorderfüße mancher Schmetterlinge, z. B. der Männchen der Bläulinge, deren Vorderbeine ungegliedert, sichelförmig und mit einem Endhaken versehen sind.

Pütze.

Pütze [niederländ. putse] *w*, im Seewesen Bezeichnung für einen Eimer aus Holz, Blech, Segeltuch oder Leder. Man unterscheidet: Schlagpütze an langer Leine (zum Schöpfen von Wasser von der Schiffsseite her), Feuerpütze, Deckwaschpütze, Teerpütze (zur Aufnahme von Teer).

Putzen, kleine Erhebungen an Gußstücken, → Butzen 2).

Putzflußt, ein als Reinigungsmittel von Kalkstein- und Marmorarbeiten benutztes Fluorsilikat.

Putzgips, grobkörniger bis mittelfeiner Stuckgips, →Gips.

Putzhobel, →Hobel.

Putzig, poln. **Puck,** Stadt im Meereskreise (Putzig-Neustadt) der poln. Woiwodschaft Pommerellen (bis 1920 preußisch; Karte 59, B 1), am Putziger Wiek und den Bahnen Rheda-Hela und P.-Krockow, Sitz eines Kreisgerichts, hat (1921) 2790 E. (500 Deutsche); Fischräuchereien. P. ist Fischereihafen, Stützpunkt der poln. Kriegsflotte und Badeort.

Putziger Nehrung, Halbinsel Hela, 35 km lange, 400—3000 m breite Halbinsel, die in die Danziger Bucht hineinragt (Karte 39, B 2). Die von der Bahn Putzig-Hela durchzogene P. N. besteht fast ausschließlich aus Dünen, die durch Anpflanzung festgelegt sind. Einige Fischerdörfer entwickeln sich zu Badeorten.

Putziger Wiek, Teil der →Danziger Bucht.

Putzmacherin, weibl. Handwerker des Bekleidungsgewerbes, der sich vor allem mit der Formung und dem Aufputzen von Damenhüten, aber auch mit andern zusätzlichen Arbeiten der weibl. Bekleidung (Bänder, Schleifen usw.) befaßt.

Alida Noodt: Die P. (1926). Zeitschrift Der Damenputz (seit 1868).

Putzmarly, Gewebe, →Marly.

Putzmittel, Bezeichnung für Mittel zur Reinigung schmutziger und oxydierter Metalloberflächen. Meist sind die P. feingepulverte mineralische Stoffe; die Wahl des P. hängt von der Härte und der Tiefe der zu reinigenden Fläche ab. Als **Putzpulver** verwendet man u. a. Kalkstein, Kreide, Mergel, Ton, Sand, Bimsstein, Schmirgel, Graphit, natürliche und künstliche Eisenoxyde, Kiesabbrände, Glaspulver und keramische Mehle. Zur besseren Verteilung des Putzpulvers werden dem Pulver Olein, Paraffin, Seifen oder Klebmittel zugesetzt; man erhält so **Putzsalben, Putzcreme, Putzpomaden** oder **Putzsteine.**

P. für kupferhaltige Metalle werden durch Zusatz von Ammoniak verbessert, da dieses die Oxydschicht löst. An der Oberfläche bleibt nach dem Scheuern eine dünne Ölschicht, die die fortschreitende Oxydation verzögert. Solche mit Seife und Wasser verdünnte P. nennt man **Putzwasser.** Für Silberwaren bestimmte **Putztücher** sind weiche Gewebe, die mit Tonerdeseife und etwas Olein getränkt sind; ihre Wirksamkeit ist nur gering.

Als P. für Textilien verwendet man hauptsächlich Lösungsmittel, wobei auf die Eigenart der Verunreinigung sowie der Textilfaser Rücksicht genommen werden muß. (→Fleckenbeseitigung.)

Blücher: Auskunftsbuch für die chem. Industrie (14. Aufl. besorgt von Otto Lange, 1931).

Putzmühle, sww. Windfege, →Getreidereinigungsmaschinen.

Putzöl, das bei der Destillation von Erdöl oder Braunkohlenteeröl nach der Leuchtölfraktion übergehende leichte Produkt, das wegen seiner Dünnflüssigkeit und Feuersicherheit zum Reinigen verunreinigter Maschinen verwendet wird.

Putzpomade, Putzsalbe, Putzcreme, →Putzmittel.

Putzseife, eine Seife zum Reinigen von Edel- und Weißmetallgegenständen. P. wird durch Schmelzen von 12 Teilen Kernseife in 22 Teilen warmem Wasser erhalten; in den Seifenleim wird nach und nach ein Gemisch von 30 Teilen Kieselkreide, 20 Teilen Trippel, 10 Teilen Polierrot und 6 Teilen Magnesia eingerührt. Nach dem Erkalten läßt sich die P. wie Kernseife formen.

Putzwaren, Waren aller Art zur Verzierung von Bekleidungsgegenständen, besonders von Kleidern, Hüten, jedoch nur unter der Voraussetzung, daß sie durch besondere Arbeiten für den genannten Verwendungszweck gekennzeichnet sind. So gelten Spitzen, Stickereien, Bänder, Schnüre, Perlen, Flitter u. ä. nur dann als P., wenn sie zu Kragen, Manschetten, Plastrons usw. zusammengefügt sind, Federn nur als Hutgestecke.

Puvis de Chavannes [*püwiß dö schawǎn*], Pierre Cécile, franz. Maler, *Lyon 14. Dez. 1824, †Paris 24. Okt. 1898, Schüler von Ary Scheffer und Couture, bildete sich in Italien weiter. P. gilt neben Chassériau und Delacroix als einer der bedeutendsten franz. Monumentalmaler des 19. Jahrh. Sein Stil ist ein neuer lebensvoller Klassizismus, der aus einer schöpferischen Sehnsucht nach griechisch-klass. Geist geboren wurde. Seine Wandmalereien, die meist ein hellenisch gedachtes goldenes Zeitalter darstellen, sind ausgezeichnet durch den feierlichen Rhythmus einer abgewogenen Komposition, eine ebenso feierliche Haltung der Gestalten und Stilisierung der Formen, eine zarte aus lichtem Grau sich entwickelnde harmonische Farbengebung. In seinen Frühwerken (Wandgemälde Bellum und Concordia im Museum von Amiens, 1861) steht er noch Chassériau nahe. Die Wandmalereien im Museum in Marseille (Marseille als griech. Kolonie und Marseille das Tor zum Orient, 1869) bedeuten den Höhepunkt dieses neuen hellenischen Klassizismus. Die späteren Werke (vier Fresken aus dem Leben der heil. Genoveva im Pantheon in Paris, 1876) zeigen eine mehr nüchterne Strenge des dekorativen Aufbaus und der Formen und eine trockenere farbige Haltung. Von Tafelbildern seien genannt: Die Fischerfamilie (ideale Darstellung der drei Lebensalter des Menschen, 1875; Dresden, Gemäldegalerie), Der arme Fischer (1881; Paris, Luxembourgmuseum).

Puvis de Chavannes: Die Fischerfamilie; 2,60 m hoch, 2,20 m breit (1875; Dresden, Gemäldegalerie).

M. Vachon: Puvis de Chavannes (1896), Un maître de ce temps, Puvis de Chavannes (1900); R. Jean: Puvis de Chavannes (1914); L. Riotor: Puvis de Chavannes (1914).

Puy, Puy de rhétorique [*püi dö rētorik*, frz.], Name mittelalterlicher literar. Gesellschaften, wie sie, wohl in Nachahmung einer in Le Puy-en-Velay gegründeten Vereinigung von Dichtern und Sängern, bes. in Nordfrankreich und Flandern im 14.—16. Jahrh. bestanden zur Veranstaltung dichterischer Darbietungen und Wettkämpfe.

Puy [*püi*] *m*, in der Auvergne Bezeichnung für 'Berg', bes. für die ehemal. Vulkane.

Puy, Le [*lö püi*], früher **Le Puy-en-Velay** [*-ā-wälā*], Hauptstadt des franz. Dep. Haute-Loire (Karte 66, E 4), 686 m ü. M. in landschaftlich schöner Um-

gebung an der Borne, hat (1926) 19820 E. Als im Mittelalter sehr besuchter Wallfahrtsort ist Le P. reich an Kirchen, darunter die hochgelegene roman. Kathedrale Notre-Dame mit dem schwarzen Marienbild (11./12. Jahrh.), der sog. Temple de Diane (12. Jahrh.), ehemal. Kapelle der Tempelritter, die Kirche St-Laurent (14. Jahrh.) und die auf einem unvermittelt 85 m hoch aufragenden obeliskenförmigen Felsen gelegene Kirche St-Michel d'Aiguilhe (10. Jahrhundert), zu der 220 in den Felsen gehauene Stufen hinaufführen. Auf dem Rocher Corneille erhebt sich 132 m über der Stadt eine 16 m hohe, aus dem Metall von 200 im Krimkrieg eroberten russ. Geschützen gegossene Statue der Notre-Dame de France.

Le P. ist Sitz eines Bischofs, eines prot. (kalvinistischen) Konsistoriums, der Departements- und verschiedener Militärbehörden, einer Landwirtschafts-, einer Handels- und einer Notariatskammer, eines Gerichts erster Instanz und eines Handelsgerichts. Die Stadt hat Knaben- und Mädchenlyzeum, Handels- und Gewerbeschule für Knaben, Schule für landw. Betriebslehre, städt. Zeichen- und Architekturschule, Spitzenklöppelschule, Lehrer- und Lehrerinnen- sowie großes Priesterseminar, 2 Bibliotheken, mehrere Spitäler, Irrenhaus, Taubstummenanstalt und Gefängnis, ferner das Museum Crozatier mit verschiedenen Sammlungen. Sie betreibt Gerberei, Lederverarbeitung, Viehhandel und bes. Spitzenherstellung (Guipure und Blonden, Heimarbeit der Umgebung).

Le Puy: Rocher Corneille mit Notre-Dame de France; rechts Kathedrale, links Rocher d'Aiguilhe.

Puya, Pourrētia, Pflanzengatt. der Fam. Bromeliazeen im Andengebiet Südamerikas; z. T. bäumchenförmig mit einem Schopf von starren, dornzähnigen Blättern und ansehnlichen, traubig stehenden Blüten. Dem Stamm entquillt das bassorinreiche **Chugualgummi**.

Puy-Courny [*püi-kurnj*], Fundort von →Eolithen.

Puy de Dôme [*püi dö dōm*], der höchste Berg der vulkan. Gebirgskette Chaine des Puys in der Auvergne (Karte 66, E 4), 1465 m hoch. Im Unterschied von den meisten andern Vulkanen des Gebirges ist der P. kein Kratervulkan, sondern eine Quellkuppe aus Trachyt (Domit), trägt jedoch an seiner Nordseite auf dem kleinen P. einen kleinen Krater (Nid de la Poule, 'Hennennest'). — In gallorom. Zeit befand sich auf dem P. ein Heiligtum des Merkur, dessen Reste Anfang des 19. Jahrh. entdeckt wurden. 1648 bestieg Florin Périer den P. mit einem Barometer und wies damit zum erstenmal die Abnahme des Luftdrucks mit der Höhe nach. Auf dem Gipfel befindet sich ein meteorologisch-geophysikal. Observatorium (seit 1876) und ein Gasthaus.

Puy de Dôme.

Puy-de-Dôme [*püi-dö-dōm*], Dep. im mittleren Frankreich, 8016 qkm mit 515400 E. (64 auf 1 qkm); Hauptstadt ist Clermont-Ferrand. Das Departement, die frühere Nieder-Auvergne, ist ein malerisches Gebirgsland: im W die Hochebenen und Vulkanberge der Monts Dore (Puy de Sancy 1886 m) und Chaine des Puys (Puy de Dôme 1465 m), im O die Monts du Forez (Pierre-sur-Haute 1640 m), dazwischen die Talebene des Allier (Limagne, 260—400 m). Ackerbau, der nicht ganz $^2/_5$ der Gesamtfläche beansprucht, wird bes. in der letztgenannten Landschaft betrieben (Weizen, Rüben, Gemüse, Tabak), weniger in höheren Lagen (Roggen, Hafer, Kartoffeln). An den Hängen wird zwischen 300 und 500 m ü. M. Wein und Obst gebaut. Die höher gelegenen Gegenden sind die Gebiete der Viehzucht ($^1/_3$ der Fläche Wiesen und Weiden, 1926: 276700 Rinder, 174800 Schafe, 105400 Schweine, 6100 Esel und 24700 Ziegen, die letzten beiden Arten weit über dem Durchschnitt) und des Waldes (mehr als $^1/_{10}$ der Fläche). Von Bodenschätzen finden sich wenig abbauwürdige Steinkohlen-, Torf- und Erzlager (Antimon, Mißpickel, silberhaltiges Blei), von Asphalt liefert P. $^1/_3$ der gesamten franz. Erzeugung, und von größter Wichtigkeit sind die nutzbaren Gesteine (Steinbrüche) sowie die vielen warmen und kalten Mineralquellen (139 staatlich anerkannt). Die Industrie ist nicht sehr stark, aber vielseitig: die Hauptstadt ist eins der wichtigsten Gummiverarbeitungszentren Europas, ferner finden sich Metall- und Maschinenindustrie, Ziegelei, Glaserei, Holz-, Asbest- und Lederverarbeitung, Textil-, Papier-, Schmuckfachen-, chem. und pharmazeut. Industrie. Wichtig ist der Fremdenverkehr.

Le Puy-de-Dôme (Sonderheft der Illustration Économique et financière, 1925).

Puy de Sancy [*püi dö βāβi*], Berg in Frankreich, →Mont Dore.

Puymorens, Col de [*dö pümōrā*], Paß in den Zentralpyrenäen, 1931 m hoch, von der Bahn Ax-les-Thermes-Puigcerdá in 1567 m ü. M. untertunnelt.

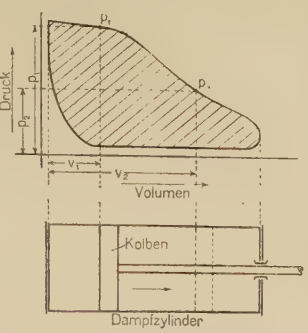
Puys, Chaine des [*schān dā püi*], **Monts Dôme** [*mō dōm*], etwa 30 km lange, mehr als 60 Kraterberge zählende vulkan. Gebirgskette in der Auvergne, eins der großartigsten Beispiele für erloschenen Vulkanismus. Die Vulkane sind z. T. durch die Erosion noch kaum umgestaltet und weisen eine Reihe sehr

gut erhaltener Krater auf, die teils von Wiesen oder Feldern, teils von Seen eingenommen werden. Lavaströme (cheires) sind ebenfalls in großer Zahl gut erhalten, bes. das riesige Lavafeld des Puy de Lassola, Puy de la Vache und Puy de Vichâtel. Die höchsten Erhebungen der Kette sind der Puy de Dôme (1465 m) und der Puy de Côme (1255 m).

Puzzlespiel [*pœsl-*], svw. Bossputzle, Geduldspiel, →Fünfzehnerspiel.

Puzzolẹn, Puzzolẹnerde, → Posillipotuff.

p-v-Diagramm, Druck-Volumen-Diagramm, in der Technik zeichnerische Darstellung des Druckverlaufs von Gasen und Dämpfen bei verschiedenen Kolbenstellungen im Zylinder. Die Drucke p werden hierbei als Ordinaten, die der jeweiligen Kolbenstellung entsprechenden Volumen v als Abszisse aufgetragen.



p-v-Diagramm: Der im Zylinder auf den Kolben wirkende Dampfdruck (unteres Bild) verläuft nach Maßgabe der im oberen Bild stark ausgezogenen Kurve. Die schraffierte Fläche stellt die bei einem Kolbenhub geleistete Arbeit dar.

pwt, Abk. für →Pennyweight.

pxt., Abk. von lat. →Pinxit.

Pyämie [aus grch. pyon 'Eiter' und haima 'Blut'], **Eiterfieber, Eitervergiftung,** metastasierende (→Metastasen) Form der Allgemeininfektion mit Eitererregern (→Blutvergiftung), die von irgendeinem Entzündungsherd her in den Blutkreislauf gelangt sind, so im Körper verbreitet werden und als Embolus (→Embolie) irgendwo in den Haargefäßen steckenbleiben, z. B. in Nieren, Lungen, Herz, jugendlichem Knochenmark, Gelenken, Muskeln usw., und so zu neuen, sekundären Eiterherden (Metastasen) führen. P. wird vor allem von Staphylokokken, Gonokokken, Typhus- und Paratyphusbazillen erzeugt. — Bei neugeborenen Haustieren oft als →Lähme der Jungtiere.

Pyarthros [aus grch. pyon 'Eiter' und arthros 'Glied', 'Gelenk'] *m*, die eitrige Gelenkentzündung (→Gelenkkrankheiten).

Pyat [*pja*], Félix, französischer Sozialist und Dramatiker, *Vierzon (Dep. Cher) 4. Oktober 1810, † St-Gratien 3. August 1889, schrieb die erfolgreichen Dramen »Arabella« (1838), »Les deux serruriers« (1841), »Diogène« (1846), »Le chiffonnier de Paris« (1847; deutsch von Schrutz, 1885). Im Verlauf seiner polit. Betätigung als Mitglied des nach der Februarrevolution (1848) gewählten Parlaments mußte er aus Frankreich fliehen. Nach dem Sturz des Kaiserreichs im Sept. 1870 durfte er zurückkehren, gab während der Belagerung von Paris die Zeitungen »Le Combat« und »Le vengeur« heraus, wurde dann Mitglied der Pariser Kommune, floh bei deren Niederlage und lebte, zum Tode verurteilt, in London. Von hier aus leitete er die »Commune affranchie«, bis er nach der Amnestie vom 14. Juli 1880 nach Paris zurückkehren konnte.

Pycnogonịdae, die Fam. der →Asselspinnen.

Pycnonotịdae, Vogelfamilie, **Pycnonọtus,** Vogelgatt., →Bülbüls.

Pydna, heute **Paläokitros,** alte Hafenstadt an der Westküste des Thermäischen Meerbusens in der makedonischen Landschaft Pierien (Karte 122, D 2), bei der am 22. Juni 168 v. Chr. König Perseus von Makedonien von den Römern unter Amilius Paullus besiegt wurde.

Schlachtenatlas zur antiken Kriegsgeschichte, hg. v. Kromayer und Veith, Lieferung 2 (1922).

Pyelitis [von grch. pyelos 'Trog', 'Becken', 'Nierenbecken'], die →Nierenbeckenentzündung.

Pyelographie [grch.], Nierenbecken-Darstellung im Röntgenbild. Nach Einführung eines Zystoskops (→Zystoskopie) werden in die Harnleiter feine Katheter eingeführt und durch diese eine schattengebende, nichtreizende Salzlösung (z. B. Abrodil, Uroselectan, Thorotrast) nach aufwärts bis in das Nierenbecken eingespritzt; neuerdings kann das Kontrastmittel (z. B. Perabrodil) auch in eine Vene eingespritzt werden. Hierauf folgen Röntgenaufnahmen, die Lage, Größe und Form des Nierenbeckens und Harnleiters zur Darstellung bringen.

Pyelographie: Normales Pyelogramm; a Nierenbecken, z. T. auch die Nierenkelche sichtbar, b Harnleiter, c Harnblase.

Pyelonephrịtis [grch.], Entzündung des Nierenbeckens und des Nierengewebes, →Nierenbeckenentzündung.

Pyelotomie [grch.], der Nierenbeckenschnitt.

Pygẹ [grch.] *w*, Steiß, Gesäß.

Pygmäen [grch. 'Faustlinge']. **1) P.,** grch. **Pygmaioi,** ein von Homer, Herodot u. a. erwähntes fabelhaftes Zwergvolk, das am Okeanos, in Ägypten, Indien und anderwärts wohnen sollte. Sie sollen heftige Kämpfe gegen die Kraniche geführt haben. Auch noch im Mittelalter werden diese P. mehrfach in den verschiedensten Ländern erwähnt. Den Berichten über sie liegen wohl die gleichen Anschauungen zugrunde wie den Mythen von den →Zwergen; mit den eigentl. Zwergvölkern (→Pygmäen 2) sind sie kaum in Verbindung zu bringen.

Waser in Roschers Lexikon der Mythologie, Bd. 3 (1909).

2) P., eine Gruppe von Zwergstämmen, bei denen die Durchschnittsgröße der Männer unter 150 cm bleibt; die Einzelgrößen schwanken für erwachsene Männer zwischen 128 cm und 160 cm. P. finden sich heute noch in bedeutender Zahl im mittleren Afrika (die Batua, Akka; Tafel Menschenrassen III, Abb. 5), über das sie einst weit verbreitet waren, auf den Andamanen, Philippinen (Negrito) und im Innern einiger Südseeinseln (Neuguinea), während sie in Amerika bisher nicht gefunden wurden. Sie bilden in allen Erdteilen eine älteste oder zum mindesten uralte Bevölkerungsschicht, die nicht nur auf Grund ihrer Kleinwüchsigkeit und anderer körperl. Eigenheiten, sondern im wesentlichen wegen ihrer kulturellen Sonderstellung und Lebensgewohnheiten eine Einheit bilden. Sie sind primitive, nomadisierende Sammler und Jäger, leben meist in kleinen Horden ohne Häuptlinge und besitzen als soziale Organisation nur die Einzelfamilie. Ihre wichtigsten

Waffen sind Bogen und Pfeil. Über ihre Sprachen →Pygmäensprachen. Sie treiben wenig Zauberei und Magie, aber mehr oder weniger deutlich ist der Glaube an ein höchstes Wesen ausgeprägt, das sie mit Gebeten, Primitialopfern und bes. durch Ehrfurcht verehren. Weil sie in sehr unwirtliche, für Ackerbau und Viehzucht ungeeignete Gebiete abgedrängt wurden, haben sie ihre uralte Kulturform zähe festgehalten.

Pygmäen am Ituri. (Nach Schebesta: Bambuti.)

Die P. wurden früher als eine Kümmerform angesehen (→Kümmerzwerge); dagegen spricht jedoch ihre ganz normale und proportionell genaue Körperentwicklung. Die von Wilh. Schmidt u. a. früher vertretene Ansicht, daß die P. eine einheitliche Rasse bilden, läßt sich nach den Ergebnissen neuerer Forschungen nicht mehr aufrechterhalten. Wegen beachtenswerter körperl. Unterschiede sind die einzelnen kleinwüchsigen Gruppen am besten als Unterrassen oder als örtliche Spielarten zu betrachten.

Schadenberg: Über die Negritos der Philippinen (Ztschr. für Ethnologie, Bd. 12, 1880); E. H. Man: On the aboriginal inhabitants of the Andaman Islands (1883); E. Schmidt: Prähistor. P. (Globus, Bd. 87, 1905); v. Luschan: Über P. in Melanesien (Ztschr. für Ethnologie, Bd. 42, 1910); Wilh. Schmidt: Die Stellung der Pygmäenvölker in der Entwicklungsgesch. des Menschen (1910), Der Ursprung der Gottesidee (Bd. 3, 1931; Bd. 4, 1932); Poutrin: Les négrilles du centre Africain (L'Anthropologie, Bd. 21, 1911); Schebesta: Bei den Urwaldzwergen von Malaya (1927), Orang-Utan. Bei den Urwaldzwergen Malayas und Sumatras (1928), Bambuti, die Zwerge vom Kongo (1932); A. L. Kroeber: Peoples of the Philippines (New York, 2. Aufl. 1928); Martin: Lehrb. der Anthropologie (3 Bde., 2. Aufl. 1928); Plischke: P. des Stillen Ozeans (In memoriam Weule, 1929).

Pygmäensprachen. Die meisten Pygmäenstämme haben ihre eigene Sprache aufgegeben und sprechen eine Sprache benachbarter großwüchsiger Völker, oft allerdings in einer altertümlicheren Form. Die philippinischen Negritos sprechen eine indones. Sprache, die aber von den Sprachen der sie umgebenden Tagaler u. a. abweicht. Die zentralafrik. Pygmäen haben Bantusprachen angenommen, die sie aber eigentümlich aussprechen, die Akka die (sudanische) Sprache der Mangbetu. Echte P. sind noch die Sprachen der Andamaner und der Buschmänner.

Wilh. Schmidt: Die Sprachfamilien und Sprachenkreise der Erde (1926).

Pygmalion, König von Kypros, faßte nach Ovids Darstellung eine glühende Leidenschaft für die Statue einer Jungfrau, die er selbst gefertigt. Aphrodite belebte sie auf seine Bitten, und er nahm sie darauf zur Gemahlin. Der Stoff ist auch in neuerer Zeit oft ernst oder scherzhaft (z. B. in der Operette »Die schöne Galathee« von Suppé, 1865) behandelt worden. Auch Titel eines Schauspiels von B. Shaw (1912).

Buske: Pygmalionsdichtungen des 18. Jahrh. (Germanisch-Romanische Monatsschrift, Bd. 7, 1915).

Pygmē [grch. 'Faust'] *w*, Faustkampf der alten Griechen (→Boxen, Geschichte).

Pygmoide [grch.], kleinwüchsige Völkerstämme, deren Körpergröße wenig höher ist als die der eigentl. →Pygmäen (2), mit denen sie zudem in bezug auf vereinzelte andere körperl. Merkmale übereinstimmen. Auch die P. sind nomadisierende primitive Jäger und Sammler, leben meist in Horden, ohne jede weitere soziale Organisation außer der vorherrschend monogamen Einzelfamilie. Wichtigste Gruppen: die Semang und Sakai auf Malakka, die Wedda auf Ceylon, die Yamana und Alakaluf auf Feuerland, die Botokuden in Ostbrasilien, einige Eskimostämme und die Lappen.

Skeat und Blagden: Pagan races of the Malay Peninsula (2 Bde., 1906); Wilh. Schmidt: Stellung der Pygmäenvölker in der Entwicklungsgesch. des Menschen (1910); C. G. Seligmann: The Vedda (1911); Schebesta: Orang-Utan. Bei den Urwaldzwergen Malayas und Sumatras (1928); H. Ploetz und Métraux: La civilisation matérielle et religieuse des Indiens Ze du Brésil (Tucumán 1929).

Pygocentrus piraya [lat.], Fischart, →Karaibenfisch.

Pygomelus [grch.-nlat.], Mißbildung, bei der ein drittes Bein als Rest einer zweiten Embryonalanlage in der Steißgegend ansetzt.

Pygopagus [grch.-nlat.], Doppelmißbildung, die aus zwei vollständigen, in der Steißgegend miteinander verwachsenen Individuen besteht. Ein Pygopagenpaar bleibt mitunter lange am Leben erhalten, wie die böhm. Schwestern Rosalie und Josefa.

Pygostyl [grch.] *m*, der sog. **Steißknochen** der Vögel, der aus einem Teil der Schwanzwirbel zu einem einheitlichen, die Steuerfedern tragenden Knochen verschmolzen ist.

Pyhra, Markt und Sommerfrische im Bz. St. Pölten in Niederösterreich (Karte 53, G 2), an der Perschling, 292 m ü. M., hat (1923) 3700 E., schöne got. Kirche, Landwirtschaftsschule.

Pyh(r)gas, Großer, 2245 m hoher Berg des Gesäuses in den Ennstaler Alpen (Österr. Alpen; Karte 53, D 3).

Pyhrn, 945 m hoher, von einer Straße überschrittener Paß in den Salzburger Alpen (Karte 53, D 3), verbindet das Tal der Teichl (r. zur Steyr) mit dem Ennstal bei Liezen und scheidet die Ennstaler Alpen im O von der Prielgruppe der Ausseer Alpen im W. Die **Pyhrnbahn** führt von Klaus (im Steyrtal) durch das Teichltal und den 4770 m langen Bosrucktunnel (726 m ü. M.) östl. des P. nach Selzthal.

Pyjama [*pidschāmā*, engl. aus pers. pājdschāma 'Fußbekleidung'], **Pijama** *m* und *s*, ursprünglich die in Indien und Persien von Männern und Frauen getragene lange Hose; gegenwärtig allgem. Bezeichnung für einen aus langer Hose und Jacke bestehenden Schlaf- und Hausanzug.

Pyknide [von grch. pyknos 'dicht verschlossen'] *w*, kleines, kugel- bis flaschenförmiges Fruchtgebilde bei Schlauchpilzen, z. B. den →Kernpilzen, worin an Fäden Konidien (Pyknosporen) gebildet werden.

Pyknischer Typ [von grch. pyknos 'dicht', 'gedrungen'], **Pykniker,** →Konstitution 2).

Pyknit *m*, Mineral, →Topas.

Pyknodonten [grch. 'Dichtzähnige'], eine ausgestorbene Gruppe von Ganoidfischen. Ihr Körper war seitlich zusammengepreßt, sehr hoch. Die Bezahnung ist sehr eigentümlich; das Pflugscharbein trägt oben 5 Reihen rundliche oder ovale Mahlzähne, von denen die der Mittelreihe die größten sind. Der Unterkiefer trägt auf einem Belegknochen mehrere Reihen ähnlich gestalteter Zähne. Im Zwischenkiefer stehen meißelförmige Schneidezähne. Die P. waren Muschel- und Krebsfresser. Sie finden sich, z. B. Gatt. Gyrodus, in Jura und Kreide und sterben im Eozän aus (Tafel Jura I, Abb. 4 b).

Pyknometer [grch.], **Aräopyknometer, Dichtefläschchen,** ein kleines Tarierfläschchen, das zur Bestimmung des spez. Gew. von festen Körpern und Flüssigkeiten dient. Wiegt das mit Wasser gefüllte P. G_1 g, nach Einbringen des festen Körpers (wobei eine entsprechende Flüssigkeitsmenge ausfließt) G_2 g, und hat der eingebrachte feste Körper das Gewicht P g, so ist das gesuchte spez. Gew. des festen Körpers

$$s = \frac{P}{P + G_1 - G_2}.$$

Pyknostylos [grch. 'Engsäuler'] *m*, im antiken Tempelbau ein →Peripteros, dessen Säulenzwischenweiten enger sind als gewöhnlich. Beispiel: Athenatempel (Dom) in Syrakus.

Pylae [grch.-lat.], grch. **Pylai**, Mz., Tor, Engpaß. **P. Syriae,** Paß im →Amanus (Kleinasien); **P. Ciliciae,** die Kilikischen Tore, →Kilikien.

Pylades, der Pflegebruder und treue Freund des →Orestes.

Pylephlebītis [grch.], die Entzündung der Pfortader, meist im Anschluß an infektiöse Entzündungen der Bauchorgane (Blinddarmentzündung, Ruhr, Leberabszeß, Nabelvenenentzündung). P. führt meist zur Verstopfung der Pfortader (**Pylethrombose,** → Thrombose).

Pylōn [grch. 'Tor'] *m*, **1)** in der ägyptischen Baukunst ein mächtiges turmartiges Torgebäude, das den Haupteingang des Tempels bildet (Tafel Ägyptische Kunst II, Abb. 7).

2) Im Brückenbau →Brückenportal.

Pylorospasmus [grch.], **Magenpförtnerkrampf,** Krampf des Magenpförtners, des Ringmuskels am Magenausgang, mit krampfartigen Schmerzen verbunden. Bei Erwachsenen ist der P. fast stets bedingt durch ein verengerndes Geschwür am Magenausgang (einfaches Magen- oder auch Krebsgeschwür). Sehr selten tritt er als selbständiger Krampfzustand auf nervöser Grundlage auf; es erfolgt dann bei Füllung des Magens rückläufige Wellenbewegung der Muskulatur (retrograde Peristaltik) und manchmal Erbrechen. Behandlung durch Säureabstumpfung, krampflösende Mittel, unter Umständen chirurg. Eingriff (Einschnitt, Dehnung der Pylorusmuskulatur).

Beim Säugling tritt der P. in den ersten drei Lebensmonaten auf und beruht auf einer Übererregbarkeit und Verdickung des Magenpförtnermuskels. Der P. beginnt in den ersten Lebenswochen, betrifft überwiegend Knaben und verschwindet nach dem dritten Lebensmonat in der Regel von selbst. Er äußert sich in explosivem Erbrechen aller zugeführten Nahrung mit sichtbarer Peristaltik in der Magengegend. Dieses Erbrechen macht die Ernährung fast unmöglich, führt zu fortlaufenden Gewichtsabnahmen. Ohne entsprechende Behandlung sterben solche Kinder eines Hungertodes. Die Aufgabe der Behandlung ist, die Kinder bis zum Ablauf des dritten Monats vor starken Gewichtsabnahmen zu bewahren und am Leben zu erhalten, da nach dieser Zeit die Erscheinungen von selbst abklingen. Um dies zu erreichen, kann man operativ vorgehen und den Magenpförtnermuskel durchschneiden (Weber-Rammstedtsche Operation), aber auch konservativ kommt man meist zum Ziel: Verabreichung häufiger kleiner Mahlzeiten, Breivorfütterung, Wärmeanwendung, Magenspülungen, Arzneimittel, die die Erregbarkeit des Magenpförtners herabsetzen (Atropin, Eumydrin, Papaverin), genügende Flüssigkeitszufuhr, im Notfall durch Klistiere oder Einspritzungen unter die Haut.

Pylorus [grch.], **Pförtner,** Schließmuskel am Ausgang des →Magens.

Pylos. 1) P., früher auch **Navarino,** Ort im griech. Nomos Messenien (Karte 72, B 3), an der Bucht von Navarino, der die Insel Sphakteria vorgelagert ist, hat (1928) 3040 E. P. ist bekannt durch die Ereignisse des Jahres 425 v. Chr., da die Athener auf Sphakteria eine Abteilung Spartaner belagerten und gefangennahmen. In der Schlacht von Navarino wurde am 20. Okt. 1827 die türk.-ägypt. Flotte vernichtet.

E. Codrington: Memoir and correspondence of Admiral Sir Codrington (hg. v. Jane Bourchier, 2 Bde., 1873—75); Nikotsaras: Nauarinon (Megale hellenike enkyklopaidia, Bd. 18, Athen 1932).

2) Das **Homerische P.,** antike Stadt in der Landschaft Triphylien, die Heimat Nestors, 1907 durch Dörpfeld bei dem Dorfe Kakowato entdeckt. Hier wurden mehrere reiche Kuppelgräber der mykenischen Zeit ausgegraben.

Pym [*pim*], John, engl. Politiker, *Brymore (Somerset) 1584, †London 8. Dez. 1643, aus einer Gutsbesitzerfamilie, seit 1614 Mitglied des Unterhauses. Er war seit 1640 der eigentl. Führer des sog. Langen Parlaments im Kampf gegen Karl I., setzte die Verurteilung des Ministers Strafford durch und wurde 1642 beim Ausbruch des offenen Bürgerkrieges das Haupt der radikalen Kriegspartei; kurz vor seinem Tod brachte er noch das Bündnis des Parlaments mit den Schotten zustande.

S. R. Gardiner: History of England 1603—42 (10 Bde., 1863—84); C. E. Wade: John P. (1912).

Pynacker [*pein-*], **Pijnacker,** Adam, niederländ. Maler, getauft Pijnacker bei Delft 13. Febr. 1622, begraben Amsterdam 28. März 1673, das. seit 1660, malte ital. Landschaften mit Figuren als Staffage in der Art des J. Both, auch Flußlandschaften und Meeresufer mit leuchtendem Abendhimmel. 6 Bilder von ihm sind im Reichsmuseum in Amsterdam, 5 in der Eremitage in Leningrad.

Pynas [*peinäß*], **Pijnas,** Jan, niederländ. Maler, *Amsterdam 1580, begraben das. 27. Dez. 1631, war 1605 mit Pieter Lastman in Italien. Er malte bibl. Darstellungen in realist. Auffassung: Kreuzigung (Haag, Mauritshuis), Auferweckung des Lazarus (1609; Aschaffenburg, Galerie), Verstoßung der Hagar (1613; Aachen, Suermondtmuseum).

Pyobazillōse [grch.-lat.], Erkrankung der Haustiere, die durch den Bacillus pyogenes, einen Itererreger, hervorgerufen wird und sich durch das Auftreten von eitrigen Herden in den erkrankten Organen kennzeichnet. Zur P. gehört die Kachexie der Schweine (Ferkelhusten), ferner die seuchenhafte Euterentzündung der Weiderinder.

Pyocyaneus [grch.-lat.], vollständig Bacillus p., **Bazillus des blau(grün)en Eiters,** kleines schlankes, bewegliches, mit einer Geißel versehenes Stäbchen, das einen blaugrünen Farbstoff (Pyozyanin) bildet und beim Menschen als Saprophyt auf der Haut lebt, bes. an schweißreichen Stellen. Zuweilen kann es als pathogener Keim allein oder zusammen mit Staphylo- oder Streptokokken eitrige Entzündungen auslösen; der Eiter und der Verband ist dann blaugrün gefärbt. (→Pyozyanase.)

Pyodermien [grch.], durch Itererreger, bes. Staphylokokken und Streptokokken, auf der Haut, namentlich häufig bei Kindern, hervorgerufene Krankheiten. Bes. das Gesicht und die Hände werden befallen. Es handelt sich um zunächst bläschenförmige Herde; die Blasen platzen bald und trocknen zu

einer gelben Kruste ein. Die verschiedenen Krankheitsbilder werden auch als Impetigo contagiosa (→Impetigo), →Furunkel und Sycosis vulgaris (→Bartflechte 2) bezeichnet. Heilung ist meist rasch durch Schwefel- und Quecksilbersalben zu erreichen.

Pyogen [grch.], Eiterung erregend. Pyogene Bakterien sind bes. die Staphylo- und Streptokokken.

Pyokolpos [grch.] *m*, Eiteransammlung in der Scheide.

Pyoktanin, blaues, reines Methylviolett (Gentianaviolett B), ein Rosanilinfarbstoff, der stark desinfizierend wirkt und in Form von Lösung, Salbe, Streupulver usw. als antiseptisches Mittel bes. in der Tierheilkunde verwendet wird. Gelbes P. wird technisch als Farbstoff verwendet unter dem Namen **Auramin.** [bärnutter.

Pyometra [grch.] *w*, Eiteransammlung in der Ge-

Pyonephrose [grch.], Eiterstauung im Nierenbecken. Sie entsteht entweder durch eitrige Infektion einer Hydronephrose oder im Anschluß an eine eitrige Nieren- oder Nierenbeckenentzündung. Krankheitszeichen: Hohes Fieber, das niedriger wird, sobald der Eiter durch den Harnleiter abfließt, trüber bis eitriger Urin mit hohem Eiweißgehalt, Schmerzempfindlichkeit der Gegend der Niere und der Harnleiter, häufig auch Meteorismus. Behandlung: Bettruhe, Wärme, Milchdiät, Tee, Mineralwässer und Harnantiseptika, Spülungen des Nierenbeckens mit dem Harnleiter-Katheter, in schweren Fällen Operation.

Pyongan [*pjôan*], korean. Landschaft, besteht aus den Prov. →Heianhoku und →Heiannan.

Pyopneumothorax [grch.] *m*, Ansammlung von Luft und Eiter in der Pleurahöhle (→Pneumothorax).

Pyorrhöe [grch.], Eiterfluß, eitriger Katarrh, eitriger Ausfluß.

Pyosalpinx [grch.] *w*, Eiteransammlung im Eileiter, →Hydrosalpinx.

Pyothorax [grch.] *m*, Eiteransammlung in der Pleurahöhle infolge einer Verletzung oder bei eitriger →Rippenfellentzündung.

Pyozyanase [grch.], hitzebeständige fermentähnliche Substanz lipoider Natur, die aus dem Bacillus pyocyaneus (→Pyocyaneus) gewonnen wird. Die P. ist wegen ihrer energischen bakterientötenden Wirkung gegen infektiöse Erkrankungen angewandt worden, so bei Mandelentzündungen, Diphtherie und Alveolarpyorrhöe.

Pyozyaneusbazillus, sww. →Pyocyaneus.

Pypin, Aleksandr Nikolajewitsch, russ. Literarhistoriker und Kritiker, *Saratow 6. April 1833, †Petersburg 9. Dez. 1904, war 1860/61 Prof. an der Universität Petersburg, seit 1898 (gewählt bereits 1871) Mitglied der Akademie der Wissenschaften. P. schrieb (alles in russ. Sprache): »Geschichte der slaw. Literaturen« (den Abschnitt über die poln. Literatur verfaßte Spasowicz, 1865; 2. Aufl. 1879/80; deutsch, 2 Bde., 1880—84), »Die religiöse Bewegung unter Alexander I.« (1868—71; als Buch 1916), »Die russ. Gesellschaft unter Alexander I.« (1871; 5. Aufl. 1918; deutsch 1894), »Charakteristiken der literar. Meinungen der 30er bis 50er Jahre« (1873; 5. Aufl. 1918), »Belinskij, sein Leben und sein Briefwechsel« (1876; 2. Aufl. 1908), »Geschichte der russ. Ethnographie« (4 Bde., 1890—92), »Geschichte der russ. Literatur« (4 Bde., 1898/99; 4. Aufl. 1911—13), »Die russ. Freimaurerei« (1916). Im Auftrage der Akademie gab P. die Werke Katharinas II. heraus (franz. und russ., Bd. 1—5, 7—12, 1901—07).

Pyr... [grch.], Feuer...

Pyra, Immanuel Jakob, Dichter, *Cottbus 25. Juli 1715, †Berlin 14. Juli 1744 als Konrektor des Köllnischen Gymnasiums, schloß sich während seiner Hallischen Studienzeit an Sam. Gotth. → Lange (14) an und wandte sich gleich diesem gegen Gottsched; sein »Tempel der wahren Dichtkunst« (1737) hat Klopstocks »Messias«, sein Anteil an »Thyrsis (Pyras) und Damons (Langes) freundschaftlichen Liedern« (1745; hg. v. Sauer, 1885) Klopstocks Oden beeinflußt. Gegen Gottsched richtete er die Streitschrift: »Erweis, daß die Gottschedianische Sekte den Geschmack verderbe« (1743 und 1744).

Waniek: J. P. und sein Einfluß auf die deutsche Literatur des 18. Jahrh. (1882); Erich Schmidt in der Allg. Deutschen Biographie, Bd. 26 (1888).

Pyracantha, Pflanzengatt., →Feuerdorn.

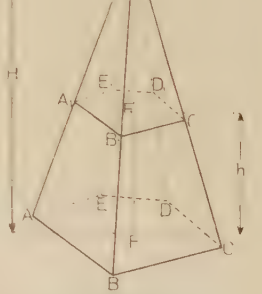
Pyralis, Schmetterlingsgatt. →Mehlzünsler.

Pyrameis cardui, Schmetterling, →Distelfalter.

Pyramidal [nlat.; frz.], in der Form einer Pyramide; als Modewort gegen Ende des 19. Jahrh.: riesenhaft, außerordentlich.

Pyramidales Kristallsystem, sww. →Tetragonales Kristallsystem.

Pyramide [grch. pyramis, aus dem Altägyptischen], 1) in der Geometrie Bezeichnung für einen Körper, der dadurch entsteht, daß die Ecken eines ebenen Vielecks $ABCDE$ (Abb.) mit einem Punkt S außerhalb der Ebene dieses Vielecks verbunden werden. S heißt die Spitze, die Vielecksseiten AB usw. heißen Grundkanten, SA, SB usw. die Seitenkanten der P. Die Seitenflächen SAB usw. sind Dreiecke, sie bilden zusammen den Mantel; nimmt man hierzu noch die Grundfläche $ABCDE$, so erhält man die Oberfläche der P. Der Abstand der Spitze von der Grundfläche $SF = H$ heißt die Höhe der P. In einer geraden, regelmäßigen P. ist die Grundfläche ein regelmäßiges Vieleck. Wenn dies 3, 4, 5 . . . Seiten hat, heißt die P. 3-, 4-, 5seitig. Der Inhalt einer P. wird nach der Formel $\frac{1}{3} G \cdot H$ berechnet, wobei G der Inhalt der Grundfläche ist.



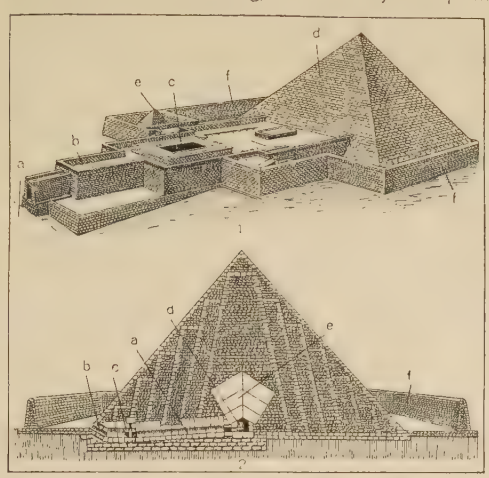
Pyramide: Fünfseitige gerade Pyramide.

Legt man durch die P. eine zur Grundfläche parallele Ebene, so liegt zwischen dieser und der Grundebene ein Pyramidenstumpf (in der Abb. zwischen $ABCDE$ und $A_1B_1C_1D_1E_1$). Seine Seiten sind Trapeze, die beiden Grundflächen sind ähnliche Vielecke. Sind deren Flächeninhalte G und G_1 und ihr Abstand, d. h. die Höhe des Pyramidenstumpfes, h, so ist der Inhalt des Körpers $\frac{h}{3}\left(G + \sqrt{G G_1} + G_1\right)$.

Literatur →Geometrie.

2) In der Baukunst das auf einer quadratischen Grundfläche vierseitig aufgebaute, spitz zulaufende Grabgebäude der altägypt. Könige; ebenso alle ähnlichen nach diesen geformten Denkmalsbauten, Bauglieder und Körper. Die älteren ägypt. Königsgräber sind große, aus Ziegeln aufgeführte →Mastabas, unter denen sich die Gruft befindet. Aus ihnen entwickelte sich die Stufenmastaba (Stufenpyramide), die aus

mehreren übereinander getürmten Mastabas besteht (Stufenpyramide von Sakkāra, das Grabmal des Königs Djoser, auf rechteckiger Grundfläche in 6 Stufen, um 2750 v. Chr.). Eine weitere Übergangsform ist die sog. Knickpyramide des Königs Hu bei Dahschūr (um 2720 v. Chr.). Die ersten eigentl. P. auf quadratischer Grundfläche mit schräg ansteigenden bekleideten Seitenwänden erbaute König Snofru (um 2700 v. Chr.) bei Mēdūm und Daschūr. Seitdem haben sämtliche Königsgräber bis zum Anfang des Neuen Reichs die Form von P. Das Kernmauerwerk der meisten P. besteht aus Kalkstein, nur bei den späteren P. aus ungebrannten Ziegeln; die äußere Verkleidung war aus feineren Kalksteinblöcken, teilweise auch aus Granit hergestellt. Alle P. sind genau nach den Himmelsgegenden gerichtet; der Zugang ist auf der Nordseite. Die Grabkammer liegt unterirdisch oder ebenerdig, nur ausnahmsweise in



Pyramide: 1 Grabdenkmal des Königs Sahurē (5. Dynastie) bei Abusīr, Totentempel und Pyramide, von NO gesehen (Wiederherstellungsmodell nach L. Borchardt); a Ende des Aufwegs vom Tal zum Totentempel, b Vorraum, c Säulenhof, d Pyramide des Königs, e Pyramide der Königin, f Umfassungsmauer. 2 Schnitt durch die Pyramide des Sahurē (Wiederherstellung nach L. Borchardt); stufenförmige Anlage des Kernbaus der Pyramide, der durch Ausfüllung der Stufen und äußere Bekleidung die endgültige Gestalt der Pyramide erhalten hat; a Gang zur Grabkammer, b Eingang, c Granitfallstein, d Grabkammer des Königs, e Satteldach der Grabkammer (Kalksteinblöcke), f Hofmauer.

der Cheopspyramide finden sich auch Kammern im Mauerwerk. Bis zum Ende der 5. Dynastie sind die Innenräume der P. ohne bildlichen Schmuck und Inschriften; erst seit König Onnos hat man angefangen, die Wände der Grabräume mit Texten zu versehen (→Pyramidentexte). Zu jeder P. gehört ein Totentempel für den Kultus des verstorbenen Herrschers. Größere Reste von solchen Totentempeln sind bei den P. des Chephren und Mykerinos und bei den P. von Abusīr erhalten.

Die meisten P. liegen auf dem westl. Nilufer bei Kairo in einer langen Reihe von N nach S: bei Abu Roāsch (König Djedf-Rē, 4. Dynastie, um 2660 v. Chr.), Gīsa (König Cheops, urspr. Höhe 146,60 m; König Chephren, urspr. Höhe 143,50 m; König Mykerinos, urspr. Höhe 66,40 m; sämtlich 4. Dynastie; Tafel Ägyptische Kunst II, Abb. 5 und 8), Abusīr (Könige der 5. Dynastie, 2560—2420 v. Chr.), Sakkāra (Stufenpyramide des Königs Djoser, 3. Dynastie, um 2750 v. Chr.; König Onnos, 5. Dynastie, um 2420 v. Chr.; König Phiops, 6. Dynastie), Dahschūr (Knickpyramide des Königs Hu, 3. Dynastie, um 2720 v. Chr.; König Snofru, Höhe 99 m, 4. Dynastie, um 2700 v. Chr.; König Amenemhēt II. und III., 12. Dynastie), Lischt (König Sesostris I. und Amenemhēt I., 12. Dynastie), Mēdūm (König Snofru, nicht vollendet). Im Faijūm liegen die P. Sesostris' II. (bei Illāhūn) und Amenemhēts III. (bei Hawāra, das sogenannte Labyrinth). Im Mittleren und Neuen Reich haben auch Privatleute Gräber in Form von P. aus Ziegeln gebaut. — Seit dem 7. Jahrh. v. Chr. wurde von den äthiop. Königen die Pyramidenform für die Gräber der Könige und ihre Angehörigen wieder aufgenommen. Aus dieser Zeit stammen die P. in den Friedhöfen von Napata (bei Kurru und Nūri) und →Meroë (2; Abb.). — Die vielverbreitete Meinung, daß die Ägypter in den P., vor allem in der Cheopspyramide, besondere Geheimnisse niedergelegt hätten, ist falsch.

Vyse: Operations at the pyramids of Gizeh (3 Bde., 1840—42); Lepsius: Über den Bau der P. (Monatsberichte der Berliner Akademie der Wissenschaften, Bd. 11, 1843); Petrie: The pyramids and temples of Gizeh (1883); L. Borchardt: Grabdenkmal des Königs Ne-user-rē (1907), Grabdenkmal des Königs Neser-ir-ke-rē (1909), Grabdenkmal des Sa'hu-rē (2 Bde., 1910—13), Die P., ihre Entstehung und Entwicklung (1911), Die Entstehung der P. (1928); Hölscher: Grabdenkmal des Chefren (1912).

In Mittelamerika finden sich die Kultstätten (Tempel) und auch die öffentl. Gebäude verschiedenster Art ganz allgemein auf terrassenförmigen, pyramidenartigen Unterbauten errichtet. Diese P. bestanden in ihrem Kern einfach aus Erde und Geröll, außen waren sie mit einem Mauerwerk wie mit einem Mantel, der oft mit reichem Stuckwerk überzogen war, verkleidet. Die P. waren in mehreren steilwandigen Absätzen gebaut und oben abgestumpft; auf dieser Plattform war dann das eigentl. Gebäude (Kultbau, Tempel u. a.), zu dem eine besondere Treppe hinaufführte, errichtet. Die Seitenlänge der Basis derartiger P. ist sehr verschieden; sie schwankt zwischen 100 bis 440 m. Manche dieser Tempelpyramiden haben sich bis in unsere Tage gut erhalten (Huexotla, Tepoztlan, Castillo de Teayo, Tempoallan, Xochicalco u. a.). Von diesem Stil weichen die beiden großen P. »der Sonne« und »des Mondes« in Teotihuacan ab, die einst im Mittelpunkte einer Stadt aus der vorazteki schen Kulturperiode standen (Tafel Mexikanische Altertümer I, Abb. 1 und 2, 5 und 6) und die P. von Papantla, in deren Stufenabsätze viele Nischen eingebrochen sind, wie es der totonakischen Baukunst eigen war. Im eigentl. Mayagebiet standen die schönsten und berühmtesten Baudenkmäler, vor allem im Gebiete des Usumasinta (Palenque) und noch mehr in Yucatán (→Chich' en Itzá, Abb., Uxmal, Kabah u. a.). Ausstrahlungen von dort finden sich bis nach Perú (z. B. Pachacamac).

Peñafiel: Monumentos del arte Mexicano antiguo (3 Bde., Berlin 1890); Maudslay: Biologia Centrali-Americana (4 Bde., London 1902); Ed. Seler: Gesammelte Abhandlungen zur amerik. Sprach- und Altertumskunde (5 Bde., 1902—23); Joyce: Mexican archaeology (1914); Gamio: La población del valle de Teotihuacan (3 Bde., Mexiko 1922); Brehmke: Mexiko und Mittelamerika (1925); Spinden: Ancient civilizations of Mexico and Central America (New York, 2. Aufl. 1922).

3) In der Kristallographie eine in allen Kristallsystemen mit Ausnahme des regulären vorkommende Kristallform (Doppelpyramide), die von 8 (**Achtflächner**) oder 16, im hexagonalen System von 6, 12 oder 24 Dreiecksflächen begrenzt wird. Die P., von der sich alle andern ableiten lassen, heißt **Protopyramide.** Abgeleitete Formen sind im tetragonalen und hexagonalen System **Deutero-** und **Tritopyramiden, ditetragonale** und

dihexagonale P. (Dihexaeder); im rhombischen System **Makro-** und **Brachypyramiden**, im monoklinen **Ortho-** und **Klinopyramiden**. Die P. des monoklinen Systems bestehen aus zwei →Hemipyramiden, die des triklinen aus vier **Tetartopyramiden.**

4) In der Anatomie wird als P. ein Teil des verlängerten Marks (Tafel Gehirn IV, t) bezeichnet, auch ein Teil des Felsenbeins (Tafel Ohr II, Abb. 2 b—c) und Teile der →Niere.

5) Im Turnen Gruppenstellungen mit oder ohne Geräte; ihr turnerischer Wert ist gering.

Striegler: Hundert P. (4. Aufl. 1922); Höcker: Pyramidenbücher. Tafeln von Gruppen und P. (2. Aufl. 1929).

Pyramidenbahn, zentrifugale Nervenbahn (Tafel Gehirn IV). Sie beginnt mit den Pyramidenzellen in den Bewegungszentren der Großhirnrinde. Die Nervenfortsätze dieser Zellen sammeln sich in den Pyramiden im verlängerten Mark und treten nach einer Kreuzung in den Vorderstrang und in den Seitenstrang des Rückenmarks ein. Von da ziehen die Fasern zu den Vorderhornzellen des Rückenmarks und endigen, indem sie diese Zellen umgreifen. Die Vorderhornzellen sind die Ursprungszellen der motorischen vorderen Rückenmarkswurzeln. Die P. ist die zentrale Bahn für alle willkürlichen Bewegungen.

Pyramidenbaum, eine der →Obstbaumformen (Tafel Kernobst I, Abb. 4). über **Pyramideneiche** und **Pyramidenpappel** →Eiche, →Pappel.

Pyramidenfirn, sow. →Büßerschnee.

Pyramidenholz, Mahagoni mit pyramidenähnl. Zeichnungen.

Pyramidenkultur, Bezeichnung für die ältere Schicht der toltekischen Kultur, deren bedeutendste Ausgangspunkte Teotihuacan und Tollan auf dem mexikan. Hochlande waren, gekennzeichnet durch die pyramidenförmige Anlage der Tempelstätten. Sie wurde wahrscheinlich schon im 6. Jahrh. n. Chr. gewaltsam zerstört. (→Pyramide 2.)

Pyramidenoktaẽder, sow. Triakisoktaeder, → Reguläres Kristallsystem.

Pyramidenpartie, Besetzpartie, mit 16 Bällen gespielte Billardpartie.

Pyramidenschlacht, Schlacht bei den Pyramiden, der Sieg Napoleon Bonapartes über die Mamelucken am 21. Juli 1798. (→Ägyptische Expedition.)

Pyramidenspiegel, →Spiegel.

Pyramidenstumpf, →Pyramide.

Pyramidentetraẽder, sow. Trigondodekaeder, →Reguläres Kristallsystem.

Pyramidentexte, ägyptische religiöse Texte, die sich zuerst im Innern der Pyramiden des Onnos, des letzten Königs der 5. Dynastie, und der folgenden Könige der 6. Dynastie finden. Sie sind sehr alt und wohl längere Zeit mündlich überliefert worden. Die P. beziehen sich auf das Schicksal des toten Königs, seinen Aufstieg zum Himmel an die Seite oder Stelle der Götter und seine Herrschaft über die Toten. Für die Kenntnis der ägypt. Sprache und der ältesten ägypt. Religion sind die P. von größter Wichtigkeit.

Sethe: Die ägypt. P. (4 Bde., 1908—22), Totenliteratur der alten Ägypter (1931); Röder: Urkunden zur Religion des alten Ägypten (1915); Kees: Totenglauben und Jenseitsvorstellungen der alten Ägypter (1931).

Pyramidenwürfel, sow. Tetrakishexaeder, → Reguläres Kristallsystem.

Pyramidenzellen, Ganglienzellen in der Großhirnrinde mit pyramidenförmigem Zelleib, aus dem die →Pyramidenbahn entspringt (Tafel Nervensystem I, Abb. 5).

Pyramidion [grch. ‚kleine Pyramide'] *s*, die Spitze des →Obelisken.

Pyramidõn, offizinell als Dimethylaminophenyldimethylpyrazolonum $(C_{11}H_{11}ON_2)N(CH_3)_2$, farblose, schwach bitter schmeckende Kristalle, ein gutes mild wirkendes Mittel gegen Neuralgien, bes. gegen Kopf- und Zahnschmerzen. Weiter wird es als Fiebermittel an Stelle des Antipyrins verwendet; die Entfieberung ist nachhaltiger als bei diesem. Einzelgabe 0,1—0,5 g, meist in Tabletten. Nebenwirkungen (Schweiß, Hautausschläge) treten nur selten auf. — Das Mittel wurde 1896 von dem Breslauer Pharmakologen Filehne und dem unter ihm arbeitenden K. Spiro in die Therapie eingeführt.

Pyramus und Thisbe, nach einer Erzählung, in den »Metamorphosen« des Ovid ein Liebespaar in Babylon, das durch die Feindschaft der Eltern zu geheimer nächtlicher Zusammenkunft getrieben wurde. Als sie ein plötzlich erscheinender Löwe störte, gab sich zuerst Pyramus, da er Thisbe von dem Löwen zerrissen glaubte, dann diese sich selbst den Tod. Scherzhaft wird der Stoff behandelt in Shakespeares »Sommernachtstraum« und Gryphius' »Peter Squenz«.

G. Hart: Ursprung und Verbreitung der Pyramus-und-Thisbe-Sage (2 Tle., 1889—91); Schaer: Die dramat. Bearbeitungen der Pyramus-Thisbe-Sage in Deutschland im 16. und 17. Jahrh. (1909).

Pyrargyrit *m*, Mineral, →Rotgüldigerz.

Pyrausta nubilalis, Schmetterling, →Maiszünsler.

Pyrawarth, Pirawarth, Gem. und Kurort im Bz. Gänserndorf in Niederösterreich (Karte 53, I2), im Weinviertel, 180 m ü. M., an den Bahnen Gänserndorf-Mistelbach und Stammersdorf-Poysdorf, hat (1923) 1330 E., Eisen- und Moorbäder, Kurhaus; Weinbau.

Pyrazõl *s*, eine schwache, heterozyklische organ. Base von der Zusammensetzung $C_3H_4N_2$, deren Konstitutionsformel vom →Pyrrol durch Ersatz einer dem Pyrrolstickstoff benachbarten CH-Gruppe durch ein Stickstoffatom abgeleitet werden kann. Ein Reduktionsprodukt des P. ist das Pyrazolin, $C_3H_6N_2$, ein Ketopyrazolin ist das Pyrazolon. Von ihm leiten sich einige wichtige Stoffe ab, unter denen das →Antipyrin, das →Salipyrin und das →Pyramidon ausgezeichnete Fiebermittel sind. Auch die Farbstoffe Tartrazin und Flavazin sind Pyrazolonabkömmlinge.

Pyrazolõnfarbstoffe, zusammenfassende Bezeichnung für eine Anzahl gelber, künstlicher, organ. Farbstoffe, die sich von Pyrazolon (→Pyrazol) ableiten. Die bekanntesten P. sind das Tartrazin und Flavazin.

Pyrẽn *s*, $C_{10}H_{10}$, ein kristallisierender Kohlenwasserstoff im Steinkohlenteer und Stuppfett.

Pyrenäen, Gebirge, das die Iberische Halbinsel gegen den Rumpf Europas abschließt und Frankreich von Spanien scheidet (Karte 67, E—G 1), 450 km lang und wenig über 100 km breit, eine geschlossene Erhebung mit einheitl. Kamm und hohen Pässen, vorwiegend von Quertälern durchfurcht. Geologisch ist es ein jüngeres, bereits im älteren Tertiär vollendetes Faltengebirge. Der faltende Druck erfolgte offenbar von beiden Seiten, da die Falten nach S und N überschoben sind, die Schichten also im Querschnitt die Struktur einer Fächerfalte zeigen. Die innere Zone wird von paläozoischen Schiefern aufgebaut, vereinzelt von Gneis und Granit unterbrochen, die äußeren Zonen werden von mesozoischen (Kreide) und alttertiären (Eozän) Schichten gebildet. Namentlich die steilere und zugleich feuchtere Nordabdachung ist von Tälern tief durchschnitten, zum Teil haben

hier die Flüsse den Hauptkamm durchbrochen und die Wasserscheide auf die südl. Sendimentärzone verschoben. An dieser Umgestaltung des Gebirges waren die Gletscher der Eiszeit nur wenig beteiligt, da ihre Ausbreitung wegen der geringen Höhe beschränkt war. Doch zeigt sich ihre Wirkung deutlich in der Trogform der oberen Täler, in den häufigen Hängetälern, in den großen, den Karen der Alpen vergleichbaren, zirkusartigen Talabschlüssen (→Gavarnie), die oft von Seen erfüllt sind, und in den Hochgebirgsformen der Gipfelregionen. Diese tragen gegenwärtig noch Firnfelder und kleine Gletscher, doch beginnt die Grenze des ewigen Schnees auf der Nordseite erst in 2700—2800 m, auf der trockeneren Südseite sogar in 3000 m. Zugleich steigt sie von W nach O an, da der W ozeanisch feuchtes, der O dagegen trockenes Klima hat. Auch nordsüdlich bildet das Gebirge eine Klimascheide, die südl. Abdachung ist weit weniger benetzt. Das bedingt dort eine spärliche Vegetation, kahl und öde ragen die Kalkberge auf, und durch die Täler eilen schuttreiche Wildbäche; unter dem Einfluß des Menschen sind überdies die Waldbestände stark vermindert. Im Gegensatz dazu ist die Nordabdachung reich bewaldet, im allgemeinen mit nach W zunehmender Dichte. Es sind Bestände von Buchen und Eichen sowie von Kastanien in den unteren Regionen, vielfach unterbrochen von Wiesen.

Trotz seiner Geschlossenheit wird das Gebirge durch tief einschneidende Pässe gegliedert in die Zentral-, Ost- und Westpyrenäen. Die **Ostpyrenäen** erstrecken sich von der Küste des Mittelmeeres bis zu dem 1610 m hohen Col de Perche, nach andern bis zum Col de Puymorens. Sie werden durch ein vom Tech durchströmtes Längstal zerschnitten in eine nördl. Kette, die im Mont Canigou mit 2785 m gipfelt, und in ein südl. Bergland, das sich fächerförmig nach SO ausbreitet und schließlich in ein niedriges Hügelland übergeht. Seine höchste Erhebung erreicht der Ostteil des Gebirges, der vorwiegend aus paläozoischen Gesteinen besteht, in dem Puigmal mit 2909 m.

Die **Zentralpyrenäen**, im W begrenzt durch den 1630 m hohen Somportpaß, haben eine mittlere Kammhöhe von 2460 m und steigen in dem Granitmassiv der Maladetta (Tafel Hochgebirge I, Abb. 3) im Pic d'Aneto (Néthou) bis zu 3404 m auf. Ihm steht mit 3352 m der westlich davon aus der südl. Kreidekalkzone schroff aufragende Mont Perdu nur wenig nach. Er erhebt sich im Hintergrund des Cirque de →Gavarnie, in dem das Tal des Gave de Pau endet. In steilen Wänden fallen die Kalkfelsen herab, belebt durch zahlreiche Wasserfälle, die aus den Firnfeldern und Gletschern des Mont Perdu gespeist werden. Hier schneidet die Rolandbresche in den Kamm des Gebirges einen 2804 m hohen Paß ein. Weiter westlich senkt sich das Gebirge, der nahe dem Somportpaß gelegene Pic du Midi d'Ossau hat nur noch eine Höhe von 2885 m.

Die Senkung setzt sich in den **Westpyrenäen** fort, deren höchster Gipfel, der Pic d'Anie, 2504 m erreicht. Sie tragen in ihren vorwiegend aus mesozoischen und tertiären Gesteinen aufgebauten Bergen bereits den Charakter eines Mittelgebirges, sind dicht bewaldet, reich an Wiesen und bieten in ihren breiten Tälern dem Ackerbau Raum. Die geringe Höhe macht sie leicht überschreitbar (Paß von Roncesvalles, 1207 m). Infolgedessen haben sich hier auch die Basken über beide Gehänge des Gebirges ausgebreitet. Die Zentralpyrenäen bilden dagegen eine scharfe Scheide zwischen dem span. und franz. Sprachgebiet. Erst in dem ebenfalls niedrigen Ostende des Gebirges greift die katalon. Sprache über das Gebirge nach Südfrankreich über.

Politisch gehören die Pyrenäen zu etwa zwei Drittel zu Spanien. Die franz. Grenze folgt fast durchweg der Kammlinie. Wie in der Natur so unterscheiden sich die beiden Seiten des Gebirges wesentlich in der Besiedlung und der Wirtschaft. Die trockene und vegetationsarme Südabdachung ist nur dünn bevölkert und eignet sich, bes. in größerer Höhe, nur für Viehzucht (Ziegen und Schafe). Die franz. Abdachung ist dagegen weit dichter besiedelt und hat neben der durch Reichtum an Wiesen begünstigten Viehzucht ausgedehnten Ackerbau. Durch die zahlreichen heißen Quellen sind hier besuchte Badeorte (Bagnères-de-Bigorre, Bagnères-de-Luchon) und durch die landschaftliche Schönheit des Gebirges Sommerfrischen entstanden. Am Ausgang der Täler sind mehrere Städtchen aufgeblüht (Perpignan, Lourdes, als Wallfahrtsort weltbekannt). Dadurch ist die Nordabdachung auch dem Verkehr erschlossen, es führen mehrere Stichbahnen in das Gebirge. Über die Pyrenäen hinweg ziehen dagegen nur wenig fahrbare Straßen, und von den Eisenbahnen wurden früher nur die beiden niedrigen Außenenden überschritten (Bordeaux-Irún-Burgos seit 1864, Narbonne-Cerbère-Barcelona seit 1878). Erst nach dem Weltkrieg kamen auch in den Zentralpyrenäen zwei Schienenwege zur Ausführung: 1928 die Linie Pau-Paß von Somport (untertunnelt in 1211 m ü. M.)-Canfranc-Jaca-Saragossa und 1929 die Linie Toulouse-Ax-les-Thermes-Col de Puymorens (untertunnelt in 1567 m ü. M.)-Col de Tosa-Ripoll-Barcelona. Zur Zeit der Maurenherrschaft bildete das Gebirge den bedrängten Christen eine Zufluchtsstätte (Kgr. Navarra, Fürstentum Barcelona). Aus jener Zeit hat sich im O der Zentralpyrenäen die kleine Bauernrepublik →Andorra erhalten.

Carez: La géologie des Pyrénées françaises (6 Bde., 1903—09); Freeston: Die Hochstraßen der P. (1913); Sorre: Les Pyrénées méditerranéennes (1913), Les Pyrénées (1922); Spitz: Die P. im Lichte der Deckentheorie (Geolog. Rundschau, Bd. 6, 1915); Becket Williams: The High Pyrenees, summer and winter (1928).

Pyrenäenfrieden, Pyrenäischer Friede, der zwischen Frankreich und Spanien auf der Fasanen- oder Konferenzinsel in der Bidassoa am 7. Nov. 1659 geschlossene Friede, beendete den anderthalb Jahrhunderte alten, seit 1635 erneuerten Krieg mit dem endgültigen Sieg Frankreichs. Spanien trat ab: Roussillon mit der Hauptstadt Perpignan, Conflans und einen Teil der Cerdagne, in den Niederlanden Artois und Teile von Flandern, Hennegau und Luxemburg. Dagegen versprach Frankreich, Portugal nicht zu unterstützen. Die Besitzungen und Rechte des Prinzen von Condé, der Herzöge von Lothringen, Savoyen und Modena und des Fürsten von Monaco wurden im wesentlichen im Vorkriegszustand wiederhergestellt. Zu den Friedensbestimmungen gehörte auch die Vermählung Ludwigs XIV. mit Maria Theresia, der ältesten Tochter Philipps IV., die bei der Hochzeit 1660 allem Erbrechte auf den span. Thron entsagte.

Abbadie: L'île des Faisans et la paix des Pyrénées (1880); H. Vast: Les grands traités du règne de Louis XIV, Bd. 1 (1893).

Pyrenäenhalbinsel, Iberische Halbinsel, die durch die Pyrenäen vom Rumpf Europas getrennte südwestl. Halbinsel Europas. (→Spanien, →Portugal.)

Pyrenäischer Friede, →Pyrenäenfrieden.

Pyrénées [*pirēnē*, 'Pyrenäen'], Name dreier franz. Departements.

1) Basses-Pyrénées [bäß-, 'Niederpyrenäen'], Dep. in Südwestfrankreich, 7712 qkm mit (1926) 414600 E. (54 auf 1 qkm), z. T. →Basken. Hauptstadt ist Pau. Es umfaßt den Nordhang und das Vorland der Westpyrenäen bis zum Atlant. Ozean. Ackerbau (weniger als $^1/_5$ der Gesamtfläche) wird nur in der Ebene betrieben (vor allem Mais, ferner Weizen und Textilpflanzen). Weinbau tritt zurück, dagegen ist der Anbau von Obst und Kastanien wichtig. Mehr als $^1/_3$ des Departements besteht aus Wiesen und Weiden; die Viehzucht ist gut entwickelt (1926: 296700 Schafe, 230700 Rinder, 139000 Schweine, 24700 Pferde und viel Maultiere und Esel). Je fast $^1/_5$ des Departements wird von Wald sowie Öd- und Unland eingenommen. Die Bodenschätze sind nicht unbedeutend, abgebaut werden jedoch nur beträchtliche Mengen von nutzbaren Gesteinen und Steinsalz, ferner etwas Braunkohle und Eisenerz. An Industrie ist Holz-, Kork- und Harzverarbeitung, Müllerei, Brauerei, Ziegelei, Töpferei, ferner pharmazeutische, chemische (Kunstdünger, Seife, Farben) und elektrochemische (mit den Wasserkräften der Pyrenäen), Textil-, Leder- und Konservenindustrie vorhanden; Milchwirtschaft. Der Fremdenverkehr ist bes. an der Küste (Atlant. Riviera, Côte d'Argent, Biarritz) sehr stark.

2) Hautes-Pyrénées [ōt-, 'Oberpyrenäen'], Dep. in Südwestfrankreich, 4534 qkm mit (1926) 187875 E. (41 auf 1 qkm); Hauptstadt ist Tarbes. Das Departement liegt etwa zur Hälfte im eigentl. Gebirge, zur andern Hälfte auf dem Schuttkegel von Lannemezan, es enthält einige der höchsten Pyrenäengipfel (z. B. Pic de Vignemale 3298 m, Cylindre du Marboré im Massiv des Mont Perdu 3327 m) und viele großartige Landschaftsbilder (z. B. den Cirque de →Gavarnie). $^1/_4$ der Gesamtfläche ist Öd- und Unland, $^1/_5$ Wald, weniger als $^1/_5$ Ackerland (Weizen, Mais, Kartoffeln) und $^1/_3$ Wiesen und Weiden. Die Viehzucht (1926: 102600 Rinder, 155300 Schafe, 58500 Schweine, nur wenig Pferde) ist wirtschaftlich wichtig, ebenso der Anbau von Obst, Kastanien, Tabak und Gemüse. An Bodenschätzen besitzt das Departement Zinkerze (sonst nur noch im Dep. Gard), ferner werden abgebaut Mangan-, Nickel-, silberhaltige Blei- und ein wenig Eisenerze sowie Braunkohlen und nutzbare Gesteine. Die noch sehr ausbaufähigen Wasserkräfte des Gebirges liefern elektrischen Strom vor allem für die chem. Industrie (bes. Kunstdünger) und für die starke Aluminiumerzeugung. Außerdem findet sich Textil-, Leder- und Papierindustrie, starke Holzverarbeitung, Müllerei und Milchwirtschaft. Maschinenindustrie gibt es nur in der Hauptstadt (Eisenbahnmaterial, landw. Maschinen). Wichtig ist der Fremdenverkehr (Luftkurorte, Mineralquellen, auch etwas Wintersport).

3) Pyrénées-Orientales [-örjātal, 'Ostpyrenäen'], südlichstes Dep. Frankreichs, 4145 qkm mit (1926) 230000 E. (55 auf 1 qkm), meist Katalanen; Hauptstadt ist Perpignan. Es besteht aus der Ebene der Landschaft Roussillon am Mittelmeer und aus mehreren kleinen Talschaften in den eigentl. Pyrenäen und ihren Vorbergen. Dem Ackerbau dient $^1/_9$ der Fläche des Departements (Weizen, Gerste, Roggen, Hafer, Kartoffeln, Gemüse, Hülsenfrüchte, Textilpflanzen). Im fruchtbaren und klimabegünstigten Roussillon wird Frühgemüse, Obst und bes. Wein gebaut. $^3/_{20}$ der Fläche des Departements sind Weinland; in der Weinerzeugung steht es mit etwa 8% der Gesamterzeugung an dritter Stelle unter den franz. Departements. Die Viehzucht ist wenig bedeutend und erstreckt sich bes. auf Schafe (1926: 117600) und Ziegen (20900). Die Bodenschätze sind sehr vielseitig: eisen-, silberhaltiges Bleierz, Mißpickel, ferner Kupfererze (außerdem nur im benachbarten Dep. Aude). Die noch recht ausbaufähigen Wasserkräfte liefern elektrischen Strom für die Hütten- (Eisen, Aluminium) und chem. (Kunstdünger, Explosivstoffe) Industrie, außerdem finden sich Maschinen-, Holz-, Textil- und Lederindustrie sowie Ziegeleien. Ebenfalls sehr wichtig ist Getreide- und Ölmüllerei, Brauerei, Brennerei (Apéritifs), Herstellung von Fisch-, Gemüse- und Obstkonserven. Die Gunst der wirtschaftl. Bedingungen und der Verkehrslage hat besonders in und nach dem Krieg eine nicht unbedeutende Zuwanderung herangezogen, von der ein beträchtlicher Teil auf Ausländer, bes. aus dem benachbarten Katalonien (Spanien), entfällt.

Les Pyrénées-Orientales (Sondernummer der Illustration économique et financière, 1928).

Pyrenoid *s*, Bestandteil der →Zelle der Pflanzen.

Pyrenolichēnen [grch.], Flechtengruppe, →Flechten.

Pyrenomyzēten [aus grch. pyrēn 'Kern' und mykēs 'Pilz'], Ordn. der Schlauchpilze, →Kernpilze.

Pyrēthrum, Untergatt. von Pflanzengatt. →Chrysanthemum.

Pyrexglas, ein sehr viel Kieselsäure und mehr als 11% Borsäure enthaltendes →Glas.

Pyrexie [grch.], Fieber, Fieberzustand, Fieberanfall.

Pyrgos, Hauptstadt des 1931 neu gebildeten griech. Nomos Elis im westl. Peloponnes (Karte 72, B 3), in der fruchtbaren Ebene der Alphiosmündung, Bischoffitz und Bahnstation, hat (1928) 20500 E. In der Umgebung reicher Anbau von Korinthen, Wein und Südfrüchten.

Pyrheliometer [grch.] *s*, ein in verschiedenen Formen gebautes Instrument zur Messung der Energie der Sonnenstrahlung. Sein Prinzip beruht im wesentlichen auf der Messung der Temperaturerhöhung einer Flüssigkeitsmenge unter dem Einfluß der Strahlung.

Pyridin *s*, eine organ. Base von der Zusammensetzung C_5H_5N, die sich im Steinkohlenteer und im Knochenöl findet und auch synthetisch gewonnen werden kann. P. ist eine unangenehm riechende, mit Wasser mischbare Flüssigkeit, die bei 116° siedet. Seiner chem. Konstitution nach kann das P. vom Benzol abgeleitet werden durch Ersatz einer CH-Gruppe durch ein Stickstoffatom. (→Heterozyklische Verbindungen.) Durch Anlagerung von Wasserstoff an das P. entsteht das Piperidin. Von beiden Verbindungen leiten sich zahlreiche Alkaloide ab.

Pyridinbasen, farblose Flüssigkeiten von sehr unangenehmem Geruch, in chem. Hinsicht Abkömmlinge des Pyridins, in denen Wasserstoff des Pyridins durch Alkylreste ersetzt ist. Man nennt die Methylpyridine **Pikoline**, die Dimethylpyridine **Lutidine** und die Trimethylpyridine **Kollidine**. Die P. entstehen allgemein bei der trocknen Destillation stickstoffhaltiger Kohlenstoffverbindungen, sie finden sich im Steinkohlenteer und im Knochenöl. Viele P. können auf synthetischem Wege erhalten werden.

Pyridium, salzsaure Salze des Phenylazodiamino-Pyridins, einnehmbares Harnantiseptikum.

Pyrifer, Bakterieneiweißstoffe, die aus nicht krankheitserregenden Bakterienstämmen gewonnen werden. Im Handel in verschiedenen Stärken: Keimgehalt von 50 Millionen bis 5 Milliarden in 1 ccm. P. wird in steigenden Gaben intravenös eingespritzt

zur Erzeugung von Heilfieber bei Paralyse als ungefährlicherer Ersatz (1925 eingeführt), der Behandlung mit Malaria, weiter bei Tabes, Syphilis, Tripper, einigen Augenerkrankungen und wo sonst eine künstliche Fieberbehandlung von Nutzen ist.

Pyriglena, Gatt. der →Ameisenvögel.

Pyriphlegethon, fww. →Phlegethon.

Pyrit [von grch. pyr 'Feuer'] *m*, ein reguläres Mineral (→Eisenkies), das zuweilen geringe Mengen des Elements Gold enthält, daher früher **Elementarstein** genannt.

Pyritoëder, fww. Pentagondodekaeder, →Regulär.

Pyritoide, →Kiese.

Pyritschmelze, in der Metallurgie Bezeichnung für einen Schmelzvorgang von Pyriten im Schachtofen, bei dem kein Brennstoffzusatz erforderlich ist, da die Oxydation von Eisen und Schwefel genug Wärme liefert, um den Prozeß durchzuführen. Das Verfahren wird für kupfer- und edelmetallhaltige Pyrite angewendet, die nicht zuviel Blei und Zink enthalten.

Pyritz, Kreisstadt im Kreis P. (1045 qkm, 49070 E.) des preuß. RgBz. Stettin (Prov. Pommern; Karte 40, D 4), in sehr fruchtbarer Gegend, **dem Pyritzer Weizacker,** 38 m ü. M., an den Bahnen Stargard-Küstrin, P.-Jädickendorf und (Kleinbahnen) P.-Klein-Schönfeld und P.-Plönzig, Sitz des LdrA., eines AGer., Finanz- und Zollamts, hat (1925) 9085 meist evang. E., gut erhaltene mittelalterliche Stadtmauer mit Rundtürmen (Eulenturm), Wiekhäusern und zwei schönen Toren (Bahner und Stettiner Tor) aus dem 14. Jahrh., Mauritiuskirche (14. und 15. Jahrh.), Denkmal für Joh. Knipstro, den ersten Reformator von Pommern; Gymnasium, Lyzeum, Deutsche Oberschule in Aufbauform (für Mädchen) und Landwirtschaftsschule. — Bei P. taufte Bischof Otto von Bamberg am 15. Juni 1124 die ersten Pommern aus der Quelle des nahen **Ottobrunnens** (Denkmal).

Rob. Holsten: Aus dem Pyritzer Weizacker. Die Bau- und Kunstdenkmäler des Weizackers (1914), Heimatkunde von P. und Umgegend (1921); Ernst Gaedke: Die Pyritzer Wehrbauten (1930); Pommerns Reformator, Joh. Knipstro, zum Gedächtnis (Festschrift 1931); O. Neumann und G. Franke: Heimatbuch des Kr. P. (1932).

Pyrjatyn, Stadt in der Ukraine, →Pirjatin.

Pyrker, Johann Ladislaw, **von Felsö-Eör,** Dichter, *Langh in Ungarn 2. Nov. 1772, †Wien 2. Dez. 1847, trat 1792 in den Orden der Zisterzienser zu Lilienfeld in Unterösterreich, wurde 1812 Abt, 1818 Bischof von Zips, 1820 Patriarch von Venedig und 1827 Erzbischof von Erlau. Er veröffentlichte die in klassizistischem Stil gehaltenen epischen Dichtungen »Tunisias« (1819), »Perlen der heil. Vorzeit« (1821), »Rudolf von Habsburg« (1824), ferner »Lieder der Sehnsucht nach den Alpen« (1845), »Bilder aus dem Leben Jesu und der Apostel« (1842/43). »Sämtliche Werke« (3 Bde., 1832—34; n. Aufl. 1853—56).

Aug. Sauer in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 26 (1888).

Pyrmont, 1) ehemal., seit 1625 zu Waldeck gehöriges Fürstentum, zwischen Braunschweig, Lippe und der preuß. Prov. Hannover, ein gebirgiges, von der Emmer durchflossenes Ländchen, das den waldeckischen Kreis P. (66 qkm) bildete und 1922 in Preußen (Prov. Hannover) eingegliedert wurde.

2) **Bad P.,** Badeort und selbständige Stadt im Kr. Hameln-Pyrmont des preuß. RgBz. und der Prov. Hannover (Karte 45, D 3), bis 1922 zu Waldeck gehörig, liegt an der Emmer, in einem von bewaldeten Höhen umgebenen Talkessel, am Südfuß des Bomberges, 114 m ü. M., an der Bahn Hannover-Altenbeken, ist Sitz eines AGer., Finanz- und Zollamts und hat (1925) 5600 meist evang. E. (550 Kath., 60 Jsr.), fürstliches Schloß (eine im 17. Jahrhundert neuerbaute Wasserburg), Theater, Kur- und Konzerthaus, Kranken- und Siechenhaus (Anstalt Bethesda), mehrere Genesungsheime, z. B. der Landesversicherungsanstalten Hannover und Braunschweig; Realgymnasium, städt. Museum. Die berühmten Mineralquellen (Eisensäuerlinge und kohlensäurereiche Solquellen) werden zu Trink- und Badekuren gegen Gicht, Rheumatismus,

Bad Pyrmont: Stadtplan.

Bad Pyrmont: Hauptquelle mit Wandelhalle.

Nervenschwäche, Herz- und Frauenleiden, Skrofulose, Bronchial-, Magen- und Darmkatarrhe gebraucht (1932: 15562 Kurgäste). Die seit alters bekannten Quellen kamen 1631 an die Grafen von Waldeck;

Peter d. Gr., Friedrich d. Gr., Wilh. v. Humboldt, Goethe und Königin Luise zählten zu ihren Badegästen.

Seebohm: Wegweiser im Bad P. (22. Aufl. 1927).

3) Ruine bei →Münstermaifeld.

Pyro ... [grch.], Feuer ...; in der Chemie Vorsilbe bei einigen Säuren und Salzen, deren Darstellung durch Erhitzen erfolgt, wie Pyrophosphorsäure (→Phosphorsäure), Pyroantimonsäure (→Antimonpentoxyd), Pyrosulfate (→Kaliumsulfate 2) usw.

Pyr(o)antimonsäure, →Antimonpentoxyd.

Pyrochroa coccinea, der →Feuerkäfer.

Pyroelektrizität, Bezeichnung für Elektrizität, die an Kristallen durch Temperaturveränderung erzeugt wird. Die P. tritt bei hemimorphen Kristallen auf, z. B. Turmalin. Das eine Ende des Kristalles wird positiv, das andere negativ elektrisch. Diese Eigenschaft steht im engsten Zusammenhang mit den Symmetrieverhältnissen der Turmalinkristalle.

Riecke: Lehrb. der Physik, Bd. 2 (7. Aufl. 1928).

Pyrogallol, Pyrogallussäure, $C_6H_3(OH)_3$, offizinell als Pyrogallolum, ein Trioxybenzol, entsteht beim Erhitzen von Gallussäure, die dabei Kohlensäure abspaltet. Das sublimierte P. bildet blendend weiße lange Kristallblättchen oder Nadeln, löst sich leicht in Wasser, Alkohol und Äther und schmeckt bitter. P. ist giftig; es wird äußerlich zum Färben der Haare (es färbt Haare und Haut dauernd braun) und in Salbenform oder alkoholischer Lösung gegen Schuppenflechte (Psoriasis) verwendet. Das P. findet ferner Verwendung als photogr. Entwickler und zur Herstellung des Farbstoffes →Gallein. Die alkalische Lösung des P. färbt sich an der Luft braun bis schwarz, wobei sie Sauerstoff absorbiert; diese Eigenschaft wird bei der Gasanalyse verwendet.

Pyrogallussäure, →Pyrogallol.

Pyrogen [grch. 'im Feuer entstanden'], 1) in der Gesteinskunde Bezeichnung für die aus Schmelzfluß entstandenen Gesteine (Eruptivgesteine) oder Mineralien (z. B. Quarz im Porphyr).

2) In der Medizin sww. fiebererzeugend.

Pyrogenfarben, →Schwefelfarbstoffe.

Pyrographie [grch., von pyr 'Feuer'], sww. → Holzbrandtechnik (1).

Pyrokollodium, ein russ. Nitrozelluloseпulver.

Pyrolazeen, Pflanzenfam., →Pirolazeen.

Pyrolit, ein nach dem Weltkriege im Bergbau für Gesteinssprengungen bis 1928 zugelassener Ersatzsprengstoff, der aus 45—75% feuchter vergipster Pulverrohmasse und Zusätzen von Salpeter und Kaliumperchlorat oder aromat. Nitrokörpern bestand.

Pyrolusit *m*, Mineral, →Braunstein.

Pyromagnetische Maschinen, thermomagnetische Maschinen, elektrische Maschinen, die auf der Erscheinung beruhen, daß Eisenmassen bei Erwärmung ihren Magnetismus verlieren.

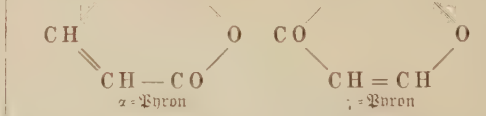
Pyromanie [grch.], →Brandstiftungstrieb.

Pyromantie [grch.] *w*, Weissagung aus dem Feuer: Aufsteigen der Flammen, Rauchentwicklung und -verteilung; Knistern der Flammen; bes. auch Art des Ausgehens des Feuers.

Pyrometer [grch. 'Feuermesser'] *s*, ein Instrument zur Messung hoher Temperaturen. Zu den P. gehören die Widerstandsthermometer, die Thermoelemente und die opt. P. Die Widerstandsthermometer beruhen auf dem Wachsen des elektrischen Widerstandes bei Temperaturerhöhung; diese Widerstandszunahme beträgt bei den meisten Metallen etwa 4‰ des Widerstandes bei 0°, wenn die Temperatur um 1° C erhöht wird. Thermoelemente bestehen aus zwei aneinander gelöteten Streifen verschiedener Metalle; wird die Lötstelle erwärmt, so entsteht eine elektromotorische Kraft, aus deren Größe auf die Temperaturerhöhung der Lötstelle geschlossen werden kann. Die opt. P. schließlich beruhen auf dem Vergleich der Helligkeit eines glühenden Körpers mit der einer Glühlampe für eine bestimmte Spektralfarbe.

Pyromorphit *m*, **Grün- und Braunbleierz, Buntbleierz, Polychrom,** ein hexagonales, pyramidalhemiedrisches Mineral in grünen oder braunen, fettglänzenden Prismen von der Härte 3,5—4 und dem spez. Gew. 6,9—7. P. ist chlorhaltiges Bleiphosphat ($Pb_5ClP_3O_{12}$). Fundorte sind Freiberg und Zschopau, Zellerfeld, Braubach und Ems, Pribram, Nertschinsk, Pennsylvanien.

Pyrone, heterozyklische organ. Verbindungen, deren Grundsubstanzen das α-Pyron und das γ-Pyron sind



α-Pyron γ-Pyron

Zu den P. gehören eine große Anzahl von Pflanzenstoffen, von denen die meisten außer dem Pyronring noch Benzolkerne enthalten. Derivate des Benzo-α-Pyrons sind das Kumarin, Daphnetin und Äskuletin. Vom γ-Pyron leiten sich ab das →Flavon und Xanthon, die Grundkörper der meisten gelben Pflanzenfarbstoffe. Auch die roten bis blauen →Blütenfarbstoffe sind mit dem Flavon nahe verwandt. Von künstlichen Farbstoffen sind die Phthaleine, die Rhodamine und die Pyronine als Derivate des Pyrons aufzufassen.

Pyronine, künstliche, rote Farbstoffe, die durch Kondensation von alkylierten m-Aminophenolen mit Formaldehyd gewonnen werden; die P. sind Derivate des Xanthens. [→Granit 1).

Pyrop [grch. pyrōpos 'feueräugig'] *m*, Mineral,

Pyropapier [von grch. pyr 'Feuer'], ein nitriertes Löschpapier, das zur Anzündung von Feuerwerkskörpern dient.

Pyrophon [grch. 'Feuerklinger'] *s*, eine 1873 von Fr. Eugen Kastner erfundene **Flammenorgel (Feuerorgel),** bei der die Töne durch Gasflammen (»singende Flammen«) erzeugt werden, die in Glasröhren verschiedener Länge brennen. Die Entzündung der Flammen wird durch eine Klaviatur geregelt, deren Tasten durch elektrisch geladene Drähte mit den Gasflammen in Verbindung stehen. Umfang C—c^2.

Kastner: Les flammes chantantes (1875); E. Rübner in der Ztschr. für Instrumentenkunde, Jahrg. 1 (1881).

Pyrophor [grch. 'Feuerträger'], die Eigenschaft gewisser feinst verteilter Metalle, sich bei Berührung mit dem Luftsauerstoff durch die bei der Oxydation frei werdende Wärme zu entzünden. So verglimmt z. B. Eisenpulver, das durch Reduktion von Eisenoxyd mittels Wasserstoffs bei möglichst tiefer Temperatur hergestellt wird, sobald es der Luft ausgesetzt wird **(Luftzünder).** Häufig werden **pyrophore Legierungen** verwendet; die erste wurde 1903 von Auer von Welsbach in Form einer Zer-Eisen-Legierung entdeckt **(Auermetall).** Seither werden noch eine Reihe anderer Legierungen hergestellt, wie z. B. Zer-Silizium-Kalzium-Legierungen oder Titan-Chrom-Mangan-Legierungen. Sie finden Verwendung für Taschenfeuerzeuge, Gasanzünder, Grubenlampen usw.

Pyrophorus [lat.], Käfer, →Cucujo.

Pyrophosphorsäure, →Phosphorsäure.

Pyropissit, Wachskohle, ein sehr weiches, gelbliches, fossiles Harz vom spez. Gew. 0,9, dessen ehemals reichliches Vorkommen in der Braunkohle des Weißenfels-Zeitz-Altenburger Reviers die dortige Schwelindustrie (namentlich zur Paraffingewinnung) begründete.

Pyrosäuren, →Pyro..., →Brenzverbindungen.

Pyroschwefelsäure, →Schwefelsäure.

Pyrosin, Farbstoff, sow. →Erythrosin.

Pyrōsis [grch. 'Brand', 'Entzündung'], in der Medizin sow. →Sodbrennen.

Pyrosmaragd, Mineral, →Chlorophan.

Pyrosōmen, →Manteltiere.

Pyrostat, ein dem Amianit ähnliches Asbesterzeugnis von bes. großer Hitzebeständigkeit, verwendet für elektrische Isolierzwecke.

Pyrosulfāte, die Salze der Pyroschwefelsäure, (→Schwefelsäure).

Pyrotechnik [grch.], sow. →Feuerwerkerei.

Pyroteuthis, Gatt. der →Kalmare.

Pyrotypie [grch.], **Brandtechnik, Holzbrandtechnik,** ein Verfahren, Holz durch erhitzte Werkzeuge zu färben oder mit plastischem Schmuck zu versehen. Das Verfahren des Hofmöbelfabrikanten Bernh. Ludwig in Wien beruht darauf, das Holz unter hohem Druck und hoher Temperatur zu pressen. Das Holz geht durch zwei hohle und erhitzte Bronzegußwalzen. Gewöhnlich besitzt die obere Walze die Gegenformen der beabsichtigten Reliefs, während die Mantelfläche der untern Walze glatt ist. Der geringere oder stärkere Druck, der niedrigere oder höhere Wärmegrad der Walzen, die kürzere oder längere Dauer der Einwirkung, endlich die Größe der Erhabenheiten oder Vertiefungen der Preßwalze bewirken eine verschiedengradige Pressung und Bräunung des Holzes.

Pyroverbindungen, →Brenzverbindungen.

Pyroxene [frz. aus grch. pyr 'Feuer' und xenos 'fremd'], weitverbreitete und gesteinsbildend wichtige Gruppe von Mineralien mit einem Prismenwinkel von etwa 87°, dem die Spaltbarkeit folgt. Sie kristallisieren teils rhombisch **(Enstatit, Bronzit, Hypersthen),** teils monoklin **(Augit, Diopsid, Salit, Diallag, Omphazit, Ägirin, Spodumen),** selten triklin **(Rhodonit).** Chemisch sind es Silikate, teils frei von Sesquioxyden (Tonerde und Eisenoxyd), wie außer den rhombischen P. noch Diopsid, Salit, Hedenbergit, teils mit Sesquioxyden und dann mit wesentlichem Alkaligehalt, wie die Natriumpyroxene Ägirin, Akmit und Jadeit sowie der lithiumhaltige Spodumen, teils ohne wesentliche Alkalien, wie Augit, Diallag, Fassait.

Pyroxenit, eine Gruppe dunkler, feldspatfreier, wesentlich aus Pyroxen bestehender Tiefengesteine, z. B. **Hypersthenit,** der außer Hypersthen bei Baveno noch wenig Diallag, in Kanada Hornblende enthält; der **Websterit** mit etwa gleichen Teilen rhombischem Pyroxen und hellgrünem Augit, bekannt aus North Carolina, Kalifornien, Maryland, Kanada, Neuseeland, Piemont.

Pyroxylin, →Nitrozellulose.

Pyroxylinlack, sow. Nitrozelluloselack, →Lack.

Pyrrha, die Gemahlin des →Deukalion.

Pyrrhichē [grch.] *w*, altgriech. Waffentanz mit mimischer Vorführung von Angriff und Verteidigung, war in Sparta und Athen heimisch. Darstellungen der P. sind auf Reliefs von der Akropolis in Athen nachweisbar.

F. Weege: Der Tanz in der Antike (1926).

Pyrrhichius, in der antiken Metrik ein aus zwei kurzen Silben (◡ ◡) bestehender Versfuß.

Pyrrhocorax, Vogelgatt., →Alpendohle.

Pyrrhocoris, Gatt. der →Feuerwanzen.

Pyrrhōn von Elis, lat. **Pyrrhō,** griech. Philosoph, der älteste der Skeptiker, lebte zur Zeit Alexanders d. Gr. in Athen und begründete dort die skeptische Schule, die nach ihm auch die Pyrrhoneische heißt. Er stellte die Möglichkeit irgendwelcher Seinserkenntnis radikal in Abrede, weil es bei jeder Behauptung ein »Gleichgewicht der Gründe« für und wider sie (isostheneia) gibt. Darum forderte er die vollständige Enthaltung (epochē) allen Urteils und aller Meinung über das Sein der Dinge. Für das prakt. Leben ergab sich ihm die Gleichgültigkeit des Weisen gegen das Wirkliche, gegen Geschick und Unglück; all das erreicht den Weisen nicht, es ist ihm ein »Indifferentes«. Indem er das weiß, gewinnt er die »Unerschütterlichkeit« (ataraxia), die ihn über den Drang des Lebens erhebt. P. selbst hinterließ keine Schriften. Sein Schüler Timon von Phlius hat erst seine Lehre dargestellt. Weiter ausgebaut hat sie alsdann der Akademiker →Arkesilaos, durch den die Skepsis in die Platonische Akademie eindrang.

Goedeckemeyer: Gesch. des griech. Skeptizismus (1905); H. Krüger: Aus der Gedankenwelt der antiken Skepsis (Rostocker Diss., 1923).

Pyrrhonismus, eine nach dem griech. Philosophen →Pyrrhon genannte Form des äußersten →Skeptizismus.

Pyrrhos, 1) Sohn des Achilles, →Neoptolemos.

2) **P.,** lat. **Pyrrhus,** König von Epirus, *319 v. Chr., †272, einer der größten Feldherrn seiner Zeit. Nach einer wechselreichen, gefahrvollen Jugend schloß er sich seinem Schwager Demetrios Poliorketes an. Mit ihm focht er bei Ipsos (301) und ging für ihn als Geisel nach Ägypten. Dort vermählte er sich mit Antigone, der Stieftochter Ptolemäus' I., der ihm zur Herrschaft in Epirus verhalf. Rasch vergrößerte er seine Macht; auch Makedonien behauptete er vorübergehend. Von den Tarentinern gegen Rom zu Hilfe gerufen, siegte P. 280 bei Heraklea am Siris und 279 bei Ausculum in Apulien über die Römer; allein dieser Sieg war so teuer erkauft, daß P. danach ausgerufen haben soll: »Noch ein solcher Sieg, und wir sind verloren!« (daher der Ausdruck **Pyrrhussieg**). 278 ging er nach Sizilien, um die Syrakusaner gegen Karthago zu unterstützen. Er drängte die Karthager 277 bis Lilybäum zurück und schickte sich an, sie in Afrika selbst anzugreifen, als die Sikelioten 276 von ihm abfielen. Er wandte sich nun wieder den bedrängten Tarentinern zu, erlitt aber 275 bei Benevent durch die Römer eine Niederlage, worauf er nach Epirus und Griechenland zurückkehrte. 272 unternahm er einen Zug in den Peloponnes; hier fiel er bei einem Straßenkampf in Argos. Biographie von Plutarch.

Rudolf Schubert: Geschichte des P. (1894); Carl Klotzsch: Epirotische Gesch. bis z. J. 280 v. Chr. (1911).

Pyrrhotin [von grch. pyrrhotēs 'Feuerfarbe'], Mineral, →Magnetkies.

Pyrrhula, Vogelgatt., →Gimpel.

Pyrrhūra, Papageiengatt., →Keilschwanzsittiche.

Pyrrhussieg, →Pyrrhos 2).

Pyrrol, eine im Steinkohlenteer und bes. im Knochenöl enthaltene Substanz von der Zusammensetzung C_4H_5N. In reinem Zustande ist das P. eine farblose, chloroformähnlich riechende Flüssigkeit, die sich an der Luft bräunt und bei 131° siedet. Ein mit Salzsäure befeuchteter Fichtenspan wird durch Pyr-

roldämpfe rot gefärbt. P. kann auch auf synthetischem Wege dargestellt werden; es entsteht z. B. beim Destillieren der Ammoniakfalze der Zuckerfäure und Schleimfäure. P. zeigt sehr schwach basische Eigenschaften und bildet keine beständigen Salze mit Säuren. Dagegen kann das Wasserstoffatom der Imidgruppe NH durch Kalium und Natrium ersetzt werden (**Pyrrolkalium**). Durch Erfatz der Wasserstoffatome des P. entsteht eine große Zahl von Pyrrolderivaten, unter denen das Tetrajodpyrrol (→Jodol) als Antiseptikum Verwendung findet. Durch Reduktionsmittel können an die Pyrrolderivate 2 und 4 Wasserstoffatome angelagert werden. Aus dem P. selbst entstehen auf diese Weise Pyrrolin, C_4H_7N, und Pyrrolidin, C_4H_9N, die starke Basen sind. Eine Anzahl wichtiger Naturstoffe, z. B. das Chlorophyll und der Blutfarbstoff, sind Abkömmlinge des P.

Pysa [*paißă*], ostind. Münze, sow. Paisa (→Pice).

Pyschminsk, russ. Hüttenwerk bei →Swerdlowsk.

Pythagoras, 1) griech. Philosoph aus Samos im 6. Jahrh. v. Chr., †Metapont angeblich 497/496 v. Chr., soll 532 v. Chr., um der Gewaltherrschaft des Polykrates zu entgehen, nach Italien ausgewandert sein, wo er in Kroton einen Bund oder Orden stiftete, der neben der Pflege der Wissenschaft auch sittlichen, religiösen und polit. Absichten gewidmet war. Der Bund dehnte sich bald über die benachbarten griech. Städte aus und bildete den Mittelpunkt der aristokratischen Partei. Als daher der Parteikampf heftig entbrannte und die Demokratie siegte, wurden die Pythagoreischen Vereinigungen gesprengt, die Versammlungshäuser (Synedrien) zerstört, die Mitglieder gemordet oder vertrieben, die Verfassungen umgestürzt. Ein durch die Achäer vermittelter Vergleich gestattete den Vertriebenen die Rückkehr, allein der Einfluß des Bundes war gebrochen. Die Schule bestand noch durch viele Generationen fort, verbreitete sich auch nach Alt-Hellas und erlosch gegen Ausgang des 4. Jahrh. Wann und wie dieser Zusammenbruch stattfand, ist unsicher; desgleichen, ob P. ihn noch erlebte. — Roman von Egmont Colerus (1924).

Über die Nachwirkung →Pythagoreer.

Ed. Zeller: P. und die Pythagorassage (Vorträge und Abhandlungen, 1865); Delatte: Études sur la littérature pythagoricienne (1915); Eva Sachs: Die fünf platonischen Körper (1917); Jak. Burckhardt: Pythagoras (Vorträge, 1918); Erich Frank: Plato und die sog. Pythagoreer (1923).

2) P. von Rhegion, griech. Bildhauer der ersten Hälfte des 5. Jahrh. v. Chr. Keins seiner durch Beschreibungen überlieferten Werke ist unter vorhandenen Statuen nachzuweisen. Anatomisch genaue und ausführliche Wiedergabe von Muskeln, Adern usw. sowie Ebenmaß der Körperverhältnisse wurden an seinen Werken gerühmt.

H. Brunn: Geschichte der griech. Künstler, Bd. 1 (2. Aufl. 1889); W. Klein: Geschichte der griech. Kunst, Bd. 1 (1904).

Pythagoreer, die Schüler des →Pythagoras, die Angehörigen des von ihm gestifteten Bundes sowie bes. die späteren Fortbildner seiner Lehre, die im 5. und 4. Jahrh. v. Chr. eine einflußreiche Philosophenschule in Unteritalien und Griechenland bildeten. Die älteren P. hinterließen, gleich ihrem Meister, keine Schriften; ihre Lehre war gemeinsames mündliches Schulgut. Erst von Philolaos (zur Zeit des Sokrates) sind auch nicht sicher verbürgte Fragmente erhalten; andere bedeutende P. waren Eurytos, Archytas von Tarent, Hippodamos von Milet, Ekphantos und Hiketas. Aus Aristoteles läßt sich nur so viel schließen, daß die P. sich eingehend mit Mathematik beschäftigten, daß sie das Wesen der Dinge mit der Zahl gleichsetzten und daß sie eine mystische Zahlenspekulation getrieben haben. Daneben haben sie eine religiöse Moral gelehrt. Sehr vieles von dem, was ihnen zugeschrieben wird, bes. die Lehre von den regulären Körpern, ist ihnen erst auf Grund des platonischen Timaios zuerkannt worden. Wissensch. und mystische Züge sind in der Schule gleich ursprünglich gewesen. Ihre Lehre von der Zahl ist der erste Versuch, an die Stelle der qualitativen Weltauffassung, die bei den ionischen Philosophen herrscht, eine quantitative zu setzen. Jedem Ding und ebenso jedem Begriff entspricht eine Zahl, die sein Wesen ausmacht. Das reinste Beispiel ist ihre Theorie der Töne, die auf die Entdeckung zurückgeht, daß unter gleichen Bedingungen die Tonhöhe von der Saitenlänge abhängt und daß sich die reinen Intervalle in reinen ganzzahligen Verhältnissen ausdrücken lassen. Ihre Kosmologie entsprach dieser Zahlentheorie: um das Zentralfeuer kreisen 10 Himmelskörper von Westen nach Osten, und zwar nacheinander die Fixsternsphäre, an der die Fixsterne befestigt sind, dann nacheinander die Planeten, Sonne, Mond, Erde und, um die heilige Zehnzahl zu vervollständigen, eine Gegenerde, die wir nicht sehen können, da sie im gleichen Kreise an der entgegengesetzten Seite unserer Erde das Gleichgewicht hält; ebenso können wir das Zentralfeuer nicht sehen, da wir auf der ihm abgewandten Seite der Erde leben. Da jeder Bewegung ein Ton entspricht, der von ihrer Geschwindigkeit abhängt, nehmen die P. eine Sphärenharmonie an. — Alles einzelne gilt als aus Gegensätzen zusammengefügt, von denen der wichtigste der zwischen Grenze (peras) und Unbegrenztem (apeiron) ist. Ihre Ethik ist einerseits stark magisch (das Verbot, Bohnen zu essen, und ähnliche Vorschriften), anderseits auf eine harmonische Lebensführung gerichtet. Die einzelnen Forderungen haben z. T. ausgesprochenen Sektencharakter (Schweigegebot, besondere Opfervorschriften usw.). Die P. lehren eine Seelenwanderung und eine Vergeltung der Taten.

Die Wirkung der alten pythagoreischen Schule auf Platon ist nicht abzuschätzen, da wir kein ausreichendes altpythagoreisches Lehrgut besitzen. Doch wird die ganze unter dem Namen des Pythagoras und der P. überlieferte mystische Lehre von größtem Einfluß auf den Neuplatonismus des Jamblichos und des Proklos. Die physikal. Erkenntnisse, die wir für die alte Schule annehmen dürfen, treten zurück. Statt dessen sucht man, auf dem Wege der Zahlenspekulation alle Fragen zu lösen. Eine Kosmologie, eine Theologie, nicht zuletzt eine prakt. Magie werden nach den Grundsätzen der »theol. Arithmetik« entworfen. Die Wirkung auf die ganze spekulative Naturwissenschaft des Mittelalters und der beginnenden Neuzeit ist sehr groß. Noch Kepler glaubt, die Abstände der Planeten voneinander nach pythagoreischen Verhältniszahlen bestimmen zu können. Von pythagoreischen Lehren waren in der Renaissance wirksam die Lehre von den guten und schlimmen Zahlen und Tagen, die Theorie der Musik, die von der irdischen Musik eine Nachbildung der himmlischen verlangt; auch die entsprechende Lehre vom Tanze geht auf neupythagoreisches Gut zurück. Die Kabbalistik vom Neuen Testament an (»die Zahl des Tieres« in der Apokalypse) bis zu den Arbeiten von Pico de Mirandola und der modernen Kabbalistik ist von diesen sog. pythagoreischen Gedanken stark beeinflußt. Die Lehre von der Harmonie der Welt und der Sphären-

harmonie haben immer wieder auf Weltgefühl und Dichtung gewirkt. (→Neupythagoreer.)

Chaignet: Pythagore et la philosophie pythagorienne (2 Bde., 2. Aufl. 1875); W. Bauer: Der ältere Pythagoreismus (1897); Willmann: Pythagoreïsche Erziehungsweisheit (1922); Erich Frank: Plato und die sog. P. (1923).

Pythagoreïscher Lehrsatz, sow. Lehrsatz des Pythagoras, →Dreieck 1).

Pythagoreïsche Zahlen, drei ganze Zahlen a, b, c, für die die Gleichung $a^2 + b^2 = c^2$ gilt. Ein Dreieck, dessen Seiten sich wie P. Z. verhalten, ist rechtwinklig. Die allgemeine Formel für P. Z. ist: $a = 2mn$, $b = m^2 - n^2$, $c = m^2 + n^2$; diese Formel liefert z. B. für $m = 3$ und $n = 2$ die P. Z. $a = 12$, $b = 5$, $c = 13$.

Pytheas aus Massilia, Geograph, Astronom und Mathematiker, dem man die erste bestimmte Kunde von den nordwestl. Gegenden Europas und deren Bewohnern verdankt, lebte in der zweiten Hälfte des 4. Jahrh. und unternahm damals von seinem Geburtsort, dem heutigen Marseille, aus eine Seereise nach Britannien, von da nach Thule und in das ehemal. Bernsteinland der deutschen Ostseeküste. Er übermittelte uns die erste geschichtl. Nachricht von den Germanen und die erste Beobachtung der Gezeiten. Auch hat er eine Messung der Sonnenhöhe mit Hilfe des Gnomons z. B. der Sommersonnenwende ausgeführt, die Lage des Himmelspols genauer festgestellt und wohl auch die geogr. Breite von Massilia bestimmt. Von der Beschreibung seiner Entdeckungsfahrt, die er u. d. T. »Vom Ozean« in griech. Sprache verfaßte, haben sich nur Bruchstücke erhalten, die von Arwedson (Uppsala 1824) und Schmekel (Merseburg 1848) gesammelt und erklärt worden sind. P.' Entdeckungs- und Forschungsreise gehört zu den größten, die die Geschichte der Menschheit kennt. Sie war unternommen, um durch Augenschein festzustellen, daß mit wachsender geogr. Breite die Höhe des Polarsterns zunimmt. Daß seine Entdeckungen keine Folgen hatten, haben die Verhältnisse jener Zeit und die abschätzigen Urteile des Polybios und Strabo verschuldet.

Müllenhoff: Deutsche Altertumskunde, Bd. 1 (2. Aufl. 1890); Hugo Berger: Geschichte der wissensch. Erdkunde der Griechen (2. Aufl. 1903); G. Mair: P. v. Massilia (Progr. Marburg a. d. D., 1904, 1906, 1909).

Pythia, die Prophetin des Delphischen Orakels (→Delphi). Wenn sie Orakel verkünden sollte, setzte sie sich auf einen Dreifuß, der über einem Schlund stand, aus dem angeblich betäubende Dünste aufstiegen, oder sie trank aus einer Quelle und kaute Lorbeerblätter, um in Verzückung versetzt zu werden. (→Orakel.)

Pythien, Pythische Spiele, eines der vier großen altgriech. Nationalfeste, angeblich von Apollon in Delphi gestiftet. Ursprünglich fanden nur musische Wettkämpfe statt, seit 590 v. Chr. kamen gymnische und hippische Agone hinzu. Die P. wurden im Monat Buketios (August/September) alle vier Jahre abgehalten; die Zeit zwischen den P. war die **Pythiade.**

Pythion, früher (türk.) **Kulelü (Kuleli) Burgos,** Ort im griech. Nomos Ebros (Karte 72, E 1; 115 a②), im Maritzatal, Abzweigungsstelle der Bahn nach Saloniki von der Orientbahn (Adrianopel-Konstantinopel), hat (1928) 4370 E.

Pythium [von grch. pythein 'faulen machen'], Pilzgatt. der Fam. Peronosporazeen. P. de Baryanum ist der wichtigste der »Vermehrungspilze«, die an Keimlingen und Stecklingen der Nutzpflanzen den →Wurzelbrand, das Umfallen und die Schwarzbeinigkeit hervorrufen. Mit seinem einzelligen, reich verzweigten Myzel durchzieht es die erkrankenden Gewebe, wächst daraus auf benachbarte Pflänzchen über und verbreitet sich auch durch verschiedenerlei Sporen. (→Peronosporazeen.)

Pythium de Baryanum: a Faden mit Zoosporangien, b und c Austreten des Zoosporangieninhalts, d einzelne schwärmende Zoosporen, e Oogonium und Antheridium, f Salatkeimling mit durch den Pilz erkrankter Wurzel. (f etwa $^2/_5$ nat. Gr., das übrige mehr oder weniger mikroskopisch vergrößert.)

Peters: Erkrankungen der Setzlinge und Stecklinge (Flugblatt Nr. 59 der Biologischen Reichsanstalt, 4. Aufl. 1930).

Pythō, der alte Name von →Delphi.

Pythodōris Sebastē, Name der antiken Stadt →Kabira in Pontos nach Pythodoris, der Gemahlin des Königs Polemon.

Python, in der griech. Mythologie ein Drache, der am Parnaß hauste und von Apollo getötet wurde. (→Delphi.)

Python, Gruppe der Felsenschlangen, →Riesenschlangen.

Python [*pitō*], Georges, schweiz. Staatsmann, *Portalban (Kanton Freiburg) 10. Sept. 1856, †Fillistorf (Kanton Freiburg) 10. Jan. 1927, wurde 1881 Großrat, war 1884—93 Nationalrat, 1886—1911 Staatsrat und 1896—1920 Ständerat. Er war der bedeutendste Vertreter der katholisch-konservativen Herrschaft in Freiburg und regierte den Kanton dank seiner Volkstümlichkeit mit fast unbeschränkter Macht. P. ist Gründer der Universität Freiburg (1889).

Pythonomorphen, große, langgestreckte Meersaurier mit paddelförmigen Gliedmaßen und großen, spitz-konischen Zähnen. Hierher Gatt. →Mosasaurus.

Pyurie [grch.], →Eiterharnen.

Pyxidium [grch. pyxidion 'Büchschen'] *s*, die Deckelkapsel (Büchsenfrucht), →Frucht (Tafel Frucht und Samen I, Abb. 14).

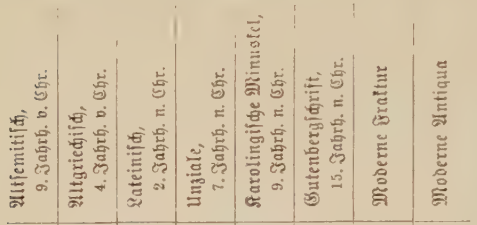
Pyxis [grch. 'Büchse'] *w*, Sternbild, →Schiffskompaß.

Pyxis [grch.], das kelchartige, mit einem Deckel versehene Gefäß für die Aufbewahrung der konsekrierten Hostien. (→Ziborium.)

Pyzdry [*pȳzdrȳ*], Stadt in Polen, →Peisern.

Q.

Q, der siebzehnte Buchstabe unseres Alphabets, entstanden aus dem semitischen, einen hinteren k-Laut bezeichnenden Kôph, das ins Griechische als →Koppa überging. Da die italischen Alphabete sich aus dem westgriech. Alphabet abzweigten, als dieses Zeichen



noch im Gebrauch war, übernahmen es die Römer als Q; sie gebrauchten es ursprünglich zur Bezeichnung des k-Lautes vor o und u, später nur in der Verbindung qu, d. h. vor konsonantischem u. Diese Buchstabenverbindung kommt in der gleichen Verwendung noch im Italienischen und (manchmal) im Portugiesischen vor, im Deutschen bedeutet sie *kw*, im Französischen, Spanischen und Portugiesischen in der Regel *k* (vor vorderen Vokalen).

1) Als Abkürzungszeichen bedeutet Q (Qu) im Lateinischen Quintus, Quirinus, quaestor; bei Flächenbestimmungen Q und q = Quadrat, z. B. QMeile = Quadratmeile, qm = Quadratmeter; q als Gewicht →Quintal.

2) Auf Münzen bezeichnet Q bis 1709 die Münzstätte Narbonne, später Perpignan. [Couch.

»Q.«, Deckname des engl. Schriftstellers →Quiller-

Q. B. F. F. S., Abk. für lat. Quod bonum felix faustumque sit, was gut, glücklich und gesegnet sein möge.

Q. C., engl. Abk. für →Queen's Counsel; auch für Queens' College in Cambridge oder Queen's College in Oxford.

qcm, Abk. für Quadratzentimeter.

Q. D. B. V., Abk. für lat. Quod Deus bene vertat, was Gott zum besten lenken möge.

qdm, Abk. für Quadratdezimeter.

q. e., Abk. für lat. quod est, was bedeutet.

q. e. d., Abk. für lat. →Quod erat demonstrandum.

Q. F. F. F. S., Abk. für lat. Quod felix, faustum, fortunatum sit, was glücklich, gesegnet und günstig gehen möge; mit dieser Formel begannen früher die Gerichtsverhandlungen.

qhm, Abk. für Quadrathektometer.

qkm, Abk. für Quadratkilometer.

q. l., Abk. für lat. quantum libet, soviel beliebt.

qm, Abk. für Quadratmeter.

qmm, Abk. für Quadratmillimeter.

q. s., auf Rezepten Abk. für lat. quantum satis oder quantum sufficit, zur Genüge, so viel wie nötig.

QST, Abk. im internationalen Funkverkehr: »Haben Sie mich gehört?«.

Quā [lat.], insoweit wie; in der Eigenschaft als.

Quacksalber [niederländ., aus kwakken 'schwatzen', 'prahlen' und zalver 'Salben-', 'Arzneiverkäufer'], ursprünglich Arzt, der seine Geschicklichkeit marktschreierisch anpreist, jetzt sww. ungelehrter, unbefugter Krankenbehandler, Kurpfuscher.

Quackvogel, →Würger.

Quaddel *w*, **Nesselmal**, grch.-lat. Pomphus, → Nesselsucht.

Quaddelausschlag, →Nesselsucht.

Quaden, westgerman. Stamm, der z. Z. Cäsars unter dem Namen →Sueven nördl. vom Main auftritt, i. J. 8 v. Chr. nach Mähren wanderte, sich dann bis über Oberungarn ausdehnte und in enger Verbindung mit den →Markomannen das Röm. Reich heimsuchte. Nachdem die Q. und die mit ihnen verbündeten Sarmaten in den Jahren 357—358 und 374—375 von den Römern besiegt worden waren, geriet ihre Macht in Verfall. Ein Teil zog Anfang des 5. Jahrh. mit den Vandalen nach Spanien, wo er unter dem Namen Sueven (Sweben) ein Reich gründete; ein anderer, ebenfalls Sueven genannt, bildete bis ins 6. Jahrh. zwischen Waag und Eipel einen eigenen Staat (Karte 125, I 4, und 125b).

R. Much: Die Herkunft der Q. (Beiträge z. Gesch. d. deutsch. Sprache, Bd. 20, 1895), Artikel Q. in Hoops' Reallexikon der german. Altertumskunde, Bd. 3 (1915/16); Ludw. Schmidt: Gesch. der deutschen Stämme, Bd. 2 (1918); C. Patsch: Beiträge zur Völkerkunde von Südosteuropa, Bd. 4 (1929).

Quader [aus lat. quadrus 'viereckig'] *m* und *w*, **1)** in der Mathematik Bezeichnung für ein →Parallelflach, das von sechs Rechtecken begrenzt wird.

2) Natürliche, selten künstliche Mauersteine von quaderähnlicher Gestalt, mit bruchrauhen oder vom Steinmetz bearbeiteten Ansichtsflächen, deren Abmessungen sich nach dem beabsichtigten Verband und der etwa nötigen Hintermauerung richten.

Quadermauerwerk, →Mauer.

Quadersandstein, durch die Schichtflächen und senkrechte Klüfte in viereckige Blöcke (Quader) geteilter gelblicher oder weißgrauer Sandstein der oberen Kreideformation, insbesondere des Cenomans und Turons, verbreitet in Sachsen (Elbsandsteingebirge) und Böhmen. Die Abkürzung »Quader« dient mit einer zusätzlichen Bezeichnung als stratigraphische Benennung (z. B. Mittelquader, Labiatusquader) für Abteilungen der oberen Kreideformation, die in der Quadersandsteinfazies entwickelt sind (Gegensatz: →Pläner).

Quadragēne [lat.] *w*, ursprünglich die strenge Buße während der vierzigtägigen Fastenzeit; in neuerer Zeit Bezeichnung für einen erhöhten Nachlaß zeitlicher Sündenstrafen bei einzelnen Ablässen.

Nik. Paulus: Gesch. des Ablasses im Mittelalter (3 Bde., 1922/23).

Quadragēsima [lat.] *w*, in der Kirchensprache die vierzigtägige Fastenzeit (vgl. Matth. 4, 2) vor Ostern. Darum heißt der erste Sonntag (Invocavit) in diesem Zeitraum Dominica prima in Q.

Quadragesimālfasten, Bezeichnung für das vierzigtägige Fasten vor Ostern.

Quadragēsimo anno [lat. 'im 40. Jahre'], das (nach seinen Anfangsworten benannte) Rundschreiben, das Papst Pius XI. am 15. Mai 1931 zur Erinnerung an die Enzyklika des Papstes Leo XIII. →Rerum novarum v. 15. Mai 1891 über die soziale Frage, bes. zur Kennzeichnung des modernen Kapi-

Stichwörter, die unter Q. vermißt werden, suche man unter K.

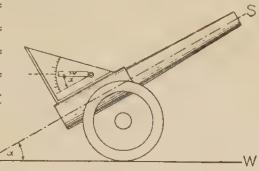
talismus und Sozialismus und der daraus entspringenden sozialen Lehren erlassen hat (→Katholisch-Sozial).

Retzbach: Die Erneuerung der gesellschaftl. Ordnung nach der Enzyklika Q. a. (1932); Gundlach: Papst Pius XI. zur heutigen Wirtschafts- und Gesellschaftsnot (1932); O. v. Nell-Breuning: Die soziale Enzyklika (2. Aufl. 1932).

Quadrangel [lat.] *s*, Viereck. **Quadrangulär**, viereckig.

Quadrans [lat.] *m*, Viertel, im besonderen eine alträm. Kupfermünze im Werte von $^1/_4$ →As (1).

Quadrant [lat. 'Viertelkreis'] *m*, **1)** in der Astronomie, Nautik und im Geschützwesen ein zur Messung von Gestirnhöhen oder zur Bestimmung des Erhöhungswinkels eines Geschützrohres benutztes Instrument. Der Q. in seiner einfachsten Form besteht aus einem rechtwinkligen hölzernen oder messingenen Kreisausschnitt mit einer Gradeinteilung am Rande (sog. **Pendelquadrant**). Ein um den Eckpunkt des Q., den Mittelpunkt der Teilung, drehbarer Arm trägt eine Visiervorrichtung; ein Lot, das von dem Eckpunkt herabhängt, zeigt auf den Nullpunkt der Teilung, wenn man nach dem Horizont visiert. Der Pendelquadrant ist in neuerer Zeit für genaue Messungen durch den Spiegelsextanten (→Sextant) verdrängt.



Quadrant: Libellenquadrant auf einem Geschütz. SS Geschützachse, WW waagerechte Ebene, α Erhöhungswinkel.

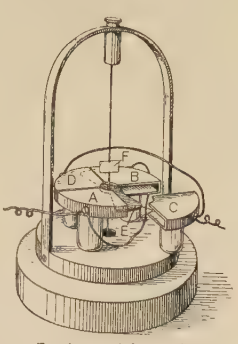
Zu genauen astronom. Höhenmessungen von Sternen bei ihrem Meridiandurchgang diente früher der **Mauerquadrant**, der einen Radius von etwa 1 m besaß und an einer in der Meridianrichtung aufgeführten Mauer befestigt war. Das Diopter war bei ihm durch ein Fernrohr ersetzt.

Der **Libellenquadrant** besteht in seiner einfachsten Form aus einer röhrenförmigen Libelle, die mit einem Ende als Drehpunkt auf einer dreieckigen Messingplatte befestigt ist, während das andere auf einer Gradeinteilung dieser Platte schleift. Zum Nehmen der Erhöhung bei Geschützen wird der Q. auf die erforderlichen Grade eingestellt, auf die abgeflachte **Quadrantenebene** des Rohres oder einen besonderen **Quadrantenwinkel** aufgesetzt und dem Rohr so lange Erhöhung gegeben, bis die Libelle einspielt. Bei neuzeitlichen Geschützen wird die Höhen- wie die Seitenrichtung jetzt allgemein mit dem Fernrohraufsatz (→Visiereinrichtung) genommen.

2) In der Elektrotechnik Bezeichnung für einen wesentlichen Teil eines →Quadrantelektrometers.

Quadrantelektrometer, sehr empfindliches Elektrometer zur Messung von Spannungsdifferenzen. Es gibt verschiedene Arten von Q., von denen die von Thomsons, Dolezalek, Hallwachs, ferner das Binantenelektrometer sowie das elektrische Voltmeter die gebräuchlichsten sind.

Im **Thomsonschen Q.** hängt an einem versilberten Quarzfaden eine leichte Metallscheibe zwischen vier Quadranten. (Abb.) Je zwei einander diametral gegenüberliegende Quadranten sind leitend verbunden. Liegt zwischen beiden Quadrantenpaaren eine Potentialdifferenz, so gibt die Ablenkung einer Nadel, die sich über dem Quadranten bewegen kann, aus der Ruhelage ein Maß für die Spannungsdifferenz. Verschiedene Schaltungen sind möglich und gebräuchlich. Bei der am meisten gebräuchlichen Quadrantenschaltung liegt die zu messende Spannungsdifferenz zwischen den beiden Quadrantenpaaren; an der Nadel liegt eine Hilfsspannung. Bei der Nadelschaltung wird die zu messende Spannung an die Nadel gelegt, während die Quadrantenpaare auf gleiches Potential von entgegengesetztem Vorzeichen gebracht werden. Bei der Doppelschaltung schließlich werden die Nadel und ein Quadrantenpaar verbunden und geerdet, die zu messende Spannung liegt an dem andern Quadrantenpaar.



Quadrantelektrometer: Thomsonsches Quadrantelektrometer: Die im Hohlraum schwebende Nadel E ist auf hohes Potential geladen; die Körper, deren Potentialdifferenz bestimmt werden soll, werden mit den Quadranten A und B einerseits und C und D andererseits verbunden; F Spiegel.

Die Nadel hängt an einem Faden, an dem ein Spiegel angebracht ist, der die Ablesung des Drehwinkels mit Fernrohr und Skala gestattet. Der Vorteil des Q. ist die Proportionalität zwischen Ausschlag und Potential; eine einzige Eichung gestattet daher quantitative Messungen.

Eine Abart des Q. ist das **Binantenelektrometer**, bei dem die Nadel in zwei Hälften zerlegt ist, deren eine positiv und deren andere negativ geladen wird. — Zur Messung von hohen Spannungen in Wechselstromanlagen wird das **elektrostatische Voltmeter** benutzt, das wie das Q. gebaut ist. Zwei senkrecht liegende Quadranten sind miteinander und mit dem einen Pol der Maschine verbunden, während der andere Pol an der Nadel liegt, die um eine waagerechte Achse drehbar ist. Bei hohen Spannungen wird die Nadel in das Quadrantenpaar hineingezogen; das Instrument wird in Volt geeicht.

Quadrantengetriebe, →Fadenregler.

Quadrāt [lat.] *s*, **1)** in der Geometrie ein regelmäßiges Viereck mit vier gleichen Seiten und vier rechten Winkeln, ein Sonderfall eines →Parallelogramms. Das Q. dient als Einheit bei der Ausmessung von Flächen; das Quadratmaß heißt Quadratmeter (abg. qm), Quadratzentimeter (abg. qcm) usw., je nachdem die Seite des Q. 1 m, 1 cm, ... beträgt. Ist die Seite eines Q. 7 m lang, so beträgt seine Fläche $7 \cdot 7 = 49$ qm. Bei *a* m Seitenlänge des Q. ist daher sein Inhalt a^2 qm.

Über **magische Q.** →Magische Quadrate.

2) Im Maßwesen bezeichnet Q. in Verbindung mit einem darauffolgenden Längenmaß eine rechtwinklige Fläche, bei der jede Seite gleich dem Längenmaß ist, z. B. für Quadratmeter eine Fläche, deren 4 Seiten je 1 m lang sind. Als Abk. für Q. diente bei den früheren Flächenmaßen ein kleines □, z. B. □Rute. Für die metrischen Maße ist im Deutschen Reich die Abk. q vorgeschrieben, also z. B. qm für Quadratmeter. In Frankreich wird das Flächenmaß durch das dem Längenmaß nachgesetzte Wort carré entsprechend bezeichnet, z. B. mètre carré. Die internationale Abk. für die metrischen Flächenmaße ist die 2. Potenz der Seitenlänge, z. B. m^2 für Quadratmeter. Diese Abk. wird auch von der deutschen Wissenschaft und Technik in allen Veröffentlichungen benutzt. (→Metrisches System.)

3) In der Musik ist Q. (B quadratum) das Auflösungszeichen ♮ (→Auflösung 3).

Quadrātbein, Os quadrātum, →Schädel.

Quadrāteisen, Profileisen, →Walzeisen.

Quadrātenkreide, eine Abteilung der Senonstufe der oberen Kreideformation mit dem Belemniten Actinocamax quadratus als Leitfossil.

Quadrātfuß, früheres deutsches und dän. Flächenmaß: in Preußen und Dänemark = 9,8504 qdm, in Bayern = 8,5182 qdm, in Baden = 9,0 qdm, in Württemberg = 8,2077 qdm, in Sachsen = 8,6323 qdm, in Hannover = 8,5319 qdm, in Hessen-Darmstadt = 6,25 qdm, in Oldenburg = 8,7547 qdm.

Quadrath-Ichendorf, Ldgem. im Kr. Bergheim des preuß. RgBz. Köln (Rheinprovinz), an der Bahn Bedburg-Horrem, hat (1925) 3290 E., Schloß **Schlenderhan;** Braunkohlenbergbau, Brikettfabrikation, Glasindustrie.

Quadrātische Form, →Form 4).

Quadrātische Gleichungen, Bezeichnung der Gleichungen zweiten Grades. Die Wurzeln einer quadratischen Gleichung werden bestimmt, indem man die linke Seite in ein vollständiges Quadrat verwandelt. Aus $ax^2+2bx+c=0$ entsteht durch Multiplikation mit a und Addition von b^2 die Gleichung $(ax+b)^2=b^2-ac$. Durch Ausziehen der Quadratwurzel erhält man, je nachdem man das Zeichen derselben wählt, zwei verschiedene Gleichungen ersten Grades, und aus diesen die beiden Wurzeln

$$x_1=\frac{-b+\sqrt{b^2-ac}}{a}$$

und

$$x_2=\frac{-b-\sqrt{b^2-ac}}{a}$$

Diese Wurzeln sind reell, wenn der Radikand der Wurzel, die sog. **Diskriminante** $b^2-ac>0$, komplex, wenn $b^2-ac<0$ ist. Ist $b^2-ac=0$, so sind die beiden Wurzeln gleich. Geometrisch lassen sich nur solche Aufgaben mit Zirkel und Lineal konstruieren, die auf die Auflösung einer Reihe von Q. G. mit je einer Unbekannten zurückgeführt werden können.

Quadrātische Plattkarte, →Kartenprojektion.

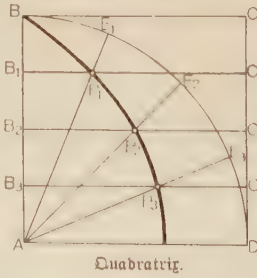
Quadrātisches Kristallsystem, →Tetragonales Kristallsystem.

Quadrātmeile, früheres deutsches Flächenmaß: 1 geographische Q. = 55,062 qkm; 1 englische Q. = 2,5899 qkm.

Quadrātmeter, das auf dem Normalmaß aufgebaute Flächenmaß, eine rechtwinklige Fläche mit 1 m Seitenlänge; entsprechend **Quadratkilometer, Quadrathektometer, Quadratdezimeter, Quadratzentimeter, Quadratmillimeter.** (→Quadrat, →Metrisches System.)

Quadrātnetz, in der Landesvermessung, →Netz 7).

Quadrātrix [neulat.] *w*, eine transzendente Kurve, die Hippias von Elis (5. Jahrhundert v. Chr.) zum Zwecke der Dreiteilung des Winkels und der Quadratur des Kreises erfunden hat. Die Q. entsteht dadurch, daß sich in dem Quadrat $ABCD$ (Abb.) AB um A bis in die Lage AD dreht und daß sich gleichzeitig BC durch Parallelverschiebung nach AD bewegt. Jede der beiden Bewegungen erfolgt mit gleichförmiger Geschwindigkeit. Sind AE_1 und B_1C_1 zwei gleichzeitige Zwischenlagen dieser bewegten Strecken, so ist ihr Schnittpunkt P_1 ein Punkt der Q.



Quadratrix.

Fragen der Elementargeometrie, hg. v. Enriques, Bd. 2 (2. Aufl. 1923).

Quadrātrute, früheres deutsches Flächenmaß: in Preußen = 14,1846 qm, in Bayern = 8,518 qm, in Baden = 9 qm, in Württemberg = 8,208 qm, in Hannover = 21,842 qm, in Sachsen (Feldmesserrute) = 18,503 qm, in Hessen-Kassel = 15,910 qm, in Mecklenburg = 28,364 qm; in den übrigen Staaten wechselt die Größe der Q. zwischen 8 qm und 32 qm.

Quadrātschein, →Aspekte.

Quadrātschrift, die übliche Form der →Hebräischen Schrift.

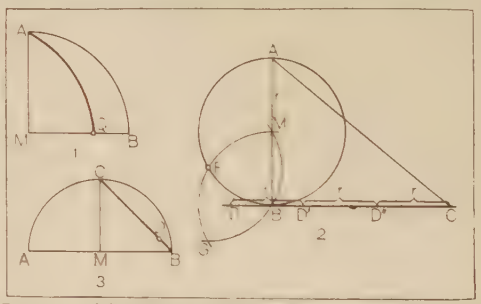
Quadrātum, das Quadratbein, →Schädel.

Quadrātum incūsum [lat. 'eingeprägtes Viereck'] *s*, das auf der Rückseite der griech. Münzen bis ins 4. Jahrh. v. Chr. befindliche vertiefte Viereck, das von dem die Platte festhaltenden Oberstempel herrührte (Tafel Münzen I, Abb. 2).

Quadrātum supercūsum [lat. 'aufgeprägtes Viereck'], →Vierschlag.

Quadratūr [lat.] *w*, **1)** in der Integralrechnung sow. Integration. (→Differentialgleichung; →Mechanische Quadratur.)

2) In der Mathematik sow. Berechnung des Inhalts einer ebenen Figur, die von krummen Linien begrenzt ist, oder Konstruktion einer von geraden Linien begrenzten Figur, die der ersten Fläche gleich ist. Die rechnerische Lösung einer Aufgabe der Q. geschah früher durch die →Exhaustionsmethode, seit Erfindung der Infinitesimalrechnung durch die Integralrechnung.



Quadratur: 1 Quadratur mit Hilfe der Quadratrix A Q. 2 Rektifikation des Halbkreises; die Verbindungslinie A C ist angenähert gleich dem Umfang des Halbkreises. 3 B D = $^1/_5$ B C.

Bes. bekannt ist das Problem der **Q. des Kreises,** d. h. die Verwandlung einer Kreisfläche in eine durch ebene Linie begrenzte Fläche, also z. B. ein Quadrat, die den gleichen Flächeninhalt wie der gegebene Kreis besitzt. Die älteste angenäherte Q. des Kreises findet sich im ägypt. Papyrus Rhind (Anfang des 2. Jahrtausends v. Chr.). Die Seite des Quadrats, dessen Fläche gleich der des gegebenen Kreises sein soll, ist hier $^8/_9$ vom Durchmesser des gegebenen Kreises. Ist r der Kreisradius, so hat dieses Quadrat die Fläche $\left(\frac{8}{9}\cdot 2r\right)^2=\frac{256}{81}r^2=3{,}16\,r^2$, während der richtige Wert auf zwei Stellen $3{,}14\,r^2$ beträgt. — Eine Q. des Kreises würde man auch erhalten, wenn man ein Rechteck mit den Seiten r und dem halben Kreisumfang (πr) zeichnen könnte, da $r\cdot\pi r=\pi r^2$ gleich der Kreisfläche ist. Hierzu ist aber eine sog. **Rektifikation** des Kreises nötig, d. h. die Konstruktion einer Strecke, die die Länge des Kreisumfangs oder eines Teiles davon hat. Die Versuche, die Q. des Kreises zu finden (wenn auch angenähert), bewegten sich daher teil-

Stichwörter, die unter Q. vermißt werden, suche man unter K.

weise auch in der Richtung, eine Rektifikation auszuführen.

Berühmt ist ein theoretisch genaues Verfahren hierfür, das von dem Griechen Dinostratos (4. Jahrh. v. Chr.) mit Hilfe der →Quadratrix angegeben wurde. Stellt die Abb. 1 einen Viertelkreis AB mit einem Kurvenstück der Quadratrix AQ dar, so ist der Radius die mittlere Proportionale zwischen MQ und dem Kreisbogen AB. Letzterer kann also auf einfache Weise rektifiziert werden, wenn man die Quadratrix und damit MQ hat. Da diese Kurve aber nur punktweise gezeichnet werden kann, so hat diese Konstruktion keine prakt. Bedeutung. Außer der Quadratrix gibt es noch zahlreiche andere transzendente Kurven, die das Problem der Q. des Kreises genau lösen. Lindemann wies 1882 nach, daß die Q. des Kreises mit alleiniger Anwendung von Zirkel und Lineal unmöglich ist.

Der griech. Mathematiker Hippokrates (5. Jahrh. v. Chr.) versuchte, allerdings ohne Erfolg, von der Figur der →Hippokratischen Möndchen her zu einer Q. des Kreises zu kommen, da für diese Sicheln das Problem der Q. in der Tat elementar lösbar ist.

Eine bequeme und recht genaue Rektifikation des Halbkreises (17. Jahrh.) ist folgende: Man legt an den Kreis (Abb. 2) in einem beliebigen Punkt B die Tangente und schlägt mit r einen Kreisbogen um B, der den Kreis in F schneidet; um F schlägt man ebenfalls mit r einen Kreisbogen, der den um B geschlagenen Kreisbogen in G schneidet. Die Verbindungslinie GM schneidet die Tangente, die in B gelegt wurde, in D. Von D aus trägt man der Reihe nach $DD' = r$, $D'D'' = r$, $D''C = r$ ab. Die Verbindungslinie AC ist 3,14153 r, also angenähert gleich dem Umfang des Halbkreises.

Man kann auch ein rechtwinkliges Dreieck mit den Katheten $\frac{6}{5}$ und $\frac{3}{5}$ des Durchmessers zeichnen. Der Dreiecksumfang wird dann 3,14164mal dem Durchmesser, also fast gleich dem Kreisumfang.

Eine andere Näherung zeigt Abb. 3. Wählt man den Durchmesser $AB = 1$, so ist $BC = \frac{1}{2}\sqrt{2}$. Hiervon schneidet man BD als Fünftel ab und bekommt $BD = \frac{1}{10}\sqrt{2} = 0{,}1414$. Fügt man den dreifachen Durchmesser hinzu, so erhält man 3,1414, also nahezu den Kreisumfang.

Beutel: Die Q. des Kreises (2. Aufl. 1920); Fragen der Elementargeometrie, hg. v. F. Enriques, Tl. 2 (2. Aufl. 1923).

3) über Q. in der Sternkunde, →Aspekte.

Quadratur des Kreises, →Quadratur 2).

Quadrātus, altchristl. Apologet des 2. Jahrh., überreichte um 124 dem Kaiser Hadrian eine Schutzschrift für die Christen, von der ein einziges Bruchstück bei Eusebios erhalten ist.

Routh: Reliquiae sacrae, Bd. 1 (2. Aufl. 1846); A. v. Harnack: Gesch. der altchristl. Literatur, Bd. 1 (1893); Bardenhewer: Gesch. der altkirchl. Literatur, Bd. 1 (2. Aufl. 1913); Rauschen: Patrologie (11. Aufl. v. Altaner, 1931).

Quadrātwurzel, →Wurzel.

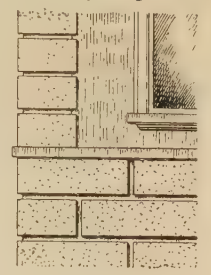
Quadrātzahlen, in der Mathematik Bezeichnung für die Quadrate ganzer Zahlen. (→Figurierte Zahlen.)

Quadriceps [lat.], vierköpfig; Musculus quadriceps femoris, der vierköpfige Streckmuskel des Kniegelenks, in dessen am Schienbein ansetzender Sehne die Kniescheibe als Sesambein eingelassen ist.

Quadrīduum, Quatrīduum [lat.] *s*, Zeit(raum) von vier Tagen.

Quadriennium [lat.] *s*, Zeit(raum) von vier Jahren.

Quadrieren [lat.], viereckig machen, in Vierecke teilen, 1) in der Baukunst die Nachahmung eines Quaderbaus durch Ziehen von Nuten in einer Putzfläche.



Quadrieren: Quadrierte Putzfläche.

2) In der Mathematik svw. eine Zahl ins Quadrat erheben.

Quadriert, in der Heraldik veralteter Ausdruck für →Geviert (3).

Quadrifolium [nlat.] *s*, Vierblatt.

Quadrīga [lat.] *w*, Viergespann und vierspänniger Wagen; der zweispännige Streitwagen hieß **Biga.** Im Orient und in homerischer Zeit wurde ein zweirädriges Viergespann als Streitwagen, mit zwei Mann, dem Wagenlenker und dem Kämpfer, besetzt, in histor. Zeit von Griechen und Römern jedoch nur noch beim Wettkampf in der Rennbahn, von letzteren auch bei den Triumphzügen verwendet. Als Triumphwagen wurde die Q. häufig auf Triumphalreliefs dargestellt und auf den Triumphbögen aufgestellt, wie noch in später Zeit, z. B. auf dem Brandenburger Tor in Berlin. Das frühste bekannte Beispiel einer auf Bauwerken verwendeten Q. ist die auf der Spitze des Mausoleums in Halikarnassos. (Tafel Münzen I, Abb. 11; II, 14.)

Quadrigātus, röm. Münze mit einem Viergespann (quadriga) auf der Rückseite.

Quadrigeminus [lat.], vierfach, geviert; Corpora quadrigemina, die Vierhügelplatte im Mittelhirn (→Gehirn B II a 3).

Quadrilater [lat. 'vierseitig'] *m*, der nach dem Balkankrieg 1912/13 im Frieden von Bukarest von Bulgarien an Rumänien abgetretene südl. Teil der Dobrudscha, die Judetze Durostor und Caliacra.

Quadrille [*kädrîljə*; frz. *kädrij*, *m*] *w*, Name für Tänze, bei denen sich vier Paare im Geviert gegenüberstehen und unter zahlreichen Verbeugungen mit- und nacheinander verschiedene Figuren tanzen. Die Q. ist eine besondere Art des Kontertanzes. Es gibt sehr viel verschiedene Formen: z. B. Quadrille-Allemande, Alpenquadrille, Chassèquadrille, Kußquadrille, Lachquadrille, Marschquadrille; sehr beliebt war die 1856 von dem franz. Tanzlehrer Laborde unter Verwendung des engl. Tanzes »The Lancers« geschaffene Q. à la cour. Quadrillen-Komponisten waren Musard, Tolbecque und Offenbach. Oft wurden die Melodien zu den Q. auch beliebten Operetten und Opern entnommen und potpourriartig aneinandergereiht (z. B. Fledermausquadrille, Fatinitzaquadrille).

R. Voß: Der Tanz und seine Gesch. (1868); Bernh. Klemm: Handb. der Tanzkunst (8. Aufl. 1910).

Quadrillion [nlat.] *w*, die vierte Potenz einer Million, geschrieben als 1 mit 24 Nullen ($= 10^{24}$).

Quadrirēme [lat. 'Vierreihenruderer'] *w*, antikes Kriegsschiff, →Triere.

Quadrisyllabum [lat.] *s*, viersilbiges Wort.

Quadrivium [lat., eigentlich 'Kreuzweg'] *s*, →Freie Künste.

Quadron [portug.], svw. Quarteron, →Mischlinge.

Quadronāl, Tabletten aus Antipyrin, Phenazetin, Lactophenin und Koffein. Gegen Fieber und Schmerzen.

Quadrula, nordamerik. Muschelgatt., →Perl-muscheln.

Quadrumanen [lat.], →Vierhänder.

Quadrupeden [lat.], vierfüßige Tiere, bes. die Säugetiere.

Quadrupel ... [lat.], Vierer ..., vierfach.

Quadrupel [lat.], spanische Goldmünze, →Dublone.

Quadrupelallianz [lat.-frz.'Vierbund'] *w*, Bündnis zwischen vier Mächten. (→Allianz 1.)

Quadruplextelegraphie, Vierfachtelegraphie, Doppelgegensprechbetrieb, ein grundsätzlich 1855 von Stark und Bosscha angegebenes und 1874 von Edison und Preßcott praktisch durchgebildetes Verfahren zur gleichzeitigen Übermittlung von 4 Telegrammen auf einer Leitung, und zwar von je 2 in einer Richtung.

Quadt zu Wykradt, niederrhein. Uradelsgeschlecht, das seine Stammreihe 1256 beginnt. Es erbte 1498 die reichsständische Herrschaft Wykradt (Wickrath, Kr. Grevenbroich) und nahm darauf den Namen Q. z. W. an. Die Hauptlinie, seit 1752 reichsgräflich, wurde für die 1801 verlorenen linksrhein. Besitzungen 1803 durch die Gfsch. Isny (Württemberg) entschädigt und nennt sich daher **Q. z. W. und Isny;** sie ist standesherrlich unter württemb. und bayr. Staatshoheit. 1901 wurde sie in den bayr. Fürstenstand nach dem Erstgeburtsrecht (mit der Anrede Durchlaucht) erhoben. Nicht standesherrlich ist die freiherrl. Linie **Quadt-Wykradt-Hüchtenbruck.**

Quagga [hottentottisch] *s*, Säugetier, →Pferde.

Quaglio [*kuáljŏ*], Künstlerfamilie, stammt aus Laino (nördl. vom Comersee) und wirkt seit Anfang des 17. Jahrh. in Deutschland.

1) Angelo, Theatermaler, Sohn von 7), *München 13. Dez. 1829, †das. 5. Jan. 1890, war das. seit 1860 der führende Meister für Architekturdekorationen auf der Bühne (Dekorationen für die Erstaufführungen der Werke Rich. Wagners).

2) Domenico, Maler, Graphiker und Baumeister, Sohn des Theatermalers Josef Q. (1747—1828), Bruder von 5) und 7), *München 1. Jan. 1787, †Hohenschwangau 9. April 1837, wo er den Ausbau der Burgruine leitete, ist einer der bedeutendsten Vedutenmaler der deutschen Romantik. Seine mit sachlicher Treue gemalten Architekturbilder (vor allem got. Baudenkmäler) zeigen den Zauber farbigen Aufbaus und atmosphärischer Klarheit. Die Neue Pinakothek in München besitzt von ihm: Inneres der Nürnberger Sebalduskirche (1816), Villa Malta in Rom (1830), Dom zu Orvieto (1831). Von seinen graphischen Arbeiten seien genannt die Radierungen »Gebäude Münchens« (1811/12) und die Lithographien »Sammlung denkwürdiger Gebäude des Mittelalters in Deutschland« (1820).

3) Eugen, Maler, Sohn von 1), *München 3. April 1857, 1891—1923 an den Hof- (Staats-) Theatern in Berlin tätig, ist als Theatermaler ein Vertreter des durch die Meininger geprägten geschichtl. Verismus auf der Bühne.

4) Julius, Theaterbaumeister, *Laino 1764, †München 21. Jan. 1801, leitete 1798 die Innenausstattung des Hoftheaters in Dessau.

5) Lorenz, Maler und Lithograph, Bruder von 2), *München 19. Dez. 1793, †das. 15. März 1869, schuf Gemälde und Lithographien, die Leben und Bräuche in den Alpenländern darstellen.

6) Lorenzo, Baumeister, *Laino 23. Juli 1730, †München 7. Mai 1804, seit 1778 in München, baute 1775 das Theater in Mannheim und 1792 das Rathaus in Lauingen.

7) Simon, Theatermaler und Lithograph, Bruder von 2) und 5), *München 23. Okt. 1795, †das. 8. März 1878, seit 1815 Hoftheaterarchitekt und dann Hoftheatermaler das., folgte als Maler (Landschaften, Architekturen) und Lithograph (got. Bauten) dem Vorbild seines Bruders Michael Angelo (1778—1815; vgl. Tafel Lithographie II, Abb. 1).

Quai d'Orsay [*kä dŏrßä*], Straße in Paris am linken Ufer der Seine (Stadtplan Paris, Rückseite a), mit dem franz. Ministerium für Auswärtige Angelegenheiten (daher in der Zeitungs- und Diplomatensprache häufig als Bezeichnung für das Ministerium selbst gebraucht), dem Palais Bourbon (→Bourbon) und der deutschen Botschaft.

Quäke, svw. →Hasenquäke.

Quakenbrück, Stadt im Kr. Bersenbrück des preuß. RgBz. Osnabrück (Prov. Hannover; Karte 45, B 2), an der Haase, 25 m ü. M., und der oldenb. Grenze, Knotenpunkt der Bahnen Oldenburg-Osnabrück und Q.-Rheine, an der Kleinbahn Q.-Lingen, Sitz eines AGer., Finanz- und Zollamts, hat (1925) 4370 vorwiegend evang. E. (1610 Kath., 50 Jsr.), evang. Sylvesterkirche, kath. Marienkirche (1652), Hohe Pforte (Festungsturm von 1487), alte Patrizierhäuser; Realgymnasium, höhere Mädchen-, Kreisackerbau-, Haushaltungsschule; Bürsten-, Metallwaren-, Lederindustrie; Viehmärkte.

Quäker, der Bergfink, →Finken.

Quäker, Quakers [*kŭēkərs*, engl. 'Zitterer'], ursprünglich Spottname einer religiösen Gemeinschaft, die sich selbst meist **Gesellschaft der Freunde** (Society of Friends) nennt. Sie sind vor allem in England und in den Ver.St.v.A. verbreitet. Gesamtzahl 1930 etwa 150000. Die Q. haben kein eigentl. Glaubensbekenntnis; ihre Glaubensansichten sind enthalten in der »Theologiae verae christianae apologia« (1676) von Rob. Barclay und dem »Book of Christian discipline of the Religious Society of Friends in Great Britain« (1923 ff.). Ihr Grundgedanke ist die Lehre von einer über jeden Menschen kommenden Erleuchtung als Quelle der Gotteserkenntnis und alles wahrhaft christl. Lebens; sie wird von den einen mehr als Wunder, von den andern mehr rational verstanden. Meist haben sie keinen eigentl. Predigerstand; hierin ist der stärkste Gegensatz zur kath. Kirchenverfassung zum Ausdruck gebracht. Bei ihrem einfachen Gottesdienst verharren sie schweigend, bis sich jemand aus der Gemeinde zum Predigen oder Beten berufen fühlt. Sie verwerfen die Kindertaufe, das Abendmahl, den Eid, z. T. den Kriegsdienst, alle Lustbarkeiten und leeren Höflichkeitsformen. Die Gemeindeangelegenheiten werden durch Älteste geleitet. Jedes Jahr findet eine Synode in London statt. Die Gemeinden bilden 7 Provinzen, davon 6 in den Ver. St.v.A., eine in London für die Q. in Europa. Eine Sondergruppe unter ihnen sind die **Hicksiten,** Anhänger der freien dogmat. Anschauungen des Elias Hicks (seit 1822). Die Q. haben eine innerliche, dogmatisch nicht gebundene Frömmigkeit. Verdienstvoll ist ihr Kampf für Sklavenbefreiung und für die Gleichstellung der Frau. Sie treiben eifrig Heidenmission. Die Gemeinschaft wurde Mitte des 17. Jahrh. in England von George Fox gegründet. Ihr polit. Gegensatz zu Cromwell brachte ihnen seit 1654 Verfolgungen; die deshalb nach Nordamerika ausgewanderten Q. wurden durch William Penn organisiert. In England brachte ihnen die Toleranzakte (1689) Freiheit; in Amerika erlangten sie bald die bürgerl. Gleichstellung mit den älteren Kirchen. In und nach

dem Weltkrieg sind sie durch ihre vorbildliche Liebestätigkeit auch in Deutschland eine der bekanntesten Gruppen der Christenheit geworden.

Weingarten: Die Revolutionskirchen Englands (1868); J. S. Rowntree: The Society of Friends (1908; deutsch von Marg. Stähelin, 1913); W. C. Braithwaite: The beginning of Quakerism (1912), Spiritual guidance in the experience of the Society of Friends (1929); Aug. Jorns: Studien über Sozialpolitik der Q. (1912); Hodgkin: Silent worship (1919; deutsch 1921); Paquet: Die Q. (1920); Sippell: Zur Vorgeschichte des Quäkertums (1920), Quäker (R. G. G., Bd. 4, 2. Aufl. 1930); Köchendörfer: Vom Quäkertum (1922); Julie Schlosser: Vom inneren Licht (1926).

Quäker-Oats [-ōtß; engl. oats 'Hafer'], eine Art →Haferflocken.

Quäkerpoet, Beiname von Bernard →Barton.

Quäkerspeisung, →Schülerspeisung.

Quakiutl, nordamerik. Indianerstamm, → Kwakiutl.

Qualifikatiōn [lat.], die Beilegung oder der Besitz einer Eigenschaft, eines Titels, auch sow. Eignung, die Gesamtheit der zu einer Stellung erforderlichen Eigenschaften, im Strafvollzugsdienst der Bericht über die Führung eines Gefangenen. **Qualifizieren,** bezeichnen, einschätzen, kennzeichnen; **sich qualifizieren,** sich eignen. In der Rechtssprache bedeutet qualifiziert sow. ausgezeichnet oder besonders geartet. Ein **qualifiziertes Verbrechen** ist ein unter erschwerenden Umständen, die im Gesetz als straferhöhend bes. bezeichnet sind, begangenes Verbrechen; **qualifizierte Freiheitsstrafe** eine (z. B. durch Dunkelheit usw.) verschärfte Freiheitsstrafe. **Qualifikationsumstände,** sow. erschwerende Umstände (→Strafschärfungsgründe); **qualifizierter Versuch,** →Tätige Reue; **qualifizierte Mehrheit,** →Abstimmung 1).

Qualifikatiōnsberichte, im alten deutschen Heer die schriftlichen Beurteilungen der Offiziere durch ihre Vorgesetzten, jetzt Offizierbeurteilungen genannt.

Qualifizieren, →Qualifikation.

Qualifizierte Gründung, rechtlich die Gründung einer Gesellschaft, wenn die Gesellschafter ihre Einlagen nicht durch Barzahlung, sondern durch Sacheinlagen geleistet haben, wenn die Gesellschaft Vermögensgegenstände, vorhandene oder herzustellende Anlagen übernommen oder den Gesellschaftern oder Dritten Gründungsentschädigungen und andere Vorteile eingeräumt hat (§ 186 HGB.). Die Q. G. ist besonders wichtig, wenn ein bestehendes Unternehmen, ein Teil eines Unternehmens oder mehrere Unternehmungen in eine A.-G. oder G. m. b. H. umgewandelt werden sollen. Ferner wenn z. B. eine Erfindung mit Hilfe von fremdem Kapital ausgenutzt werden soll und zu diesem Zweck in eine Gesellschaft eingebracht wird. Der Gegenstand der Einlage oder Übernahme muß bei der A.-G. im Gesellschaftsvertrag angegeben sein, ebenso die Person, von der die Einlage oder Übernahme erworben wird, ferner der Gegenwert in Aktien. Die Gründer müssen die Angemessenheit des Preises dem Registergericht darlegen (§ 191). Die ganze Gründung unterliegt überdies einer Prüfung durch besondere →Revisoren (§§ 192, 193). In den neuen Entwürfen zum Aktienrecht von 1930 und 1931 sind alle diese Bestimmungen bedeutend verschärft. [Arbeiter.

Qualifizierter Arbeiter, sow. gelernter →

Quālis rex, tālis grex, »Wie der König, so die Herde«, lat. Sprichwort, entsprechend dem deutschen: Wie der Herr, so der Knecht, nach Petronius Arbiter, »Satirae«, Kapitel 58.

Qualität [lat. qualitas] *w*, die Beschaffenheit eines Gegenstandes, soweit diese weder räumlich, noch zeitlich, noch logisch bestimmt ist. Beispiele: Geschmacksunterschiede (süß, sauer, bitter, salzig usw.) und Tastunterschiede (weich, hart, glatt, rauh usw.) sind zweifellos voneinander als Q. unterschieden; einzelne Farben sowie einzelne Töne können, brauchen aber nicht als verschiedene Q. aufgefaßt zu werden; einzelne Zahlen sowie einzelne Raumorte können nicht verschiedene Q. darstellen. Statt die Q. sagt man auch das **Quale** [lat., das 'Wiebeschaffen?']. Das an den Dingen, was die Q. betrifft, sowie ein Denken mit Hilfe und im Sinne dieser Q. heißt **qualitativ.** Qualitäten, die einem Gegenstande stets zukommen, heißen seine eigenschaftlichen Q. oder Eigenschaften, solche, die ihm nur vorübergehend zukommen, seine zuständlichen Q. oder Zustände. Da die Q., begrifflich gefaßt, wichtige Aufschlüsse über das →Wesen der Dinge zu eröffnen vermögen, ist der Qualitätsbegriff zu einem der wichtigsten Begriffe der gesamten Philosophie und Philosophiegeschichte geworden. Die modernen Naturwissenschaften suchen den Begriff der Q. auszuschalten und durch mathem. und quantitative Angaben über die Bewegung der sog. physikal. Materie im Raum völlig zu ersetzen (qualitätsloses Weltbild).

Kant: Kritik der reinen Vernunft (1781); Mach: Die Analyse der Empfindungen (9. Aufl. 1922); Ernst Cassirer: Substanzbegriff und Funktionsbegriff (2. Aufl. 1923); E. v. Hartmann: Kategorienlehre (2. Aufl. 1923); Driesch: Ordnungslehre (2. Aufl. 1923); Friedr. Kuntze: Von den neuen Denkmitteln der Philosophie (1928); Gredt: Elementa philosophiae aristotelico-thomisticae (2 Bde., 5. Aufl., Freiburg i. Br. 1929); Schingnitz: Prolegomenon zu einer Logik (1931).

Im Handelsverkehr die Beschaffenheit einer Ware nach ihren Vorzügen oder Mängeln. Bei den nach der Gattung gehandelten Waren soll die Q. von mittlerer Art und Güte sein (→Gattungskauf). Im übrigen ist die vertragsmäßige Q. maßgebend für die gegenseitigen Ansprüche des Käufers und des Verkäufers. (→Mängelhaftung, →Mängelrüge.)

Die Bezeichnung der Q. erfolgt in mannigfacher Form. Die Beschaffenheit der Ware kann auf Grund der Besichtigung der gesamten Ware oder eines Musters **(Kauf nach Probe)** festgelegt werden, ferner durch allgemein übliche Bezeichnungen wie »Prima« (I), »Sekunda« (II), »Mittel«, good average = gute Mittelqualität usw., oder durch eine entsprechende Beschreibung, wobei die Angabe der Herkunft (Provenienz), z. B. La-Plata-Weizen, der Zeit oder Art der Herstellung, z. B. 1921 Oppenheimer Herrenberg, Spätlese, des Gehalts an wertvollen Stoffen (Rendement), z. B. 80prozentiger Alkohol, sowie das →Qualitätsgewicht in Betracht kommen. Bestimmte Q. verbürgen ferner die →Markenartikel. Zu nennen sind schließlich noch die sog. Qualitätsklauseln, wie »tel quel« oder »falle sie wie sie falle« (nämlich die Ware), durch die zum Ausdruck gebracht wird, daß die Ware ohne Rücksicht auf ihre Q. lieferbar ist.

Qualitativ [lat.], der Beschaffenheit, der Güte nach.

Qualitätsgewicht, das Gewicht einer Ware unter dem Gesichtspunkt, daß es zur Kennzeichnung der Qualität dient; Q. sind vor allem üblich im Getreidehandel und beruhen darauf, daß die Raummaßeinheit besten vollkörnigen Getreides mehr Gewicht hat als die gleiche Einheit minderwertigen Getreides.

Qualitätsklausel, →Qualität.

Qualitätsware, hervorragende Ware (nach Bestandteilen und Ausführung) im Gegensatz zur Fabrik- oder Massenware.

Quallen [nd.], →Medusen.

Quallenflohkrebs, Gatt. der →Flohkrebse.

Qualmdeich, Kuverdeich, →Deich.

Qualmwasser [zu quellen], **Drängewasser, Körwasser, Kuverwasser,** im Wasserbau Bezeichnung für das bei Hochwasser durch sandigen Untergrund in eine eingedeichte Niederung als Grundwasser eindringende Wasser. Infolge der Filtration ist das Q. ohne befruchtende Wirkung, laugt den Boden sogar aus und schädigt somit das Binnenland.

Qualster *m*, die →Beerenwanze.

Quā mandatārius [lat.], als Beauftragter, im Auftrag.

Quan, in Annam Geldeinheit und Handelsgewicht, svw. →Kwan 1) und 2).

Quand même [*kāmēm*, frz.], selbst im äußersten Falle; trotz alledem.

Quandōque bonus dormītat Homērus [lat.; rhythmische Betonung], »Zuweilen schläft (ist unachtsam) auch der gute Homer«, aus Horaz' »Ars poëtica«, 359.

Quandt, Johann Gottlob von, Kunstschriftsteller, *Leipzig 9. April 1787, †Dittersbach bei Stolpen 19. Juni 1859, lebte zeitweise in Dresden. Q., der in Beziehungen zu Goethe stand, bereiste Italien; schrieb: »Streifereien im Gebiete der Kunst« (3 Bde., 1819), »Entwurf zu einer Geschichte der Kupferstecherkunst« (1826), »Vorträge über Ästhetik« (1844).

Uhde: Goethe, Joh. Gottlob v. Q. und der Sächs. Kunstverein (1878).

Quänen, finn. Bevölkerungsgruppe, svw. → Kwänen.

Quanta cūra [lat. 'Mit welch großer Sorge'], Anfangsworte der Enzyklika Pius' IX. vom 8. Dez. 1864, die den →Syllabus begleitete und wichtige Grundsätze der neuzeitlichen Kulturstaaten (Gewissensfreiheit usw.) verwarf.

Quantelung, in der Physik Bezeichnung für die Berechnung der einzelnen Energiezustände (Quantenzustände) eines Atoms nach den Vorschriften der →Quantentheorie.

Quanten, in der Physik entweder Bezeichnung für kleinste Energiemengen (→Energiequantum), oder für kleine Mengen Elektrizität (→Elementarquantum, elektrisches).

Quantenbahnen, in der Atomphysik Bezeichnung für die bestimmten Ellipsenbahnen der Elektronen in dem Kern eines Atoms.

Quantenhypothese, →Quantentheorie.

Quantenmechanik, die von Born, Heisenberg, Jordan und Dirac 1926 begründete Mechanik der Atomelektronen. Den Ausgangspunkt der Q. bildet die Beschreibung der Quantensprünge der Elektronen im Atom (→Atombau). Da man mit der gewöhnl. Mechanik nur stetige Prozesse erfassen kann, so folgt, daß ganz neuartige Methoden zur mathem. Beschreibung atomarer Vorgänge gegeben werden müssen, die den Inhalt der Q. bilden. Die Q. verzichtet auf jede anschauliche Beschreibung der atomaren Vorgänge. Sie verwendet keine stetigen Rechengrößen, wie dies die klass. Mechanik tut, sondern sog. Matrizen (→Matrix), die das unstetige (diskontinuierliche) Wesen der Atomvorgänge in mathem. Form zu bringen gestatten (sog. Matrizenrechnung). Jedes Element einer Matrix stellt die beim Übergang des Elektrons aus dem einen in den anderen Quantenzustand eine Rolle spielende Zustandsgröße (z. B. Intensität einer Spektrallinie) dar. Der wesentliche Unterschied zwischen der Atommechanik und der gewöhnlichen Mechanik liegt in der Unterbestimmtheit der Atommechanik. So folgt z. B., daß zwar in der klass. Mechanik aus der augenblicklichen Lage und Geschwindigkeit der Körper der Zustand für alle Zukunft mit absoluter Zwangsläufigkeit bestimmt werden kann, eine solche Bestimmtheit aber im Innern des Atomes nicht vorhanden ist. Wie nämlich auch immer die experimentelle Bestimmung der augenblicklichen Werte von Geschwindigkeit und Ort eines Elektrons vorgenommen werden mag, immer bleibt das Produkt aus Lage- und Impulskoordinaten innerhalb eines Bereiches der Größe des Wirkungsquantums h (→Quantentheorie) unbestimmt. Wegen dieser Unbestimmtheit mußte die Atommechanik so entwickelt werden, daß in ihr nur beobachtbare Größen (Intensität und Frequenz der ausgestrahlten Spektrallinien) vorkommen, nicht aber die Elemente der Bahn des Elektrons selbst. Die Q. zeigt ferner, daß für die Matrizengrößen die mechan. Grundgleichungen in derselben Form wie für gewöhnliche Koordinaten bestehen bleiben. Es können also z. B. die für die Bewegung grundlegenden →Hamiltonschen Gleichungen beibehalten werden, wobei allerdings alle Größen durch die entsprechenden zugeordneten Matrizen zu ersetzen sind. Diese mechan. Gleichungen zusammen mit der in Matrizenform geschriebenen Quantenbedingung bilden die Grundlage der Theorie der Q. — Eine zweite Methode zur Berechnung atomarer Vorgänge, die sog. Wellenmechanik, stammt von Schrödinger (1926); ihre Ergebnisse sind die gleichen wie die der Q.

M. Born: Probleme der Atomdynamik (1926), Elementare Q. (gemeinsam mit P. Jordan, 1929); H. Weyl: Gruppentheorie und Q. (1928); W. Heisenberg: Die physikal. Prinzipien der Quantentheorie (1930); A. Haas: Materiewellen und Q. (3. Aufl. 1930); A. Sommerfeld: Atombau und Spektrallinien (Ergänzungsband 1929).

Quantensprung, in der Atomphysik Bezeichnung für den Übergang von Elektronen im Inneren des Atoms von einer →Quantenbahn zur andern, die unter Aussendung oder Aufnahme von Energie erfolgt.

Quantentheorie, eine physikalische Theorie, die eine grundlegende und eingehende Darstellung des gesamten Atombaues gibt und insbesondere den Vorgang der Lichtaufnahme und Lichtabgabe eines Atomes beschreibt. Die der Q. zugrunde liegende sog. **Quantenhypothese** behauptet, daß Strahlungsenergie jeder Schwingungszahl (Frequenz) nur in ganzen Vielfachen eines sog. elementaren Energiequantums $\varepsilon = h\nu$ von einem Körper ausgestrahlt (emittiert) oder aufgenommen (absorbiert) wird.

Im Jahre 1884 hatte L. Boltzmann mit Hilfe der Elektrodynamik und der Thermodynamik das von J. Stephan 1879 ausgesprochene Gesetz bewiesen, wonach bei einem schwarzen strahlenden Körper die gesamte ausgestrahlte Energie proportional der 4. Potenz seiner absoluten Temperatur wächst; hierbei wird unter der gesamten ausgestrahlten Energie die Summe der Energie der Strahlen aller Frequenzen verstanden. In Formel lautet das Gesetz $K = \gamma T^4$, wobei γ ein Proportionalitätsfaktor, T die absolute Temperatur (Celsius + 273°) und K die gesamte ausgestrahlte Energie bedeuten. Wird mit K_ν diejenige Energie bezeichnet, die durch die elektromagnet. Welle von der Frequenz ν ausgestrahlt wird, so ist die gesamte von einem schwarzen Strahler ausgesandte Strahlung K gleich der Summe aller K_ν. 1896 gelang es W. Wien, auf Grund der klass. Elektrodynamik und der kinetischen Gastheorie eine Formel **(Wiensches Strahlungsgesetz)** aufzustellen, die diese Größe K_ν in Abhängigkeit von ν und T zu berechnen erlaubt. Versuche von Lummer und Prings-

heim stellten aber für kleine Schwingungszahlen (d. h. lange Wellen) eine Abweichung der Wienschen Strahlungsformel von den tatsächlichen, experimentell ermittelten Werten fest. Auf Grund der klass. Theorie arbeitete zur gleichen Zeit Planck eine Theorie der Strahlungsvorgänge aus, wobei er die Annahme eines Hohlraumes machte, der sich auf gleichmäßiger Temperatur befindet und in dem eine sehr große Zahl sog. Oszillatoren vorhanden sind. Als Oszillator wird dabei ein durch elastische Kräfte gebundenes, schwingendes Elektron bezeichnet. Da jeder dieser Oszillatoren eine bestimmte Eigenfrequenz besitzt, so steht er in Resonanz mit der von der Wand des Hohlraumes ausgehenden Wärmestrahlung der gleichen Frequenz. Bei diesem Resonanzprozeß tauscht der Oszillator Energie mit der Strahlung aus, indem er einerseits (als Resonator) der äußeren Strahlung Energie entzieht, anderseits als Oszillator durch seine Schwingung selbst wieder Energie ausstrahlt. Durch diese Wechselwirkung bildet sich ein Strahlungsgleichgewicht aus. Wird dabei angenommen, daß die Energie U des Oszillators im Laufe der Zeit alle möglichen Werte annimmt, deren zeitlicher Mittelwert U dem Werte K_ν proportional ist, so folgt nach Planck die oben erwähnte Wiensche Strahlungsformel, die aber dem experimentellen Befunde widerspricht.

Um die Übereinstimmung mit dem Experiment zu erhalten, entschloß sich M. Planck 1900 in einer wichtigen Arbeit, die als die Schöpfung der Q. angesehen werden kann, zur Abänderung des Strahlungsgesetzes; Planck machte die Annahme, daß die gesamte zur Verfügung stehende Energie in eine Anzahl endlicher Energieelemente **(Energiequanten)** von der Größe ε zerlegt sei, wobei diese Energiequanten nach dem Zufall auf die einzelnen Oszillatoren verteilt seien **(Quantenhypothese).** Um mit dem experimentellen Befund der Strahlung in Übereinstimmung zu kommen, mußte das Energieelement ε proportional der Schwingungszahl ν angesehen werden; es ergab sich so für das Energiequant ε der Wert $\varepsilon = h \cdot \nu$. Die Konstante h wird wegen ihrer Dimension einer Wirkung (Energie mal Zeit) als **Planck'sches Wirkungsquantum** bezeichnet.

Durch diese Hypothese gelangte Planck zu einer (nach ihm benannten) Strahlungsformel, mit der K_ν als Funktion von der absoluten Temperatur T, der Schwingungszahl ν und des Wirkungsquantums h berechnet werden kann; diese Formel stand in genauer Übereinstimmung mit den experimentellen Befunden von Lummer und Pringsheim. — Die Quantenhypothese wurde von Einstein erweitert, der die Quantenvorstellung nicht nur auf Strahlungsgleichgewichte, sondern auch auf atomistische Elementarvorgänge anwandte. Im Gegensatz zur klass. Theorie nahm Einstein an, daß die Energie eines Lichtstrahls in Form von Quanten von der Größe $h\nu$ abgegeben und aufgenommen wird (Nadelstrahlung). Einstein konnte weiter den →Lichtelektrischen Effekt auf Grund der Q. erklären, auch die Theorie der spezif. Wärmen fester Körper erfuhr hierdurch eine wesentliche Ergänzung, die sie in Übereinstimmung mit dem Experiment brachte. In dieser Theorie besagt nämlich das Gesetz von Dulong-Petit, daß die Atomwärme (Atomgewicht mal spezif. Wärme) aller einatomigen festen Körper von der Temperatur T des Körpers unabhängig ist und den festen Wert $5{,}94\,\frac{cal}{grad}$ besitzt. Dieses auf Grund der klass. Statistik abgeleitete Gesetz zeigt aber für einige Elemente, bes. bei tiefen Temperaturen, Abweichungen von der Erfahrung. Einstein zeigte, daß mit Hilfe der Quantenhypothese eine Formel für die Atomwärme aufgestellt werden kann, die eine Abhängigkeit von der Temperatur ergibt und den experimentellen Befund besser darstellt. Diese Theorie der Atomwärmen ist weiterhin quantentheoretisch von P. Debye, M. Born und Th. v. Kármán ausgebaut worden.

Bes. fruchtbar aber wurde die Anwendung der Q. auf die Theorie des →Atombaues; durch Erweiterung der Einsteinschen Gleichungen für den lichtelektrischen Effekt ergab sich die Bohrsche Frequenzbedingung, nach der durch die von einem Atom absorbierte Strahlungsenergie $h \cdot \nu$ eine Umlagerung der Elektronen im Atom bewirkt wird; das Atom wird dabei, wie man dies ausdrückt, vom Zustand der Energie E_1 in den Zustand der Energie E_2 versetzt; diese Energieaufnahme $E_2 - E_1$ ist gleich der Größe $h\nu$.

In neuerer Zeit (seit 1926) hat sich die Q. zur →Quantenmechanik und →Wellenmechanik weiter entwickelt, deren Grundsätze und Ergebnisse auf unser gesamtes naturwissensch. Weltbild gestaltend einwirken; die Wellenmechanik hat eine Annäherung der Vorstellungen vom Wesen des Lichtes an die Newtonsche Emanationstheorie (Emissionstheorie, →Emission 2) zur Folge gehabt.

F. Reiche: Die Q. (1921); M. Born: Der Aufbau der Materie (2. Aufl. 1922), Vorlesungen über Atommechanik (2 Bde., Bd. 1, mit F. Hund, 1925; Bd. 2, mit P. Jordan, 1930); N. Bohr: Über den Bau der Atome (1925); Handb. der Physik, hg. v. Geiger und Scheel, Bd. 23 (1926); Sommerfeld: Atombau und Spektrallinien (Bd. 1, 5. Aufl. 1931).

Quantenzahl, in der Atomphysik Bezeichnung für Zahlen, die die einzelnen →Quantenbahnen der Elektronen im Atom bestimmen.

Quantifikation [nlat.], →Quantität.

Quantität [lat. quantitas] *w*, **1)** Menge, Größe, Bezeichnung für das an den Gegenständen, was eine Vergleichung nach Größen oder Zahlenwerten möglich macht. Nach der Q. gefragt wird mit den Worten »Wieviel?« und »Wie groß?«, manchmal auch »Wie lange?« Ein Denken mit Hilfe und im Sinne der Q. heißt **quantitativ,** womit sich meist noch der Gedanke verbindet, daß die Qualitäten des quantitativ Erfaßten unberücksichtigt bleiben. Q. ist noch nicht →Zahl. Aber das Denkmittel der Zahlen läßt sich mit Sicherheit nur auf Q. anwenden. In der Wirklichkeit gibt es schließlich keine qualitätslosen Q. Die Betrachtung der Q. an der Qualität heißt die **Quantifizierung** oder **Quantifikation** der Qualität. Das Denken arbeitet, vorwissenschaftlich, mit zahlfreier, und wissenschaftlich meistens mit zahlbehafteter Q. Die modernen Naturwissenschaften arbeiten mit zahlbehafteter Q. unter bewußter Vernachlässigung der Qualitäten. Aristoteles hat die Q. zuerst zu den andern Kategorien des Denkens in Beziehung gesetzt.

Paul Natorp: Die logischen Grundlagen der exakten Wissenschaften (3. Aufl. 1923); Ernst Cassirer: Substanzbegriff und Funktionsbegriff (2. Aufl. 1923); Driesch: Ordnungslehre (2. Aufl. 1923); Schingnitz: Prolegomenon zu einer Logik (1931). — Weitere Literatur →Qualität.

2) In der Grammatik ist Q. die Dauer der phonetischen Gebilde: Laute, Silben, Sprechtakte. Die **absolute Q.** hängt von der Sprechgeschwindigkeit, dem Tempo der Rede, ab; sie wird mit Geräten (z. B. dem →Kymographion) gemessen und in Bruchteilen von Sekunden angegeben. Unter **relativer Q.** oder Q. im gewöhnl. Sinne versteht man das Verhältnis der absoluten Q. der Teile eines phonetischen Ganzen zueinander. So unterscheidet man z. B. kurze, halblange, lange, überlange Vokale, die man

in der Phonetik etwa so wiedergibt: [e], [e.], [e·], [e:]; die kurzen oft auch [ĕ], die langen [ē].

3) Die Q. ist das grundlegende Prinzip der griech. und lat. **Metrik**. In ihr gilt jede Silbe als kurz, die auf einen kurzen Vokal ausgeht, die übrigen Silben gelten als lang, und zwar entweder von Natur oder durch Position (→Positionslänge). Langer Vokal am Wortschluß vor anlautendem Vokal kann im griech. Hexameter kurz gemessen werden (sog. Hiatkürzung). (→Metrik, →Prosodie.)

Habermann im Reallexikon, hg. v. Merker und Stammler, Bd. 2 (1928).

Quantitativ [lat.], der Menge, Anzahl, Größe nach.

Quantitätsnotierung, im Börsenwesen, → Mengennotierung.

Quantitätstheorie, eine Geldtheorie, →Geld.

Quantité négligeable [*kātitē̆ nēgliseha̯bl*, frz.] *w*, eine (unbedeutende) Größe, die vernachlässigt werden kann.

Quantitieren [nlat.], Silben im Verse nach der Quantität (Dauer), nicht nach der Schwere messen (→Metrik, →Prosodie).

Quantock Hills [*kŭǫ̈ntak*], Höhenzug im W der engl. Gfsch. Somerset am Bristolkanal, im Wills Neck 384 m hoch.

Quantum [lat. 'wieviel'] *s*, Menge, Vielheit; die durch Maß, Gewicht oder die Stückzahl bestimmte Menge der gehandelten Ware.

Quantz, Johann Joachim, Flötist und Komponist, *Oberscheden (Hannover) 30. Jan. 1697, †Potsdam 12. Juli 1773, bildete sich 1724—27 in Italien (Rom, Neapel), Frankreich und England, wurde 1728 Flötist und Flötenlehrer und 1741 Hofkomponist Friedrichs d. Gr. in Berlin. Er komponierte für den König rund 300 Flötenkonzerte und 200 Kammermusikwerke mit Flöte. Als geschichtl. Quelle wertvoll ist seine Schrift: »Versuch einer Anweisung die Flöte traversière zu spielen« (1752; neu hg. v. Schering, 1906). Q. verbesserte auch die Flöte durch Hinzufügung der zweiten Klappe. — Selbstbiographie in Marpurgs »Historisch-kritischen Beyträgen zur Aufnahme der Musik«, Bd. 1 (1754).

Alb. Quantz: Leben und Werke des Flötisten J. J. Q. (1877); R. Raskin: J. J. Q., sein Leben und seine Kompositionen (1923); R. Schäfke: Q. als Ästhetiker (Archiv für Musikwissenschaft, Bd. 6, 1924).

Quappe [ahd. quappa], die Aalquappe, Fisch, →Aalraupe, auch sow. Kaulquappe, die Larve der →Froschlurche.

Quara, Sprache der →Falascha.

L. Reinisch: Die Quara-Sprache (3 Tle., 1885—87).

Quarantains [*kărātē̆*, frz. von quarante 'vierzig'], feine franz. Wolltücher.

Quarantäne [*kă-*, frz. quarantaine 'die Vierzig'], lat. **Kontumaz**, eigentlich ein Zeitraum von 40 Tagen, den man, entsprechend der 40tägigen Reinigung der Frauen nach der mosaischen Gesetzgebung, für notwendig hielt zur Reinigung seuchenkranker Personen, heute die Maßnahmen, die im See- und Landverkehr zur Abwendung von Menschen- und Tierseuchen auf Grund gesetzl. Bestimmungen getroffen werden. Eine Q. ist zuerst nachweisbar 1374 in der Stadt Rhegium in Unteritalien bei einer Pestepidemie, wo man alle zu Land oder zur See reisenden Personen einer 40tägigen Überwachung und Beobachtung unterzog und erst nach Ablauf dieser Zeit, wenn sich keinerlei Krankheitserscheinungen mehr zeigten, in die Stadt ließ. Später wurde dieses Verfahren von den meisten größeren Städten, ja von ganzen Ländern nachgeahmt, bes. wurden in den Handelsstädten die ankommenden Schiffe außerhalb der Häfen oder an bestimmten Plätzen zu landen gezwungen und die Passagiere und Mannschaften auf den Schiffen oder in eigenen Quarantäneanstalten so lange abgesondert, bis anzunehmen war, daß die Ansteckungsfähigkeit einer von ihnen mitgebrachten Seuche erloschen wäre. Namentlich im 19. Jahrh. wurde die Q. gegen die Einschleppung der Cholera vielfach, jedoch ohne Erfolg, versucht. Sie ist in ihrer alten Form namentlich deshalb wirkungslos, weil nicht nur Kranke und Waren, sondern auch Gesunde die Krankheitserreger beherbergen (Bazillenträger) und verschleppen können. Da die Q. zudem eine starke Störung des Handels- und Reiseverkehrs verursacht und gelegentlich auch aus Schikane angeordnet wurde, hat man sie durch Sanitätskonferenzen und -abkommen (Paris 1851, Dresden 1893, Paris 1894, Venedig 1897) einzuschränken gesucht. Das letzte derartige Vorgehen ist das Pariser internationale Sanitätsabkommen v. 21. Juni 1926, dem das Deutsche Reich durch Ges. v. 18. März 1930 beigetreten ist. Bezüglich der Q. ordnet dies bei mit Cholera verseuchten Schiffen an, daß die Kranken ausgeschifft und abgesondert, die Gesunden bis zu 5 Tagen unter Absonderung beobachtet oder nur überwacht werden; nur für wenige Waren kann Desinfektion vorgeschrieben werden. Ähnlich ist die Bekämpfung von Pest, Gelbfieber, Flecktyphus, Pocken geregelt. Erleichtert werden diese unter dem Begriff **Revisionssystem** zusammengefaßten Maßnahmen durch internationale Krankheitsmeldungen und die bes. scharfe Überwachung der Mekkapilger und Auswanderer. An den Landgrenzen können nur Kranke zurückgehalten werden.

Literatur →Seuchenbekämpfung.

Quarantäneanstalten [*kă-*], Krankenhäuser oder -baracken, in denen Kranke oder Krankheits- oder Ansteckungsverdächtige untergebracht werden. In Deutschland sind Q. vorhanden in Hamburg, Bremen, Lübeck, Swinemünde, Kiel, Emden, Königsberg.

Quarantäneflagge [*kă-*], gelbe Flagge (Tafel Flaggen II) im Vordermast, die anzeigt, daß an Bord ansteckende Krankheiten herrschen oder daß das Schiff aus einem verseuchten Hafen kommt.

Quarantänehafen, →Hafen 1).

Quaregnon [*kărănjō*], Bergwerksstadt in der belg. Prov. Hennegau, 7 km westl. von Mons, an der Haine und dem Kanal Mons-Condé, 35 m ü. M., Bahnstation, hat (1930) 18200 E., Kohlengruben, Hochöfen, Maschinenfabriken und Kalksteinbrüche.

Quarg *m*, sow. →Quark.

Quargel, Quärgel *m*, ein Sauermilchkäse nach Art des Harzkäses, doch kleiner, kugliger; bes. in der Olmützer Gegend heimisch.

Quaritch [*kŭǫ̈ritsch*], Bernard, Buchhändler, *Worbis (Prov. Sachsen) 23. April 1819, †London 17. Dez. 1899. Er kam 1842 nach England und gründete in London 1847 eine Antiquariatsbuchhandlung, die Weltruf erlangte. Q. betätigte sich auch als Verleger, namentlich auf sprach- und kunstwissensch. Gebiet sowie als Schriftsteller (»Paleography. Notes upon the history of writing«, 1894). Sein Nachfolger wurde sein Sohn Bernard Alfred Q. (*London 13. Jan. 1871, †Brighton 27. Aug. 1913).

Quark [mhd. twarc aus poln. twarog] *m*, **Quarg, weißer Käse, Weichkäse,** westmitteld. **Matz** *m*, **Matte** *w*, ostpreuß. **Glumse** *w*, bayr.-österr. **Topfen** *m*, der nächst dem Fett wirtschaftlich wichtigste Bestandteil der → Milch, als Käsestoff die Grundmasse des Käses. 94%

des Stickstoffgehaltes der Milch bestehen aus dem als →Kasein (Käsestoff) bekannten Eiweiß, 6% aus in Wasser löslichen Albuminen. Kasein befindet sich in der Milch in gequollenem (kolloidalem) Zustand (2—4,5%) und wird daraus entweder durch natürl. Säuerung oder durch Labwirkung ausgeschieden (→Käse). Der aus Milch durch Säuerung gewonnene Q. wird als solcher oder in Gestalt von Käse genossen. Der Q. ist ein wichtiges leichtverdauliches, stickstoffreiches Nährmittel. Mit gebranntem Kalk vermischt, wird er als Verdickungsmittel in der Kattundruckerei oder als Kitt gebraucht, eine Lösung von Q. in Boraxlösung dient als Leim. Q. ist auch Ausgangsstoff für die Nährmittel Plasmon, Sanose, Sanatogen und für →Galalith.

Stieger: Anleitung zur Quarkbereitung und zur Handkäsefabrikation — Sauermilchkäserei (4. Aufl. 1929); Brandes und Butenschon: Die Herstellung von Quarg und Sauermilchkäse (5. Aufl. 1932).

Quarkblume [nach der weißen Blüte], 1) das Buschwindröschen (→Anemone), 2) das Wiesenschaumkraut (→Schaumkraut).

Quarkenstraße, →Bottnischer Meerbusen.

Quarkringel, Vogel, →Würger.

Quarles [*kŭärls* oder *kŭärls*], Francis, engl. Dichter, getauft Romford (Essex) 8. Mai 1592, † London 8. Sept. 1644, war Höfling und seit 1639 offizieller Festdichter der Stadt London; bes. bekannt durch seine stilistisch und metrisch gekünstelten, dennoch hochpoet. und geistvollen »Emblems divine and moral« (1635; n. hg. 1856), ein in den einfachen Kreisen der Puritaner des 17. Jahrh. sehr beliebtes Erbauungsbuch. »Complete works«, hg. v. Grosart (4 Bde., 1874).

Dictionary of National Biography, Bd. 47 (1899).

Quarnero, auch **Quarnaro** oder **Carnaro,** Golf des Adriat. Meeres (Karte 68, E 2), im nördl. Teil auch Golf von Fiume genannt, wird im S durch die Quarnerischen Inseln abgeschlossen. Diese Inseln bilden zwei Reihen: im W →Cherso, →Lussin, Unie u. a., im O →Krk, Pervichio, San Gregorio, Goli, Rab, Pag u. a. Cherso wird von Istrien durch den **Quarnerokanal** getrennt, dessen schmalste Stelle Canale di Farasina heißt; die westl. und östl. Inselreihe scheidet der Canale di Mezzo und der **Quarnerolo.** Die Inseln sind niedriger als der bis 1650 m aufsteigende kroat. Karst (Cherso bis 638 m ü. M.) und werden deshalb Bodulei (venetisch) Bodulia von illyrisch Podolia = Niederland) genannt; geologisch bilden sie die Fortsetzung des Karstes. Die vorwiegend kroat. Bevölkerung spricht allgemein Italienisch und treibt in großem Maße Fischfang und Schafzucht.

Quarnerolo, Meeresstraße, →Quarnero.

Quarren, Balzlaut der Schnepfe, →Murken.

Quarri, die Embolofrucht, →Euclea.

Quarry Bank [*kŭŏri bängk*], Stadt in der engl. Gfsch. Stafford, hat (1931) 8100 E.

Quart [lat. quartus 'Viertel']. 1) Q. *s*, früheres deutsches Flüssigkeitsmaß: 1 preuß. Q. zu 64 Kubikzoll = 1,145 l; 30 Q. = 1 Anker; 60 Q. = 1 Eimer; 100 Q. = 1 Biertonne; 180 Q. = 1 Oxhoft. In Bremen war 1 Q. Biermaß zu 4 Mengel = 0,943 l, 1 Q. Weinmaß = 0,805 l, in Bayern 1 Q. (Quartel, Schoppen) zu $^1/_4$ Kanne = 0,267 l. In England und den Ver. St. v. A. ist 1 Q. = $^1/_4$ →Gallon.

2) Q. *s*, ein Papierformat, →Papierformate.

3) Q. *w*, Haltung der Waffe beim Florettfechten, →Quartlage.

4) Q. *w*, in der Musik →Quarte. Dem Namen eines Musikinstruments vorgesetzt, bedeutet Q., daß das betreffende Instrument entweder eine Quarte höher (**Quartgeige, Quartflöte, Quartklarinette, Quartzink**) oder tiefer (**Quartfagott, Quartposaune**) steht als die Normalinstrumente der Gattung.

Quarta *w.* 1) Q. [lat. quarta classis], die vierte Klasse der höheren Schule. Die damit bezeichnete Lehrstufe wechselt je nach der Gesamtgliederung der Schule.

2) Q., **Quarto** *m*, früheres Trockenmaß in Portugal und Brasilien: 1 Q. zu $^1/_4$ →Alqueire = 3,46 l.

Quartāl [mlat. quartāle 'Viertel'] *s*, der vierte Teil des Kalenderjahrs, früher gewöhnlich mit Neujahr, Ostern, Johannis, Michaelis oder auch mit dem →Quatember, gegenwärtig mit dem 1. Jan., 1. April, 1. Juli, 1. Okt. beginnend. Im Zunftwesen wurden die vierteljährl. Versammlungen der Zunftgenossen Q. genannt. **Gnadenquartāl** →Gnadenzeit.

Quartāliter [nlat.], vierteljährlich.

Quartālssäufer, →Dipsomanie.

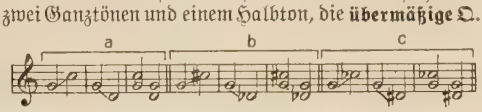
Quartān... [lat.], viertägig, alle vier Tage wiederkehrend. [tāna, →Malaria.

Quartānfieber, Quartāna, sow. Malaria quar-

Quartärformatiōn, Quartär [von lat. quartus 'vierter'], die jüngste Formation der Neozoischen Formationsgruppe (Tafel Paläogeographie, Abb. 6). Sie umfaßt das →Diluvium und das →Alluvium. Ursprünglich wurde mit Quartär nur das Diluvium bezeichnet.

Quartatiōn [nlat.], **Quartscheidung,** ein Verfahren zur Trennung von Gold und Silber, →Gold-Silber-Scheidung.

Quarte [lat. 'die vierte'] *w*, **Quart,** grch. **Diatessarōn,** in der Musik a) die vierte diatonische Stufe, d. h. der, von einem Grundton aus gerechnet, vierte Ton der diatonischen Leiter; b) das diesem Tonabstand entsprechende →Intervall, das rein, übermäßig oder vermindert sein kann; die **reine Q.** besteht aus zwei Ganztönen und einem Halbton, die **übermäßige Q.**



Quarte: a rein, b übermäßig, c vermindert.

aus drei Ganztönen (**Tritonus**), die **verminderte Q.** aus einem Ganzton und zwei Halbtönen; c) der Zusammenklang von zwei im Quartenabstand stehenden Tönen. Die reine Q. im Schwingungsverhältnis 3 : 4 ist akustisch konsonant, wird aber im harmonischen Sinn dissonant als Vorhalt zur großen Terz aufgefaßt.

Quartel, früheres bayr. Flüssigkeitsmaß, →Quart.

Quarten, Dorf und Luftkurort im schweiz. Kanton St. Gallen, über dem Südufer des Walensees, 545 m ü. M., hat (1930) 2600 meist kath. E., Kurhaus; Obstbau, Industrie, Viehzucht.

Quartensēs [lat.; Mz.], 1292—1322 geprägte schles. silberne Großpfennige (grossi). Die Bezeichnung stammt daher, daß sie $^1/_4$ des poln. Münzgewichts Skot waren.

Quarter [*kŭą'rtər*], abg. qr., 1) engl. Hohlmaß zu 8 Bushel oder 64 Gallon = 2,91 hl.

2) Engl. Handelsgewicht zu 28 Pounds = 12,7 kg (→Avoirdupois).

Quarterdeck [engl.], →Deck.

Quarterly Review, The [*dhi kŭą'rtərli rĭwjū*], in London erscheinende Vierteljahrsschrift für Literatur und Politik, gegr. 1809.

Quartermeister [engl. quartermaster], Bezeichnung für diejenigen Schiffsleute auf Dampfern, die ausschl. mit der Bedienung des Steuerruders und der Instandhaltung der Brücke beschäftigt sind.

Quarterone [span.], portug. **Quadrone**, südamerikanische →Mischlinge 1).

Quartett *s*, ital. **Quartetto**, frz. **Quatuor**, ein Tonstück für vier Instrumente oder Singstimmen, auch Bezeichnung für die Gruppe der vier Ausführenden. Das Q. für Singstimmen **(Gesangsquartett, Vokalquartett)** ist unbegleitet (a cappella) oder mit Klavier- oder Orchesterbegleitung (so z. B. regelmäßig in Opern, Oratorien, Orchestermessen) versehen. Unter den **Instrumentalquartetten** nimmt das **Streichquartett** für 2 Geigen, Bratsche und Violoncello seit der Mitte des 18. Jahrh. die hervorragendste Stellung in der Kammermusik ein (→Streichquartett). Außerdem gibt es die verschiedenartigsten Vierersetzungen von Streich- und Blasinstrumenten oder von Blasinstrumenten allein. Unter **Klavierquartett** versteht man die Verbindung des Klaviers mit einem Streichtrio (Geige, Bratsche, Violoncello); die Zusammenstellung mit andern Instrumenten pflegt bes. bezeichnet zu werden. Auch der Streichkörper des Orchesters wird Streichquartett genannt, wobei Violoncelli und Kontrabässe als eine Stimme gerechnet werden (richtiger **Streichquintett**).

Quarthieb, in der Fechtkunst ein Hieb nach der gegnerischen Innenseite (Quartseite).

Quartidi, der vierte Tag einer Dekade im franz. Revolutionskalender (→Kalender 1, Ig).

Quartier [frz.] *s*, 1) Viertel, Stadtviertel, Nachtlager, Wohnung; im Heereswesen die Unterkunft von Truppen in Kasernen oder in Bürgerhäusern (→Einquartierung). Als **Standquartier** bezeichnet man die Garnison (Standort), als **Marschquartier** oder **Manöverquartier** die Unterkunft bei Märschen, Übungen und Manövern.

2) Im Bauwesen das Viertelstück eines Ziegelsteins.

3) Früheres norddeutsches Flüssigkeitsmaß zu etwa 0,9 l.

4) In der Genealogie Bezeichnung für einen Ahnenplatz auf einer Ahnentafel.

5) Die genossenschaftliche Form der →Quartiersleute.

Quartierarrest, Kasernenarrest, milit. Disziplinarstrafe gegen Unteroffiziere und Mannschaften, die darin besteht, daß der Bestrafte die Kaserne zwar nicht verlassen darf, jedoch seinen Dienst ausüben muß.

Quartierfreiheit, frz. Franchise de l'hôtel, im Völkerrecht das Vorrecht des Gesandten, daß kein Beamter des Aufenthaltsstaats ohne Einwilligung des Gesandten dessen Haus zur Vornahme von Amtshandlungen betreten darf. (→Exterritorialität.)

Quartier latin [*kartjē latē*, 'lateinisches, d. h. gelehrtes Viertel'], Stadtviertel von Paris auf dem l. Seineufer (5. und 6. Arr.), in dem sich die Sorbonne, das Collège de France und verschiedene andere Hochschulen befinden. Früher wohnten die Studenten fast ausschl. im Q. l. und gaben ihm ein eigenes Gepräge.

Quartierleistung, →Einquartierung, →Friedensleistungen.

Quartierliste, →Rangliste.

Quartiermacher, Offiziere, Unteroffiziere und Mannschaften, die bei einem Wechsel der Quartiere die neue Unterkunft vorzubereiten haben.

Quartiermeister, im Militärwesen, →Kammer 6).

Quartiersleute, Quartiersmänner, warenkundige Leute, die, in genossenschaftlicher Form, dem sog. **Quartier** zusammengeschlossen, in den Seehäfen für die großen Handelsfirmen die eingehenden Waren in Empfang nehmen und auf Richtigkeit und Güte prüfen oder auch umgekehrt Waren versandfertig machen. Vielfach halten die Q. auch Speicher für eigene Rechnung und verbinden so mit ihrer sonstigen Tätigkeit ein Lagergeschäft. In Hamburg waren 1928 90 Q. in dem »Verein Hamburger Q. von 1886« zusammengeschlossen.

Quartilho [*-tiljo*] *m*, früheres portug. Flüssigkeitsmaß, →Almud, →Alqueire.

Quartilla [*-tilja*] *w*, früheres span. Flüssigkeitsmaß, sow. →Cuartilla.

Quartillo [*-tiljo*] *m*, früheres span. Flüssigkeitsmaß, sow. →Cuartillo 3).

Quartlage, Quart, Haltung der Waffe beim Florettfechten; die Fingerspitzen liegen oben (Handrücken unten), die Parierstange befindet sich in waagerechter Lage, die Spitze der Waffe ist auf die Brust des Gegners gerichtet.

Quartlage.

Quartmotion, in der Fechtkunst, →Motion.

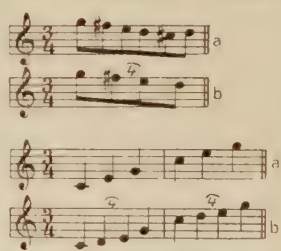
Quarto *m*, 1) frühere span. Kupfermünze, sow. →Cuarto.

2) Früheres portug. Trockenmaß, sow. →Quarta.

Quarto oder **Quarto Sant'Elena,** Gem. der ital. Prov. Cagliari (Sardinien; Karte 68, B 5), 7 m ü. M., hat (1931) 11 000 E., AGer., Reste eines Kapuzinerklosters, Kirche mit sardischen Gemälden vom 16. Jahrh.

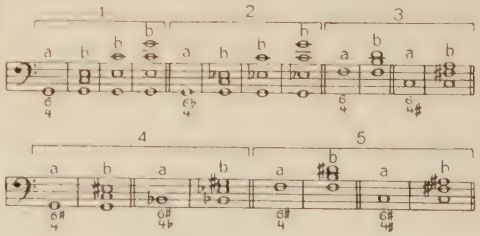
Quarto dei Mille, früher **Quarto al Mare,** östl. Vorort von Genua an der Riviera di Levante, bekannt durch Garibaldis Einschiffung nach Marsala.

Quartole [nlat.] *w*, in der Musik eine zusammengehörige Folge von vier Tönen, die zusammen den gleichen Zeitwert darstellen wie drei oder sechs (**Doppelduole**) Töne der gleichen Zeitwertgeltung; wird durch eine über oder unter die Noten gesetzte 4 mit Bogen ausgedrückt.



Quartole: a Regelmäßige Bildungen, b Quartolen.

Quartsextakkord, in der Musik die zweite Umkehrung des →Dreiklangs mit der Quinte als Baß.



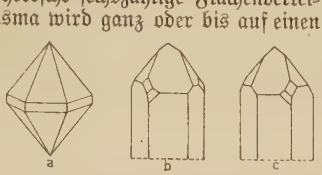
Quartsextakkord:
1 Dur, 2 Moll, 3 mit übermäßiger Quarte, 4 übermäßiger Quartsextakkord (mit übermäßiger Sexte), 5 übermäßiger Quartsextakkord (mit übermäßiger Quarte und übermäßiger Sexte); a Grundton mit Bezifferung, b mögliche Akkorde.

Quartstoß, beim Stoßfechten nach der Innenseite (Quartseite) des Gegners gerichteter Stoß.

Quartus [lat.], der vierte.

Quarz [Koseform zu nd. querch 'Zwerg'; 17. Jahrh.] *m*, ein weitverbreitetes, hexagonales

(trapezoedrisch-tetartoedrisches) Mineral von der Härte 7 und dem spez. Gew. 2,65, chemisch die reine Kieselsäure SiO_2. Die Kristallform ist verschieden je nach der Bildungstemperatur. Unterhalb 575° zeigt der Q. (β-Quarz) dreizählige (trigonale) Flächenverteilung an den Enden der Vertikalachse, mitunter auch die neben den sog. Rhombenflächen liegenden Trapezflächen (Tafel Kristalle, Abb. 16), die den viertelflächigen (tetartoedrischen) Charakter äußerlich dartun; das ist der Q. der wässerigen Absätze, wie der Drusen und Gänge sowie der Pegmatite. Oberhalb 575° (α-Quarz) herrscht sechszählige Flächenverteilung, und das Prisma wird ganz oder bis auf einen schmalen Gürtel unterdrückt; das ist der Q. der Eruptivgesteine, z. B. des Quarzporphyrs. Bei 870° wandelt er sich in Tridymit um, bei 1685° schmilzt er. Q. ist, wenn rein, farblos und wasserhell, oft aber gefärbt. Die Kristallflächen zeigen Glasglanz, die muscheligen Bruchflächen Fettglanz, der bes. lebhaft bei Quarzstücken auftritt, die als Einschlüsse in Ergußgesteinen, z. B. in Basalt, liegen (sog. **Fettquarz**). Man unterscheidet: 1) →Bergkristall (Tafel Mineralien I, Abb. 2, und Tafel Edelsteine I, Abb. 3), mit Rauchquarz (Tafel Mineralien II. III, Abb. 15), Morion und Zitrin, die reinste Art; 2) den violblauen →Amethyst (Tafel Mineralien II. III, Abb. 18, und Tafel Edelsteine I, Abb. 9); 3) gemeinen Q., oft trübe, in Drusen, ein Gemengteil eruptiver, sedimentärer und metamorpher Gesteine, fast allein den Quarzit, den Sandstein und den Quarzsand bildend, mit einer Menge Abarten: Milchweiß und derb ist der **Milchquarz**; rosenrot und derb der nicht lichtbeständige **Rosenquarz** (Zwiesel im Bayrischen Wald; Sibirien); indigoblau durch eingewachsene Krokydolithfasern der **Saphirquarz** (Ostindien; Golling in Salzburg); lauchgrün der →Prasem; grünlichweiß bis graugrün infolge eingelagerter Amiantfasern das **Katzenauge** (Schillerquarz) mit schielendem Lichtschein auf halbkugeligen Schlifflächen (Treseburg im Harz; Ceylon); rotbraun durch Glimmerschüppchen der →Aventurin; rot der von Eisenoxyd durchtränkte →Eisenkiesel; grau bis braun der bitumenhaltige, beim Reiben übelriechende **Stinkquarz** (Osterode am Harz; Pforzheim). Andere Abarten sind nach Formeigentümlichkeiten benannt, wie z. B. der an einem Ende verdickte **Zeptерquarz**, der plattige, parallelfaserige **Faserquarz**, der radialstrahlige **Sternquarz**, der schalig abgesonderte **Kappenquarz**, der treppenförmig über Flußspat gewachsene **Babelquarz**, der durch Weglösung eingewachsener Kalkspatblätter wie zerschnitten aussehende **Zellquarz** u. a. 4) Mikrokristalline Arten des Q. sind →Hornstein und →Jaspis. Eine besondere Form des Q. ist →Chalzedon mit →Achat (darunter Muschelachat u. a.).



Quarz: a Hexagonaler Kristalltypus des Quarzes; b und c trigonaler Typus, b Linksquarz, c Rechtsquarz.

Schönfarbige Arten werden zu Halbedelsteinen verschliffen. In opt. Beziehung ist Q. einachsig und kommt in rechtsdrehender und linksdrehender Form vor. Als wasserheller Bergkristall wird er wegen der Zirkularpolarisation und der Doppelbrechung in vielen opt. Instrumenten benutzt. Eine weitere wichtige Eigenschaft des kristallinischen Q. ist der piezoelektrische Effekt: Schneidet man aus einem Quarzkristall senkrecht zur opt. Hauptachse eine Quarzplatte, und legt man an die Platte eine elektr. Wechselspannung, so gerät die Platte in Schwingungen. Anderseits erregen Druckschwankungen, die auf die Quarzplatte wirken, frequenzgleiche elektr. Wechselspannungen. Auf Grund dieser Eigenschaft wird der Q. in der Radiotechnik zur Steuerung der Sender (kristallgesteuerte Sender) und in der Meßtechnik zur Konstruktion piezoelektrischer Indikatoren benutzt. In chem. Hinsicht ist Q. bzw. die daraus durch Umschmelzen im elektr. Ofen gewonnene glasartige Masse (Quarzglas) außerordentlich widerstandsfähig; er wird nur von Fluorwasserstoffsäure und — bei höheren Temperaturen — von allen Alkalien und Oxyden angegriffen. Ferner ist der außerordentlich kleine Ausdehnungskoeffizient bemerkenswert; er beträgt bis 1000° nur etwa $^1/_{17}$ desjenigen von Platin. Daher sind Geräte aus Quarzglas unempfindlich gegen den schroffsten Temperaturwechsel. Weiterhin kann Quarzglas sehr beträchtlich (bis etwa 1330°) erhitzt werden, ehe es zu erweichen beginnt. Eine besondere Eigenschaft des Quarzglases ist schließlich noch die hohe Durchlässigkeit für ultraviolette Strahlen. Diese Eigenschaft wird in den →Quarzlampen ausgenutzt zur Erzeugung einer an ultravioletten Strahlen reichen Strahlung.

Quarzbreccie [-*brékţßië*], ein festes und hartes Gestein aus eckigen Bruchstücken von Quarz oder Quarzit und kieseligem Bindemittel. Q. findet sich z. B. im Silur Böhmens, im Devon Norwegens und Englands, im Rotliegenden bei Eisenach.

Quarzdiabas, →Diabas.

Quarzdiorit, →Diorit.

Quarzfaden, ein sehr dünner, aus Quarz bestehender Faden, der infolge der Konstanz seiner physikal. Eigenschaften in Präzisionsinstrumenten zur Aufhängung von Spiegeln u. dgl. verwendet wird.

Quarzfels, sow. →Quarzit.

Quarzglas, →Glas.

Quarzglimmerfels, →Kontaktgesteine.

Quarzit, Quarzfels, sedimentäre oder metamorphe Gesteine, die fast nur aus zahnig ineinandergreifenden Quarzkörnern bestehen; ein Bindemittel fehlt (Unterschied von Sandstein). Spärliche Nebengemengteile, bes. in den schieferigen Arten, den **Quarzitschiefern,** sind u. a. Muskowit oder Serizit, Chlorit, Turmalin, Graphit (Oberpfalz; Obererzgebirge), Magnetit (im norweg. Blåkvarts, d. i. Blauquarz), Eisenkies. Weißer oder gelblicher, deutlich körniger Q. kommt oft im Verbande mit Glimmerschiefer vor. Die im Kambrium, Silur und Devon weitverbreiteten Q. und Quarzitschiefer sind feinkörnig bis dicht und dunkler, grau, braun oder grünlich gefärbt. Der Braunkohlenformation gehört der poröse **Mühlsteinquarzit** des Pariser Beckens an; auch die →Knollensteine werden manchmal als Braunkohlenquarzite bezeichnet. Man verwendet die harten, druck- und verbandfesten Gesteine als Schotter und Pflastersteine, löcherige zu Mühlsteinen, sehr gleichmäßig feinkörnige zu Wetz- und Schleifsteinen, reine in der Glasfabrikation, manche Arten zur Herstellung feuerfester Steine (→Dinasziegel).

Quarzitisch heißen Sandsteine mit kieseligem Bindemittel, auch quarzreiche Schiefer, bes. Ton- und Glimmerschiefer.

Quarzitschiefer, →Quarzit.

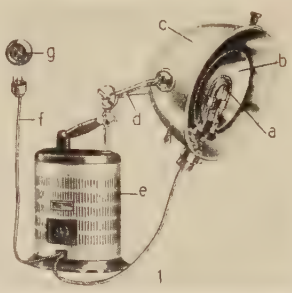
Quarzitsteine, aus zerkleinertem Quarzit und hydraulischen Bindemitteln hergestellte künstliche Steine, die infolge ihres hohen Quarzgehaltes sehr hohe Temperaturen aushalten, ohne zu schmelzen. Als Rohstoff für diese Steine dient der Findlingsquarzit.

Die Q. werden besonders in metallurgischen Betrieben verwendet.

Hecht: Lehrb. der Keramik (1930).

Quarzlampe, eine 1906 von Küch erfundene Quecksilberdampflampe zur Erzeugung ultravioletter Strahlen in großem Maßstabe. Sie besteht im wesentlichen aus einem geraden oder U-förmig gebogenen Quarzrohr, das zum Teil mit Quecksilber gefüllt ist. Beim Einschalten des elektrischen Stromes verdampft das Quecksilber; es entsteht ein elektrischer Lichtbogen, der sehr viele ultraviolette Strahlen aussendet. Da Quarz gegenüber gewöhnl. Glas bes. die kurzwelligen, ultravioletten Strahlen hindurchläßt, ist das von einer Q. ausgestrahlte Licht bes. reich an ultravioletten Strahlen. Da ferner der Lichtbogen in der Quarzröhre bei Atmosphärendruck brennt, sind für gleiche Spannung viel kürzere Röhren verwendbar als bei den gewöhnl. Quecksilberdampflampen. Das gelblichweiße Licht erscheint im Inneren des Rohres fadenförmig zusammengeschnürt. Nach dem Verwendungszweck unterscheidet man Bestrahlungsquarzlampen und Analysenquarzlampen.

Die **Bestrahlungsquarzlampe** (Abb. 1) besteht im wesentlichen aus dem eigentl. Quarzbrenner und einem Reflektor, der die Strahlen konzentriert. Hierzu kommt (bei älteren Ausführungen) eine Kippvorrichtung zum Kippen des Brenners beim Einschalten, wodurch der Stromdurchgang eingeleitet wird. Der dadurch entstehende augenblickliche Kurzschluß wird bei Gleichstrom in einem Vorwiderstand, bei Wechselstrom in einem Transformator mit Drosselspule aufgefangen. Der Quarzbrenner ist ein luftleeres Quarzrohr mit zwei oder (bei Wechselstrom) drei Elektroden, an dessen Enden sich die Polgefäße mit dem Quecksilber befinden. Als Stromzuführungen dienen Nickelpolstifte, die der hohen Temperatur wegen nicht eingeschmolzen, sondern eingeschliffen und durch Quecksilber abgedichtet sind. Sie sind mit Metallkühlern umgeben; der Minuspol trägt bei Wechselstrom außerdem fächerförmige Kühlbleche zur Ableitung der hier bes. stark entstehenden Wärme. Die Kippvorrichtung ist im wesentlichen eine um ein bestimmtes Stück drehbare Schiene, an der der Quarzbrenner angebracht ist; sie wird mit einem außen angebrachten Handrad betätigt. Neuerdings gibt es auch Q., die beim Einschalten nicht gekippt zu werden brauchen; die Elektroden sind hier aus einem besonderen Material gefertigt. Die Bestrahlungsquarzlampen werden gewöhnlich mit einem einfachen Reflektor ausgerüstet. Es gibt aber auch Q., bei denen der Brenner in zwei halbkugelförmigen Reflektoren sitzt. Sie lassen sich in ihrer Stellung gegeneinander verändern, so daß die Strahlung durch einen größeren oder kleineren Schlitz dringt. Ferner ist eine Revolverblende vorhanden, um kleine Körperstellen bestrahlen zu können.



Quarzlampe: 1 Ansicht einer Bestrahlungsquarzlampe; a Quarzbrenner, b einstellbarer innerer Reflektor, c äußerer Reflektor, d Gelenkarm, e Lampenfuß mit eingebauter Drosselspule und Schalter, f Anschlußschnur mit Stecker, g Steckdose.

Die **Analysenquarzlampe** (Abb. 2) ist gegenüber den andern Q. durch ein vorgeschaltetes dunkles Filterglas gekennzeichnet, das nur die dunklen, chemisch bes. wirksamen Ultraviolettstrahlen hindurchläßt. Diese ganz kurzen unsichtbaren Strahlen haben ähnlich den Röntgenstrahlen die Eigenschaft, beim Auftreffen auf Körper einmal Fluoreszenz, auch Phosphoreszenz, also eine sichtbare Erscheinung, hervorzurufen und dann das sog. ultraviolette Strukturbild zu erzeugen, das nur indirekt auf photographischem Wege oder dadurch sichtbar gemacht werden kann, daß man es auf einen besonderen Leuchtschirm fallen läßt. Der Brenner dieser Q. ist meist in einem kastenförmigen Aufbau angeordnet, dessen Unterfläche das dunkle Filterglas enthält. Darunter befindet sich der Beobachtungsraum zum Hineinhalten von Proben, der durch kleine Vorhänge gegen das Tageslicht geschützt werden kann. Die Analysenquarzlampe wird angewendet für Forschungszwecke und gerichtliche Untersuchungen, z. B. Wiedersichtbarmachen der ursprünglichen Schrift und entfernter Entwertungsstempel auf Anteilscheinen und Schecks, Entdeckung von Blutspuren u. dgl.

Quarzlampe: 2 Ansicht einer Analysenquarzlampe: a kastenförmiger Aufbau für den Quarzbrenner, b eingebautes Filterglas (unsichtbar), c Beobachtungsraum, d eingelegtes Wertpapier, e Schutzvorhang.

O. Müller: Die elektromedizinische Licht- und Wärmetechnik (1923); Hanfland: Die neuzeitl. Elektrotechnik, Bd. 2 (1928).

Quarzporphyr, ein vortertiäres Ergußgestein, das in dichter, grauer oder brauner Grundmasse Einsprenglinge von Quarz, Orthoklas, Plagioklas und wenig Biotit enthält. Die Grundmasse erweist sich unter dem Mikroskop bald als ein feinkörniges Gemenge von Quarz, Feldspat und Biotit (mikrogranitischer Q.), bald als mikropegmatitisches, oft sektorenartig angeordnetes Aggregat von Quarz und Feldspat (**Granophyr;** Tafel Dünnschliffe I, Abb. 2), bald als radialfaserige Quarz-Feldspat-Kügelchen (sphärolithischer Q.), bald als Felsit (**Mikrofelsit**), d. i. ein aus ehemaligem Glas entstandenes Gewirr feinster Schüppchen und Fäserchen unbekannter Natur, das oft Fluidalstruktur zeigt (**Felsitporphyr, Felsophyr** oder, wenn fast einsprenglingsfrei, **Felsitfels**).

Seltene Abarten sind der dunkelgraue bis fast schwarze, Enstatit und Diopsid führende **Pyroxenquarzporphyr** des Leipziger Kreises, bes. zwischen Taucha, Wurzen und Grimma, der viel zu Pflastersteinen verarbeitet wird, und der poröse **Mühlsteinporphyr** des Thüringer Waldes. Q. bildet Decken, Gänge und Kuppen bes. rotliegenden Alters und liefert vorzüglichen Schotter.

Quarzporphyrit, →Porphyrite.

Quarztrachyt, Gestein, →Rhyolith.

Quarzziegel, sww. →Dinasziegel.

Quas *m*, das Getränk →Kwas.

Quase, Fischerfahrzeug, →Quatz.

Quasi [lat.], als wenn, gleichsam; in Zusammensetzung mit andern Wörtern soviel wie Schein..., z. B. Quasigelehrter: Scheingelehrter.

Quasidelikt *s*, im röm. und im gemeinen Recht ein dem Delikt ähnl. Tatbestand, bei dem ebenfalls

Stichwörter, die unter Q vermißt werden, suche man unter K.

Haftung für einen durch widerrechtl. Handlung verursachten Schaden besteht. Das deutsche BGB. behandelt das Q. als →Unerlaubte Handlung in den §§ 823 ff.

Quasielastisch, Bezeichnung für solche Kräfte, deren Größe nach Art der elastischen Kräfte proportional der Entfernung des durch die Kräfte bewegten Körpers aus der Ruhelage wächst.

Quasikontrakt, lat. Quasi contractus, im röm. und im gemeinen Recht ein Rechtsgeschäft, das Verbindlichkeiten erzeugt, wie sie sonst nur durch Verträge (Kontrakte) begründet werden, z. B. die Geschäftsführung ohne Auftrag. Das BGB. kennt den Ausdruck nicht.

Quasimodogeniti [lat. 'wie die eben geborenen (Kinder)'], der erste Sonntag nach Ostern nach seinem mit 1. Petri 2, 2 beginnenden →Introitus. Er wird auch **Weißer Sonntag** genannt, weil an diesem Tage in der alten Kirche die in der Osternacht Getauften zum letztenmal das weiße Taufkleid trugen.

Quasioptische Wellen, in der Radiotechnik Bezeichnung für diejenigen Ultrakurzwellen, deren Wellenlänge unter 8 m liegt.

Quassia [nach einem Negersklaven Quassi], baumartige Gatt. (2 Arten) der dikotylen Fam. Simarubazeen, mit bitterm Holz, gefiederten Blättern, ansehnlichen, in Trauben oder Rispen stehenden Blüten und einsamigen Steinfrüchten. Q. amara in Brasilien und Guayana, die in den Tropen viel als Ziergehölz gezogen wird, eigenartige fünfteilig gefiederte Blätter, eine geflügelte Blattspindel und rote Blüten hat, liefert das über Surinam ausgeführte gelblichweiße, leicht spaltbare, geruchlose, stark und anhaltend bitter schmeckende Holz **(Surinambitterholz)**, das zusammen mit dem sog. **Jamaikabitterholz** von → Picrasma excelsa als Lignum Quassiae **(Quassiaholz, Bitterholz)** offizinell ist. Das Holz enthält ebenso wie die **Quassiarinde** verschiedene Bitterstoffe (Quassiine und Pikrasmine). Beide dienten früher zur Herstellung von Tinktur und Extrakt (heute veralteten Magenmitteln), ferner auch als Hopfenersatz beim Bierbrauen. Ein Auszug wird auch zur Herstellung eines Fliegen tötenden, für Menschen nicht schädlichen Papiers **(Fliegenholz)** verwendet.

Quassia: Quassia amara; a Fruchtknoten mit einigen Staubblättern und dem Kelch, b Fruchtknotenlängsschnitt, c drei Einzelfrüchte. (Hauptbild etwa 1/4 nat. Gr.)

Quassiin, Bitterstoff, →Quassia, →Picrasma.

Quast *m*, in der Seemannssprache Bezeichnung für einen breiten Pinsel (z. B. Farbenquast, Teerquast, Schmierquast).

Quast, 1) Alexander Ferdinand von, Baumeister und Kunstschriftsteller, *Radensleben (Mark) 23. Juni 1807, †das. 11. März 1876, seit 1829 Mitarbeiter Schinkels am Packhof in Berlin, erhielt 1843 die neugeschaffene Stelle des Konservators der preuß. Kunstdenkmäler und wirkte seitdem tatkräftig für ihre Erhaltung. Zu seinen Wiederherstellungsarbeiten gehören die Kirche auf dem Petersberg bei Halle, die Basilika und die Liebfrauenkirche in Trier, das Münster in Aachen, St. Maria im Kapitol in Köln, der Dom in Erfurt, die Schloßkirche in Quedlinburg und die Stiftskirche in Gernrode. 1848 entwarf er die Bronzetür der Schloßkirche in Wittenberg, die Luthers Thesentür ersetzte. Er schrieb: »Die altchristl. Bauwerke von Ravenna« (1842), »Denkmale der Baukunst in Preußen« (2 Tle., 1852—59; n. Ausg. 1861—64), »Die roman. Dome des Mittelrheins« (1853), »Die Entwicklung der kirchl. Baukunst des Mittelalters« (1858). 1856—58 leitete er mit H. Otte die Zeitschrift für christl. Kunst und Archäologie.

R. Bergau in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 27 (1888).

2) Ferdinand von, General, *Radensleben (Kreis Ruppin) 18. Okt. 1850, trat 1870 in die preuß. Armee ein, nahm am Kriege gegen Frankreich teil, wurde 1910 Kommandeur der 6. Div., 1913 Kmd. Gen. des 9. AK., mit dem er bei Ausbruch des Weltkriegs ins Feld rückte und das er 1914 in den Schlachten bei Tirlemont, Mons und am Ourcq, 1915 in der Herbstschlacht in der Champagne und 1916 an der Somme führte. Im Jan. 1917 wurde er Kmd. Gen. des Gardekorps (Schlacht in Flandern), Sept. 1917 Oberbefehlshaber der 6. Armee. 1918 nahm er an der Schlacht bei Armentières und anschließend an den Stellungskämpfen bis zum Schluß des Krieges teil. Im Jan. 1919 wurde er Oberbefehlshaber des Grenzschutzes Nord gegen Bolschewisten und Polen; im Juli 1919 schied er aus dem Heere. Er lebt in Potsdam.

3) Pieter, niederländischer Maler und Radierer, *Amsterdam 1605 oder 1606, †das. Mai oder Juni 1647, malte hauptsächlich Genrebilder, musizierende Gesellschaften, Bauern- und Soldatenszenen, die oft ins Groteske gewendet sind.

Quaste *w*, ein durch Posamentierarbeit hergestelltes Büschel von Fäden, Fransen oder Schnüren, die an ihrem oberen Ende fest miteinander verbunden sind und frei herabhängen. Q. dienen zur Verzierung von Vorhängen, Schnüren, Möbelbezügen usw.

Quastenflosser, Fischordn., →Crossopterygier.

Quastenstachler, Nagetier, →Erdstachelschweine.

Quaestio [lat.] *w*, Frage, Streitfrage, Untersuchung.

Quaestio facti [lat. 'Frage nach dem Vorhandenen'], **1)** im Recht die Beurteilung des einzelnen Rechtsfalls, für dessen Entscheidung sich eine für alle Fälle passende Rechtsregel nicht aufstellen läßt; dann auch sow. Tatfrage im Gegensatz zur Rechtsfrage (**Q. juris** 'Frage nach der Berechtigung'). Zur Zeit der Inquisition verstand man unter **Q. per tormenta** die Folter.

2) In der Erkenntnistheorie, namentlich seit Kant, die Frage nach dem Vorhandensein gültiger Erkenntnis. Umgekehrt ist Q. juris die Frage nach der Gültigkeit vorhandener Erkenntnis.

Quästor [lat.], **1)** im alten Rom einer der unteren Magistrate. Das Wort hat ursprünglich dieselbe Bedeutung wie Quaesitor, bedeutet also Untersuchungsrichter. Die Q. waren aber auch Richter in erster Instanz bei todeswürdigen Verbrechen und hießen daher anfangs quaestores parricidii ('Spürer des Mordes'). Doch hörte diese ihre Tätigkeit bald auf; sie waren dann Verwalter der Staatskasse und des Staatsarchivs, Vorsteher des Ararіums. Obwohl sie nur Gehilfen der Konsuln waren, war ihre Mitwirkung bei Staatsausgaben unerläßlich. Sie mahnten die Staatsschuldner und hatten die Schuldsummen einzutreiben. Anfangs gab es zwei Q., für

jeden Konsul einen, seit 421 v. Chr. (gleichzeitig mit der Zulassung der Plebejer zur Quästur) je zwei für die städtische Verwaltung (quaestores urbāni) und für die Verwaltung der Kriegskasse, gelegentlich auch zur Vertretung des Feldherrn. Dazu kamen seit 267 vier Q. für die Verwaltung Italiens. Mit der Begründung und Vermehrung der Provinzen war es notwendig, die Zahl der Q. zu erhöhen, da den Provinzialstatthaltern je ein Q. (in Sizilien zwei) als Hilfsbeamte zur Seite standen. Seit Sulla wurden jährlich 20 Q. (in den Tributkomitien) gewählt, die nach Ablauf ihres Amtsjahres Mitglieder des Senats wurden. Cäsar vermehrte die Zahl der Q. auf 40, doch stellte Augustus wieder den früheren Zustand her. Seither konnte die Quästur schon im 25. Lebensjahr bekleidet werden. Zwei von den Q. waren dem Kaiser beigegeben, zwei jedem der beiden Konsuln, die städtischen besorgten das Archiv im Ararium, die übrigen gingen in die Senatsprovinzen. Im 4. Jahrh. n. Chr. gab es nur noch städt. Q. und, an Stelle der Q. des Kaisers, die quaestores sacri palātii.

Theod. Mommsen: Röm. Staatsrecht, Bd. 2 (3. Aufl. 1887); Herzog: Geschichte und System der röm. Staatsverfassung (Bd. 1, 1884; Bd. 2, Abt. 2, 1891).

2) In der französischen Nationalversammlung von 1848 und 1849 die Mitglieder einer Kommission, die das Rechnungswesen der Versammlung sowie ihre Sicherheit und Ordnung aufrechtzuerhalten hatte.

3) Im Deutschen Reichstag und im preußischen Abgeordnetenhaus die vom Präsidenten für die Dauer seiner Amtsführung ernannten, das Kassenwesen verwaltenden Abgeordneten.

4) Auf den meisten deutschen Universitäten Bezeichnung für den obersten Kassenbeamten, der die Einnahme der Honorare und Gebühren für Vorlesungen und Übungen besorgt; seine Amtsstelle ist die **Quästur.**

Quatember [von lat. quattuor tempora 'vier Zeiten'], Bezeichnung für den kirchl. Beginn eines Vierteljahrs mit besonderen Feierlichkeiten, die in der kath. Kirche durch Fasten (**Angarienfasten,** →Quatemberfasten) und ausgedehnteren Gottesdienst ausgezeichnet sind. Die Feier des Q. geht auf die römische Kirche zurück, die damit heidnische Jahrzeitfeiern und Naturfeste verdrängen wollte. Seit Ende des 5. Jahrh. sind die Q. zugleich die Zeitpunkte für die Erteilung der kirchlichen Weihen, daher auch **Weihefasten** genannt. Als Bußzeiten haben sich die Q. teilweise auch im Luthertum erhalten. Im bürgerl. Leben gelten sie mitunter noch als Termine für Dienstverhältnisse und Geldgeschäfte **(Fronfasten, Quatembergelder).**

Ludw. Fischer: Die kirchl. Q. (1914); K. Holl: Die Entstehung der vier Fastenzeiten in der griech. Kirche (1924).

Quatemberfasten, auch **Anggrienfasten, Fronfasten, Weihefasten** genannt, Bezeichnung für das in der kath. Kirche vorgeschriebene Fasten am Mittwoch, Freitag und Sonnabend der Quatemberwochen. Dies sind im Frühjahr die erste Fastenwoche, für den Sommer die Pfingstwoche, für den Herbst die Woche nach Kreuzeserhöhung (14. Sept.), für den Winter die Woche nach dem 3. Adventssonntag.

Ludw. Fischer: Die kirchl. Quatember (1914).

Quaternäre Verbindungen, in der organ. Chemie Bezeichnung für Verbindungen, in denen ein Atom mit vier Alkylresten in direkter Bindung steht. Ein Beispiel sind die quaternären Ammoniumverbindungen vom Typ des Tetramethylammoniumhydroxyds $(CH_3)_4NOH$.

Quaterne [nlat.], eine Wettart in der Zahlenlotterie, →Lotterie.

Quaternionen, von W. R. Hamilton eingeführtes Zahlensystem, das nicht, wie die gewöhnlichen komplexen Zahlen, zwei Einheiten hat (1 und $i = \sqrt{-1}$), sondern deren vier (1, i, j, k). Die Q. werden bes. zur Darstellung der Drehungen im Raume angewendet.

Klein: Elementarmathematik vom höheren Standpunkte aus, Bd. 1 (3. Aufl. 1924).

Quaternio terminōrum [lat. 'Vierzahl der Begriffe'], logischer Fehler, →Schluß.

Quatrain [*kätrē*, frz.] *m*, Strophe von vier Verszeilen, als Einzelstrophe meist mit der Reimfolge a b b a vornehmlich im Sinngedicht verwendet; Q. heißen auch die beiden ersten Vierzeiler des Sonetts.

Quatre-Bras [*kätr-bra*], Weiler in der belg. Prov. Brabant, an der Kreuzung der Landstraßen Brüssel-Charleroi und Nivelles-Namur, gehört zur Gem. Baisy-Thy. — Bei Q. fand im letzten Feldzug der Freiheitskriege am 16. Juni 1815 ein Treffen statt. Während Napoleon I. mit seiner Hauptmacht die Preußen bei →Ligny angriff, sollte Ney das Heer des Herzogs von Wellington bei Q. festhalten. Das Treffen blieb unentschieden. Im Kampf gegen die Franzosen fiel hier der Herzog Friedrich Wilhelm von Braunschweig.

L. Navez: La campagne de 1815; Q., Ligny (2 Bde., Brüssel 1910).

Quatrefages de Bréau [*kätrfäsch dö brēo*], Jean Louis Armand de, franz. Anthropolog, *Berthezène bei Valleraugue (Gard) 10. Febr. 1810, †Paris 12. Jan. 1892, war zuerst Arzt in Toulouse, wurde 1850 Prof. der Naturgeschichte am Collège Henri IV, 1855 Prof. der Anatomie und Ethnologie am Muséum d'histoire naturelle in Paris. Mit Broca und Hamy gründete er die franz. anthropol. Gesellschaft. Hauptwerke (zus. mit Hamy): »Crania ethnica« (Text und Atlas, Paris 1873—82), »Hommes fossiles et hommes sauvages« (1884), »L'espèce humaine« (1877; 8. Aufl. 1886; deutsch 1878), »Histoire générale des races humaines« (2 Bde., 1886—89), »Les Pygmées« (1887). Mit Virchow hatte er wegen seiner Schrift »La race prussienne« (1871) eine wissensch. Fehde.

Cartailhac: Jean Louis Armand de Q. (L'Anthropologie, Bd. 30, 1892).

Quatremère [*kätrmär*], Etienne Marc, franz. Orientalist, *Paris 12. Juli 1782, †das. 18. Sept. 1857, veröffentlichte Texte und Übersetzungen arab. und pers. Historiker sowie wichtige Arbeiten über Sprache und Geographie des alten und mittelalterl. Ägypten: »Recherches critiques et historiques sur la langue et la littérature de l'Égypte« (1808), »Mémoires géographiques et historiques sur l'Égypte« (2 Bde., 1810). Q.s an orient. Handschriften reiche Bibliothek und seinen handschriftlichen Nachlaß besitzt die Münchner Staatsbibliothek.

Quatremère de Quincy [*kätrmär dö käßi*], Antoine Chrysostome, franz. Kunstgelehrter, *Paris 21. Okt. 1755, †das. 28. Dez. 1849, ursprünglich Jurist, 1776—82 in Italien, war in der Franz. Revolution in Paris politisch tätig, wurde 1815 Intendant der Künste und Denkmäler, 1816 Sekretär der Akademie der Schönen Künste. In seinen zahlreichen Werken über antike und neuere Kunst vertrat er die Lehre des Klassizismus, daß die Quelle aller Schönheit im griech.-röm. Altertum oder bei Palladio zu finden sei. Seine bedeutendsten Werke sind: »Dictionnaire historique d'architecture« (3 Bde., 1795—1825; n. Ausg., 2 Bde., 1833) und »Le Jupiter Olympien,

ou l'art de la sculpture antique considéré sous un nouveau point de vue etc.« (1815).

Journ: Antoine Chrysostome Q. (1892); René Schneider: Q. et son intervention dans les arts (1910).

Quatriduum [lat.] *s*, ein Zeitraum von vier Tagen.

Quattrino *m*, ital. Silbermünze, bes. in Venedig seit der Mitte des 15. Jahrh. geprägt. Er galt 4 Denare. Seit 1500 wurde er aus Billon, später, bes. die für Brescia und Verona, aus Kupfer geschlagen.

Quattro Castella, Gem. der ital. Prov. Reggio in Emilia, 162 m ü. M., hat (1931) 6630 E. Hier machte Heinrich IV. bei seinem Bußgang nach →Canossa halt.

Quattrocento [*-tschĕntō*, ital. 'vierhundert', abg. für 1400] *s*, in der ital. Kunstgeschichte (→Italienische Kunst) Bezeichnung für das 15. Jahrh. und seinen besonderen Stil, die Frührenaissance. **Quattrocentisten,** die ital. Künstler dieser Richtung.

Quattuor coronāti [lat.], Heilige, →Vier Gekrönte.

Quattuorvirī, altröm. Behörde, →Duoviri 1).

Quatuor [*kwätŭor*, frz. aus lat. quattuor 'vier'], in der Musik, →Quartett.

Quatz, Quase, ein Ostseefischerfahrzeug mit einem oder zwei Masten, die mit Sprietsegeln oder Gaffelsegeln versehen sind.

Quebec [*kwibĕk*, indian. 'Flußenge'], **1)** kanad. Provinz (Karte 97, IK 2—4), umfaßt den größten Teil der Halbinsel Labrador und das südlich anschließende Gebiet am St.-Lorenz-Strom, 1539522 qkm groß mit (1931) 2869793 E., darunter (1921) 357108 brit. und 1889277 franz. Kanadier. Q. liegt fast ganz im Bereiche des Kanad. Schildes, der SO ist von Ausläufern der Appalachen erfüllt. Das Land ist von zahlreichen Seen bedeckt und von vielen Flüssen durchzogen (Ottawa, St. Maurice, Saguenay, Richelieu, Saint Francis, Chaudière, Hamilton), der größte Fluß ist der den Südrand der Provinz querende St.-Lorenz-Strom, dessen Schwemmlandebene überaus fruchtbar ist. Das Klima Q.s ist kontinental mit reichlichen Niederschlägen. Landbau und Waldwirtschaft bilden die Hauptbeschäftigung der Bevölkerung, doch ist die Industrie in schnellem Aufstieg begriffen. 1929 waren 28500 qkm angebaut (Weizen, Buchweizen, Hafer, Gerste, Roggen, Erbsen, Leinsaat, Kartoffeln, Heu), der Gesamternteertrag wurde mit 153,7 Mill. $ bewertet. Etwa $^1/_3$ der Fläche ist Waldland. Q. ist in der Gewinnung von Holzstoff und Papier führend unter den kanad. Provinzen (Wert der Erzeugung 1928: 104,9 Mill. $). 1928 gab es 990 Pelztierfarmen (hauptsächlich Füchse und Biber). Die Fischerei erstreckt sich hauptsächlich auf Kabeljau, Makrelen, Hummer, Lachs und Hering und besitzt einen jährl. Fangwert von 3—4 Mill. $. Der Bergbau fördert Asbest (1928 im Werte von 13,2 Mill. $, über 85% der Welterzeugung), Kupfer, Gold, Graphit, Phosphate; er hatte 1929 einen Gesamtwert von 46,5 Mill. $. Die mangelnde Kohle wird durch die reichlich vorhandenen Wasserkräfte ersetzt, von denen rund 1½ Mill. PS ausgebaut sind. 1928 gab es 7231 industrielle Betriebe, die Waren im Wert von 1073,2 Mill. $ erzeugten. Die wichtigsten Industriezweige sind Gewinnung von Holzstoff, Papier, Elektrizität, Sägerei, Müllerei, Großschlächterei, Tabakverarbeitung, die Herstellung von Baumwollwaren, Kautschukwaren, Butter und Käse, Schuhen. 1926 gab es 7900 km Eisenbahnen. 1928 besaß Q. 8145 Schulen mit 611783 Schülern, ferner vier Universitäten: die prot. McGill-Universität und eine kath. Universität in Montreal, die kath. Laval-Universität in Q. und eine prot. Universität in Lennoxville, 1928/29 mit zusammen 19947 Studierenden. An der Spitze der Verwaltung steht ein Lieutenant-Governor. Der Gesetzgebende Rat umfaßt 24 vom Lieutenant-Governor auf Lebenszeit ernannte Mitglieder, die Gesetzgebende Versammlung 85 auf 5 Jahre gewählte Mitglieder. Im Bundesparlament ist Q. durch 24 Senatoren und 65 Abgeordnete vertreten.

Über die Geschichte der Prov. Q. **(Unterkanada)** →Kanada (Geschichte).

Beckles Willson: Q., the Laurentian province (1913); Rouillard: Dictionnaire des rivières et lacs de la province de Q. (Quebec 1914); Sutherland: The province of Q. (Montreal 1922).

2) Hauptstadt der gleichnamigen Provinz (Karte 97, I 4), an der Mündung des St. Charles in den hier 1200 m breiten St.-Lorenz-Strom malerisch gelegen, Bahnknoten und wichtiger Flußhafen, hat (1931) 130594 E. meist französischer Sprache und Abstammung. Die Stadt besteht aus einer Oberstadt, die sich auf einer 60—110 m über dem Fluß aufragenden Felshochfläche ausbreitet, und einer Unterstadt an deren Nordfuß, die hauptsächlich Handels- und Geschäftsviertel ist. Die älteren Stadtteile der Oberstadt sind meist eng und unregelmäßig angelegt, die schönsten Häuser gleichen denen der franz. Provinzstädte. Wichtige Geschäftsstraßen sind St. Joseph, Crown, St. Roch, St. John, Fabrique und Buade Street. Q. hat zahlreiche sehenswerte Gebäude wie Stadthaus, Post, Zollhaus, Provinzparlament, bemerkenswerte Kirchen wie die anglikanische und die kath. Kathedrale, die Kirche Notre-Dame des Victoires, große Parke (Neuer Park, Victoriapark), Krankenhäuser und Wohltätigkeitsanstalten, bedeutende Bildungsinstitute und Bibliotheken, wie die 1852 gegründete kathol. Laval-Universität (1928/29: 6890 Studierende) mit Bildergalerie, naturwissenschaftlichen und völkerkundlichen Sammlungen, Sternwarte und umfassender Bibliothek, das Morrin College, die Library of the Q. Literary and Historical Society. Sehenswert ist die Dufferin-Terrasse hart am l. Ufer des St.-Lorenz-Stromes mit schönem Fernblick; auf ihrem höchsten Punkt liegt die Zitadelle. Vom Neuen Park führt die Grande Allée zum Spencerwald, der Residenz des Lieutenant-Governors. Über den St.-Lorenz-Strom führt eine Eisenbahnbrücke nach dem Vorort Levis. Q. ist Sitz eines kath. Erzbischofs und eines anglikan. Bischofs, die Stadt besitzt Funkstelle und Flughafen. Der gut ausgestattete Hafen ist im Sommer Eingangstor der atlant. Dampfer nach den Großen Seen; von Mitte Dez. bis Ende April ist er zugefroren. Die Wasserkraft speist eine bedeutende

Quebec.

Quebec: Château Frontenac.

Induſtrie (Schuhe, Gerberei, Eiſenguß, Maſchinenbau, Gewehre, Kautſchukwaren), der Handel iſt namentlich in Getreide, Vieh, Holzſtoff und Holz ſehr lebhaft; 1929/30 betrug die Einfuhr über den Hafen 17, die Ausfuhr 12,7 Mill. $.

1608 von Champlain gegründet, wurde Q. die Hauptſtadt des franz. Kolonialreichs in Nordamerika. Vorübergehend wurde es bereits 1629, endgültig 1759 von den Engländern erobert, die unter den Mauern der Stadt, geführt von General Wolfe, die Franzoſen unter Montcalm entſcheidend beſiegt hatten. 1775/76 belagerten die aufſtändiſchen Amerikaner vergebens die Stadt.

Bouthier: Q. et Lévis (Montreal 1901); B. Sulte: History of Q. (Montreal 1908); A. G. Doughty: The king's book of Q. (1911); The port of Q. (Quebec 1929).

Quebrachin [*kēbrătschīn*], ein Quebrachoalkaloid, →Quebrachoalkaloide.

Quebrachit [*kēbrătschīt*], der Methyläther des l-Inoſits, der ſich in der Quebrachorinde findet.

Quebrachoalkaloide [*kēbrătschō-*], mehrere in der Quebrachorinde vorkommende Alkaloide wie Quebrachin, Aſpidoſpermatin, Aſpidoſamin uſw. Die Q. wirken erregend auf das Atmungszentrum, in großen Mengen als Herzgifte.

Quebrachoholz [*kēbrătschō-*, ſpan. 'Axtzerbrecher'], dunkelrotes, hartes, ſchweres Kernholz von ſüdamerik. Bäumen der Anakardiazeengattung Schinopsis Lorentzii. Das Holz enthält 14—26% Gerbſtoff. Das Gerbmittel wird für Lederſorten aller Art zur Schnellgerbung verwendet; es wird für ſich allein oder mit Wallonen, Myrobalanen, Gerbrinden und dem Dividivi zuſammen angewendet. In Waſſer und an der Luft unveränderlich, eignet ſich Q. für Eiſenbahnſchwellen, Waſſer- und Brückenbau, iſt aber ſeiner Härte wegen ſchwer zu bearbeiten und ſchlecht ſpaltbar. Außer dieſem Holz (**Quebracho colorado, rotes Q.**) wird noch anderes feſtes Holz als Q. bezeichnet, ſo das **Quebracho blanco (weißes Q.)** von dem argentin. Baum Aspidosperma Quebracho aus der Fam. Apozynazeen.

Quebrachorinde [*kēbrătschō-*], die Rinde des argentin. Aspidosperma Quebracho; die 1—2 cm dicke, mit rötlicher Borke bedeckte, alkaloidhaltige (→Quebrachoalkaloide) Q. dient als Tinktur oder Fluidextrakt gegen Atemnot. Wenig gebräuchlich.

Quechua [*kĕtschuă*], ſüdamerik. Indianerſtamm, ſvw. →Khechua.

Quéckchi, Indianerſtamm aus der Mayaſprachfamilie in der Prov. Verapaz in Guatemala.

Termer: Zur Ethnologie und Ethnographie des nördlichen Mittelamerika (Ibero-Amerik. Archiv, Jahrg. 4, 1930).

Quecke [zu queck 'lebendig'] *w*, Agriopyrum [grch.-lat. 'Wildweizen'], Agropyrum, eine dem Weizen nahe verwandte Grasgatt. in den gemäßigten Zonen, mit etwa 30 Arten; mit zu einfacher Ähre geordneten drei- bis mehrblütigen Ährchen, die der Ährenſpindel ihre Breitſeite zukehren (nicht ihre Schmalſeite wie beim →Lolch). Die bekannteſte Art iſt Agriopyrum oder Triticum repens **(gemeine Q., Zwecke, Zweck-, Spitz-, Flecht-, Knopf-, Hundsgras, Dort, Baier, Peier, Peierich, Päde, Pädergras),** ausdauernd, bis 1,5 m hoch, mit flachen, bis 5 mm breiten, rauhen Blättern und aufrechter, bis 10 cm langer, höchſtens kurzgranniger Ähre. Sie wächſt in der ganzen nördl. gemäßigten Zone auf Brach- und Kulturland als läſtiges, ſchwer vertilgbares Unkraut, das den Boden mit zähledigen Wurzelſtöcken und kriechenden Ausläufern durchwuchert. Die Bekämpfung erfordert (in nachhaltiger Durchführung) ſorgfältigſte Bodenbearbeitung, Hackfruchtbau, Anbau ſtark ſchattender Kulturpflanzen (Wintergetreide, Senf, Buchweizen), Schafweide. Der weißliche Wurzelſtock (**Queckenwurzel, Queckenrhizom, weiße Graswurzel, weiße Kreuzwurz, Haarſtrang,** Rhizoma Graminis) enthält viel Zucker, ferner Schleim und das gummiartige Tritizin; er dient in Form von Tee, Aufguß und Sirup als harntreibende, blutreinigende, ſchleimlöſende und reizmildernde Volksarznei, hier und dort auch als Haarwuchsmittel oder Kaffee-Erſatz. Arztlich wird Queckenwurzel im Aufguß gegen Katarrhe, als Nährmittel für Zuckerkranke und als Beſtandteil verſchiedener arzneilicher Teemiſchungen angewandt. Die beim Pflügen, Eggen oder Hacken in Maſſe bloßgelegten Wurzelſtöcke und Ausläufer geben auch nahrhaftes Viehfutter. An der Meeresküſte und an Flußufern feſtigt die Q. lockeren Sandboden. Häufige deutſche Arten ſind ferner: Agriopyrum caninum **(Hundsquecke),** ohne Ausläufer, horſtbildend, mit langer Deckſpelzengranne und ſchlanker, bis 20 cm langer Ähre, in Wäldern, Gebüſchen faſt ganz Europas, des gemäßigten Aſiens und Nordamerikas, und Agriopyrum junceum **(Binſenquecke, Strandweizen),** bis 60 cm hoch, mit kräftigen Ausläufern, ſtarrem Halm, dicken, ſamthaarigen Blattnerven und unbegrannter, brüchiger Ähre, auf Meerdünen Europas, Nordafrikas und Kleinaſiens.

Quecke: a Junge Halme an Ausläufern, b Blattſpreitengrund mit Ligula, c Riſpe, d Ährchen. (a und c etwa 1/3 nat. Gr.)

Nicht zu Gatt. Agriopyrum gehören **kleine Q.,** (→Honiggras) und **große Q.** (→Segge).

Carl Kraus: Die gemeine Q. (1912).

Queckeneule, Schmetterling, →Eulen 2).

Queckenwurzel, →Quecke; über **rote Q.** → Segge.

Queckſilber [zu queck 'lebendig'], grch. Hydrargyros, lat. Mercurius, Argentum vivum ['lebendiges Silber'], offizinell als Hydrargyrum, ein ſilberweißes, bei gewöhnlicher Temperatur flüſſiges Metall (hierzu buntes Bild S. 281), chem. Element, chem. Zeichen Hg, Ordnungszahl 80, Atomgewicht 200,6.

Eigenſchaften. Q. iſt eine ſehr bewegliche ſilberfarbene, ſtark glänzende Flüſſigkeit vom ſpez. Gew. 13,595 (bei 0°). Bei —38,87° erſtarrt es zu einer regulär kriſtalliſierenden Maſſe, die weicher als Blei iſt. Es ſiedet bei 357,3°, verdampft aber ſchon merklich bei gewöhnl. Temperatur; der Queckſilberdampf iſt ebenſo wie alle löslichen Queckſilberſalze ſehr giftig. Q. hat Edelmetall-Charakter; in völlig reinem Zuſtande bleibt es an trockner und feuchter Luft unverändert. Bei längerem Erhitzen auf etwa 300° bedeckt es ſich mit einer roten Oxydſchicht. Von verdünnter Salz- und Schwefelſäure wird es nicht angegriffen, löſt ſich aber in Salpeterſäure. Mit den Halogenen vereinigt es ſich ſchon bei gewöhnl. Temperatur. Q. löſt die meiſten Metalle auf, u. a. auch Gold, Silber, Kupfer, Blei, nicht aber kompaktes Eiſen und Platin; bei dieſer Auflöſung von Metallen in Q. bilden ſich ſog. Amalgame (→Amalgam),

Stichwörter, die unter Q. vermißt werden, ſuche man unter K.

die bei großem Überschuß an Q. flüssig, sonst aber fest sind. Käufliches Q. ist meist nicht ganz rein; seine Oberfläche ist dann nicht spiegelblank. Zur Entfernung von Fremdmetallen läßt man es in feinem Strahl durch eine hohe Schicht verdünnter Salpetersäure hindurchfließen. Vollkommen reines Q. ist jedoch nur durch mehrmalige langsame Destillation im Vakuum zu erhalten.

Vorkommen. Q. findet sich bisweilen gediegen in kleinen Tröpfchen. Sein wichtigstes Erz ist das Sulfid, HgS, das fast stets als roter Zinnober (Cinnabarit), auch Korallenerz genannt, sehr selten als schwarzer Metazinnober (Metacinnabarit) auftritt. Hauptfundstätten von Zinnober sind Monte Amiata (Toskana), Almadén (Spanien), wo schon die Karthager und Römer Q. gewannen, Idria (ital. Prov. Görz) und Texas, während die Lager in Rußland (Nikitowka im Donezgebiet) und Kalifornien (New Almadén, New Idria) nahezu erschöpft sind. Von weiteren Erzen sind noch zu nennen Quecksilberfahlerze (Ungarn) und Quecksilberhornerz, HgCl (Texas).

Gewinnung. Das Q. ist von allen Metallen am leichtesten aus seinen Erzen zu gewinnen, da Schmelz- und Siedepunkt des Metalls sehr niedrig liegen und seine Sauerstoffaffinität klein ist, so daß es auch in Gegenwart von Luft aus dem Dampf in metallische Form übergeführt werden kann. Deshalb sieht man trotz des geringen Quecksilbergehaltes der Erze von Anreicherungsarbeiten ab. Die Erze werden je nach ihrer Stückigkeit in Schachtöfen, Schüttröstöfen oder Flammöfen geröstet und der entweichende Quecksilberdampf anschließend in einem Kondensationsrohrsystem aus Ton oder Eisen, das durch Luft oder Wasser gekühlt wird, als flüssiges Q. niedergeschlagen (Röstprozeß). Neben dem in den tiefsten Teilen der Verdichtungsanlagen sich unter Wasser ansammelnden Q. bildet sich bei dem Vorgang noch mit Ruß, Sublimationsprodukten und Flugstaub verunreinigtes Q., das erst einem Reinigungsprozeß unterworfen werden muß; dies verunreinigte Q. wird als Stupp oder Soot bezeichnet. Um ein vollvollständiges Abdestillieren des Q. zu bewirken, muß sein Siedepunkt bei Ausführung des Röstprozesses überschritten sein. — Die Durchführung der Röstung erfolgt in Europa meist in Schachtöfen, während in Amerika, wo große Massen sehr armer und nicht zu feinkörniger Erze und billige mechan. Energie zur Verfügung stehen, in erster Linie der Trommelofen benutzt wird. Um die Stuppbildung so gering wie möglich zu halten, ist ein wenig Bitumen enthaltender und schwach rußender Brennstoff, wie harte Holzkohle oder Koks, zu wählen. Als Material für die Kondensationseinrichtungen verwendet man säurebeständige Metallegierungen und dünnwandiges glasiertes Steinzeug, ferner auch mit Asphalt ausgestrichene Holzrohre. Früher benutzte man ineinandergesteckte, kleine ausgebauchte Tongefäße (sog. Aludeln), während heute fast ausschl. Röhrenkondensatoren, deren offenes unteres Ende in Wasserbecken taucht, benutzt werden. — Die Stupp wird meist in Filterpressen von den Fremdbestandteilen befreit.

Verwendung. Q. findet Verwendung zum Füllen von Thermometern, Barometern, Manometern, als Absperrmaterial in Luftpumpen, gasanalyt. und zahlreichen andern physikal. und chem. Apparaten. In der Metallurgie dient es zur Extraktion von Gold und Silber aus Erzen (Amalgamationsverfahren), in der Elektrochemie bei der Darstellung von Alkalihydroxyden, in der Elektrotechnik zum Gleichrichten von Wechselstrom, zur Vermittlung von Kontakten in Ein- und Umschaltern u. dgl. Quecksilberdampf, durch elektrische Entladungen zum Leuchten gebracht, liefert ein an ultravioletten Strahlen reiches Licht. Diese Strahlen werden bei der →Lumineszenzanalyse sowie für Heilzwecke, z. B. bei der künstlichen Höhensonne, verwendet. Spiegelbeläge, zu denen man früher Zinnamalgam verwendete, stellt man heute ausschl. aus Silber her. Große Mengen von Q. werden auch zur Darstellung von Quecksilberpräparaten verbraucht, von denen als wichtigste Sublimat, Knallquecksilber und Zinnober zu nennen sind.

Medizinisches →Quecksilbermittel, →Quecksilbervergiftung, →Quecksilberpflaster, →Quecksilbersalbe, →Graue Salbe.

Der Versand des Q. erfolgt in nahtlos gepreßten Stahlflaschen, die 34,5 kg (= ein alter span. Zentner) fassen.

Produktion. Eine Übersicht über die Erzeugung von Q. gibt die folgende Zusammenstellung:

Quecksilbererzeugung (in 1000 kg).

	1913	1927
Spanien	1246	2492
Italien	1004	1990[1]
Österreich und Ungarn	908	86
Übriges Europa	14	
Europa	3172	4568
Asien	16	75
Vereinigte Staaten	670	384
Mexiko	166	81
Amerika	836	465
Gesamterzeugung	4024	5108
Wert in Mill. *RM*	19,740	74,340
Wert je kg in *RM*	4,87	14,57

[1] Infolge der Erwerbung der ehemaligen österr. Gruben von Idria.

Geschichtliches. Das Q. war schon im Altertum bekannt; seine Gewinnung beschrieb zuerst Theophrast (um 300 v. Chr.). Die Alchemisten gaben dem Q. den Namen Merkurius (Zeichen ☿), woher die heute noch üblichen franz. und engl. Bezeichnungen (frz. mercure, engl. mercury) sowie die deutschen Namen Merkuro- und Merkurisalze für Quecksilbersalze herstammen.

W. Borchers: Hüttenwesen (2. Aufl. 1921); W. Tafel: Lehrbuch der Metallhüttenkunde (2 Bde., 1928/29).

Quecksilberammoniumverbindungen, anorgan. Verbindungen, die sich bei Einwirkung von Ammoniak auf Quecksilbersalze bilden. Über die aus Ammoniak und den Chloriden des Quecksilbers entstehenden Verbindungen →Quecksilberchlorid, →Quecksilberchlorür. Beim Schütteln von gelbem Quecksilberoxyd mit wäßrigem Ammoniak bildet sich die **Millonsche Base** (Millons Reagenz) $(HgOH)_2NH_2OH$, ein gelbes unlösliches Pulver, das beim Erhitzen im trockenen Ammoniakstrom in das dunkelbraune explosible Dimerkuriammoniumhydroxyd, Hg_2NOH, übergeht. Aus Merkurinitrat und -sulfat entstehen bei Zugabe von Ammoniak die entsprechenden Salze der Millonschen Base.

Quecksilberazetat, →Essigsaure Salze 9).

Quecksilberazid, das Quecksilbersalz der →Stickstoffwasserstoffsäure.

Quecksilberbarometer, →Barometer.

Quecksilberbranderz, →Idrialit.

Quecksilberchlorid, Quecksilber(2)chlorid, Chlorquecksilber, Merkurichlorid, Sublimat, Ätzsublimat, offizinell als Hydrargyrum bichloratum, $HgCl_2$, ein aus wäßriger Lösung in weißen glänzenden rhombischen Kristallen kristallisierendes Salz, das durch Sublimation von Merkurisulfat mit Natriumchlorid dargestellt wird. Q. ist in Alkohol und siedendem Wasser leicht, in kaltem Wasser nur wenig löslich;

bei 280° schmilzt es und siedet unzersetzt bei 320°. Mit Alkalichloriden vereinigt es sich zu Komplexsalzen, die leichter löslich sind als das reine Q. Die walzenförmigen Sublimatpastillen des Arzneibuchs (Pastilli Hydrargyri bichlorati) bestehen aus einer innigen Mischung von gleichen Teilen Q. und Natriumchlorid. Sie lösen sich in Wasser unter Bildung des Komplexsalzes Na_2HgCl_4 und sind, um ihre Lösung äußerlich kenntlich zu machen, mit Eosin rot gefärbt. Q. ist ein sehr starkes Gift, zugleich aber ein äußerst zuverlässiges Antiseptikum und findet als solches ausgedehnteste Verwendung.

Versetzt man Q. mit Alkaliüberschuß, so fällt gelbes Quecksilberoxyd aus, bei Zugabe von wenig Alkali bilden sich unlösliche gelb bis dunkelbraun gefärbte basische Chloride, wie $Hg(2\,HgO)Cl_2$, $Hg(3\,HgO)Cl_2$ usw. Mit wäßrigem Ammoniak geht Q. über in **Merkuriammoniumchlorid**, $HgNH_2Cl$, ein weißes unschmelzbares amorphes Pulver, das als solches unter dem Namen **weißes Quecksilberpräzipitat** (offizinell als Hydrargyrum praecipitatum album) oder als **Quecksilberpräzipitatsalbe** (weiße →Quecksilbersalbe) mediz. Verwendung findet. Mit Ammoniumchlorid geht Merkuriammoniumchlorid in **Merkuridiammoniumchlorid**, $Hg(NH_3Cl)_2$, sog. weißes, schmelzbares Präzipitat, über. Außer in der Medizin wird Q. zum Konservieren (Kyanisieren) hölzerner Eisenbahnschwellen, zum Haltbarmachen von Tierbälgen sowie in der Photographie als Verstärker benutzt.

Quecksilberchlorür, Quecksilber(I)chlorid, Chlorquecksilber, Merkurochlorid, offizinell als Hydrargyrum chloratum, HgCl oder Hg_2Cl_2, ein gelblichweißes, geruchloses, unlösliches Pulver, das durch Sublimieren von Quecksilberchlorid mit Quecksilber: $HgCl_2 + Hg = Hg_2Cl_2$, oder durch Zusatz von Natriumchlorid zu Merkuronitratlösung dargestellt wird. Das Q. sublimiert bei höherer Temperatur, ohne zu schmelzen; mit Ammoniak geht es in das an sich weiße unschmelzbare Präzipitat, $HgNH_2Cl$ (→Quecksilberchlorid), über, das aber in diesem Fall durch gleichzeitig abgeschiedenes fein verteiltes Quecksilber tiefschwarz gefärbt ist. Die Jatrochemiker des Mittelalters gaben dem Chlorür dieser Reaktion wegen den Namen →Kalomel.

Quecksilberdampfgleichrichter, →Gleichrichter.

Quecksilberdampflampe (hierzu buntes Bild S. 289), eine 1892 von Arons erfundene und 1901 von Cooper Hewitt für prakt. Zwecke weiter durchgebildete elektr. Lampe, die auf der Leuchtwirkung des durch einen elektr. Lichtbogen erzeugten Quecksilberdampfes beruht. Sie besteht aus einem luftleer gepumpten Glasrohr von 125 cm Länge und etwa 2,5 cm Durchmesser, das als Kathode Quecksilber und als Anode gewöhnlich einen Graphit- oder Eisenstab enthält und in einem Reflektor angeordnet ist. Die Elektroden sind mit den entsprechenden Polen des Gleichstromnetzes verbunden. Für Wechselstrom werden zwei oder mehrere Anoden vorgesehen; die Schaltung entspricht dann der des Quecksilberdampfgleichrichters. Beim Inbetriebsetzen wird zunächst durch Kippen der Röhre ein leitender Quecksilberpfad gebildet. Nach Zurückkippen entsteht an der Unterbrechungsstelle ein grünlichblauer Lichtbogen, der schließlich die ganze Röhre ausfüllt und selbst den erforderlichen Quecksilberdampf erzeugt. Statt durch Kippen kann die Zündung auch durch Hochspannung mit Hilfe einer kleinen Drosselspule (Zünddrossel) eingeleitet werden. Die Q. strahlt ein sehr helles Licht aus, dem jedoch die roten Strahlen fehlen. Rote Gegenstände erscheinen daher dunkelbraun, alle andern fahl, insbesondere die Gesichter blutlos. Trotz der geringen Leistungsaufnahme (0,5 W/HK) wird daher die Q. als Beleuchtungsmittel nur zur Erregung bestimmter Bühneneffekte (Mondscheinszenen, Geistererscheinungen) sowie in gewissen Fällen für die Schaufensterbeleuchtung (in Spiegel- und Juwelengeschäften) benutzt. Lichtstärke: 1500 und 3000 HK bei 220 Volt und 2,5 bzw. 3,5 Ampere. Bes. wertvoll ist die Q. für mediz. Zwecke und Abendphotographie durch ihren Reichtum an ultravioletten Strahlen. Diese werden allerdings von den gewöhnl. bleihaltigen Glassorten fast vollständig absorbiert und nur von Uviolglas sowie von Quarz durchgelassen (→Quarzlampe).

Görges: Grundzüge der Elektrotechnik (1913); A. v. Engel: Bühnenbeleuchtung (1926).

Quecksilberdampflicht, die von den →Quarzlampen ausgesandte ultraviolette Strahlung.

Quecksilberdampfmaschine, Quecksilberdampfturbine, Kraftmaschinen, die mit Quecksilberdampf an Stelle von Wasserdampf betrieben werden. Hierbei wird das Quecksilber in einem gewöhnl. Wasserrohrkessel verdampft und der Kraftmaschine zugeleitet. Der in der Kraftmaschine entspannte Quecksilberdampf wird in einem Kondensator kondensiert (verflüssigt) und dem Kessel wieder zugeführt. Es findet also ein ständiger Kreislauf statt. Die Verwendung von Quecksilber als Kraftmittel hat den Vorteil einer besseren Wärmeausnutzung, da Quecksilber bei einer höheren Temperatur verdampft als Wasser.

Quecksilberfulminat, sow. →Knallquecksilber.

Quecksilberhorizont, Bezeichnung für eine Schale mit Quecksilber, in dem man die Gestirne sich spiegeln läßt, um das Fernrohr auf das Spiegelbild des Objektes zu richten.

Quecksilberhornerz, ein tetragonales, diamantglänzendes Mineral in gelblichen Drusenhäuten auf Zinnoberlagerstätten (Rheinbayern, Idria u. a.), das Quecksilberchlorür HgCl mit 84,96% Quecksilber.

Quecksilberjodid, Merkurijodid, Jodquecksilber, Jodzinnober, HgJ_2, offizinell als Hydrargyrum bijodatum, entsteht als leuchtend scharlachrotes Pulver beim Erhitzen von Quecksilber mit Jod oder bei der Zugabe von Jodkalium zu Quecksilberchloridlösung. Erhitzt man es über 126°, so wandelt es sich in eine gelbe Modifikation um, die bei 253° schmilzt und bei höherer Temperatur ohne Zersetzung siedet. Aus dem Dampf bildet sich zunächst die gelbe Form, unterhalb 126° geht diese aber allmählich wieder in die rote über. Q. ist unlöslich in Wasser, löslich jedoch in Alkohol und Äther. Mit überschüssigem Jodkalium vereinigt es sich zu löslichem farblosem Kaliumquecksilberjodid, K_2HgJ_4, das in alkal. Lösung als →Neßlers Reagens zum Nachweis kleinster Ammoniakmengen dient.

Quecksilberjodür, Merkurojodid, Hg_2J_2, ein gelbgrünes Pulver, das bei der Zugabe von Jodkalium zu Merkuronitratlösung entsteht. Q. ist ziemlich unbeständig und zerfällt bald in Quecksilber und →Quecksilberjodid.

Quecksilberlebererz, →Idrialit.

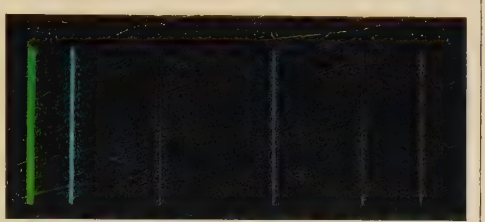
Quecksilberlegierung, sow. →Amalgam.

Quecksilberlichtbogen, Bezeichnung für einen elektrischen Lichtbogen, der in Quecksilberdampf brennt.

Quecksilberluftpumpe, →Luftpumpe 1).

Quecksilbermittel, lat. Mercuriālia, **Merkurialien, Merkurialmittel,** Quecksilberverbindungen als Arzneimittel. Da durch falsche Anwendung der Q. sowohl akute Vergiftungsfälle als auch eine chro-

nische Krankheit entstehen kann, so ist die neuere Medizin vorsichtiger in ihrem Gebrauch geworden (→Quecksilbervergiftung). Man benutzt die Q. zur Tötung gewisser Schmarotzer und krankheiterregender Bakterien in der Wundbehandlung, als Mittel gegen Syphilis (hier allmählich durch Salvarsan und Wismutpräparate verdrängt), zur Förderung der Aufsaugung und Zerteilung von Entzündungen, einige von ihnen auch als Ab-, Abführ- oder harntreibende Mittel usw. Die am meisten angewendeten Q. sind das Quecksilberchlorid (Hydrargyrum bichlorātum), Quecksilberchlorür (Hydrargyrum chlorātum), das Quecksilberjodür oder gelbe Jodquecksilber (Hydrargyrum jodātum), das Quecksilberjodid oder rote Jodquecksilber (Hydrargyrum bijodātum), das rote Quecksilberoxyd (Hydrargyrum oxydātum), das gelbe Quecksilberoxyd (Hydrargyrum oxydātum via humida parātum), das weiße Quecksilberpräzipitat (Hydrargyrum praecipitātum album), Zyanquecksilber (Hydrargyrum cyanātum), Quecksilberoxyzyanid (Hydrargyrum oxycyanātum), Quecksilbersalizylat (Hydrargyrum salicylicum), das rote Quecksilbersulfid oder Zinnober (Hydrargyrum sulfurātum rubrum). Mit Ausnahme des Quecksilberjodürs sind alle offizinell. Von neueren organ. Q. sind zu erwähnen: Novasurol, Salyrgan, Embarin, Mergal, Merjodin. Die häufig benutzte graue Quecksilbersalbe und das Quecksilberpflaster enthalten neben geringen Mengen von Quecksilberoxydul das Metall in metallischem Zustande, sehr fein zerteilt. Von quecksilberhaltigen Salben dient Unguentum Hydrargyri album (weiße Präzipitatsalbe) der Behandlung von Ekzemen, Unguentum Hydrargyri flavum (gelbe Quecksilberoxydsalbe) der Behandlung äußerer Augenkrankheiten (→Quecksilbersalbe 1). Quecksilber wurde erst von den arab. Ärzten als Arznei in verschiedenen Präparaten, jedoch nur äußerlich angewendet und gelangte so zur Kenntnis der übrigen Völker. Der innere Gebrauch wurde erst durch van Swieten allgemeiner eingeführt.



Quecksilber: Spektrum des Quecksilberlichtbogens.

Quecksilbernitrāte, die Quecksilbersalze der Salpetersäure. Hierzu gehören:

1) Quecksilber(1)nitrat, Merkuronitrat, $HgNO_3$, entsteht bei der Einwirkung kalter verdünnter Salpetersäure auf überschüssiges Quecksilber. Beim Verdunsten der Lösung scheidet es sich in farblosen monoklinen Kristallen von der Zusammensetzung $2\,HgNO_3 \cdot H_2O$ aus.

2) Quecksilber(2)nitrat, Merkurinitrat, $Hg(NO_3)_2$, bildet sich bei der Einwirkung überschüssiger heißer konzentrierter Salpetersäure auf Quecksilber. Es kristallisiert in farblosen rhombischen Kristallen von der Zusammensetzung $Hg(NO_3)_2 \cdot 8\,H_2O$.

Quecksilberoxyd, Merkurioxȳd, HgO, ein rotes kristallines Pulver, das beim Erhitzen von Quecksilber an der Luft auf Temperaturen über 300° entsteht; bei Erhitzung des Q. auf Temperaturen über 400° zerfällt umgekehrt Q. wieder in seine Bestandteile von Quecksilber und Sauerstoff. Die Beobachtung dieser Reaktionen führte Priestley zur Entdeckung des Sauerstoffs, Lavoisier zur richtigen Erkenntnis der Verbrennungsvorgänge. Versetzt man eine Merkurisalzlösung mit Alkalilauge, so fällt Q. als gelbes Pulver aus. Ob die gelbe Farbe nur von der feineren Verteilung des gefällten Oxyds herrührt oder ob es sich um eine zweite Modifikation handelt, ist noch nicht mit Sicherheit entschieden. Sowohl das rote Q. (Hydrargyrum oxydātum) als auch das gelbe Q. (Hydrargyrum via humida parātum, d. h. auf nassem Wege bereitet) finden als Pulver oder in Form von Salben (→Quecksilbersalbe 1 und 2) mediz. Anwendung und sind offizinell.

Quecksilberoxydūl, Merkurooxyd, Hg_2O, ein braunschwarzes Pulver, das bei Zugabe von Alkalilaugen zu Merkurosalzlösungen ausfällt. Am Licht sowie bei gelindem Erwärmen spaltet es sich in Quecksilberoxyd und Quecksilber.

Quecksilberoxyzyanīd, Hydrargyrum oxycyanātum, →Quecksilberzyanid.

Quecksilberpflaster, Merkurialpflaster, offizinell als Emplastrum Hydrargyri, Verreibung von 2 Teilen Quecksilber und 1 Teil Wollfett, die in einer durch Schmelzen erhaltenen Mischung aus 6 Teilen Bleipflaster und 1 Teil gelbem Wachs verteilt wird. Zur örtlichen Behandlung syphilitischer Geschwüre. Gebräuchlich ist das **Karbol-Quecksilberpflaster,** ein gestrichenes, klebfertiges Pflaster gegen Furunkel.

Quecksilberpräparate, sww. Quecksilberverbindungen, im engeren Sinne nur die in der Medizin angewendeten →Quecksilbermittel.

Quecksilberpräzipitāt, →Quecksilberchlorid.

Quecksilberquarzlampe, →Höhensonne.

Quecksilberrhodanīd, →Rhodanwasserstoffsäure.

Quecksilbersalbe. 1) Gelbe Q., gelbe Quecksilberoxydsalbe, offizinell als Unguentum Hydrargyri flavum, eine 5prozentige Verreibung von frisch gefälltem gelbem Quecksilberoxyd in Wollfett und weißem Vaselin; Anwendung in der Augenheilkunde.

2) Rote Q., Quecksilberoxydsalbe, offizinell als Unguentum Hydrargyri rubrum, eine 10prozentige Verreibung von Quecksilberoxyd in weißem Vaselin. Zur Behandlung syphilitischer Geschwüre.

3) Graue Q., →Graue Salbe.

4) Weiße Q., Präzipitatsalbe, weiße Quecksilberpräzipitatsalbe, Merkurialsalbe, weiße Flechtensalbe, offizinell als Unguentum Hydrargyri album, eine 10prozentige Verreibung von frisch gefälltem Quecksilberamidochlorid ($HgNH_2Cl$) mit Wollfett und weißem Vaselin. Anwendung gegen gewisse Hautkrankheiten.

Quecksilbersalizylāt, offizinell als Hydrargyrum salicylicum, Anhydro-Hydroxymerkurisalizylsäure, $C_6H_3 \cdot OH \cdot (COOHg)$, geruch- und geschmackloses, wasserunlösliches Pulver, das in Suspensionen mit Paraffin gegen Syphilis eingespritzt wird.

Quecksilberseife, eine mit Quecksilber versetzte Seife, als Ersatz für Graue Salbe zu Schmierkuren.

Quecksilbersulfāte, die Quecksilbersalze der Schwefelsäure. Man unterscheidet:

1) Quecksilber(1)sulfat, Merkurosulfat, Hg_2SO_4, bildet sich beim Zusatz verdünnter Schwefelsäure zu Merkuronitratlösung als weißes, kristallinisches, in Wasser unlösliches Pulver.

2) Quecksilber(2)sulfat, Merkurisulfat, $HgSO_4$, wird durch Erhitzen von Quecksilber mit überschüssiger konzentrierter Schwefelsäure dargestellt. Es kristallisiert aus stark schwefelsaurer Lösung in Form silberglänzender Blättchen. Mit wenig Wasser liefert es das Hydrat $HgSO_4 \cdot H_2O$, zersetzt sich aber mit mehr Wasser unter Abscheidung eines gelben basischen Sulfates, $HgSO_4 \cdot 2\,HgO$, das früher als **Quecksilberturpeth** (Turpethum minerale) mediz. Verwendung fand.

Quecksilbersulfid, HgS, kommt in der Natur als roter Zinnober, selten als schwarzer Metacinnabarit vor. Beide Formen, die in Wasser und verdünnten Säuren unlöslich sind, können auch künstlich dargestellt werden. Die schwarze Modifikation wird erhalten, wenn man Quecksilber mit Schwefel verreibt oder Schwefelwasserstoff in eine Merkurisalzlösung leitet. Beim Sublimieren der schwarzen Modifikation oder bei längerem Erwärmen mit Alkalisulfidlösung geht sie in roten kristallisierten Zinnober (offizinell als Hydrargyrum sulfuratum rubrum) über.

Quecksilberthermometer, →Thermometer.

Quecksilberturpeth *s*, →Quecksilbersulfate 2).

Quecksilbervergiftung, nlat. **Merkurialismus,** grch. **Hydrargyrōse, Hydrargyriasis, Hydrargyrismus,** die durch Einverleibung einer größeren Menge eines resorbierbaren Quecksilberpräparats oder durch die langdauernde Berührung mit kleinen Mengen metallischen Quecksilbers (das in Dampfform eindringt) hervorgerufenen Vergiftungserscheinungen. Die innerliche Einnahme einer größeren Menge metallischen Quecksilbers auf einmal führt meist nicht zu Q. Man unterscheidet nach der Schnelligkeit und Intensität der Quecksilberwirkung die akute und chronische Q., nach der Art der Einverleibung die technische und die medizinale Q. Von einer **technischen Q. (gewerblichem Merkurialismus)** spricht man in allen Fällen, in denen Arbeiter in ihrem Beruf andauernd Quecksilber oder Quecksilberverbindungen als feinen Staub oder Dampf einatmen und mehr oder minder schwere Vergiftungserscheinungen darbieten. Am meisten gefährdet sind in dieser Beziehung die Arbeiter in Quecksilberbergwerken und Hüttenwerken, die Spiegelbeleger, Vergolder, Glühlampen-, Barometer- und Thermometermacher, in geringerem Grade die Hutmacher, die sich bei der Filzbereitung des salpetersauren Quecksilbers bedienen, Pelzarbeiter und Zündhütchenverfertiger sowie die Landwirte beim Arbeiten mit quecksilberhaltigen Saatbeizen und Arbeiter in chem. Laboratorien. Die **medizinale Q.** erfolgt, wenn vom Arzte zu große Dosen der Quecksilbermittel auf einmal oder während längerer Zeit innerlich, zu Einspritzungen, Spülungen oder als Salben verwendet werden. Die Gefahr quecksilberhaltiger Amalgamzahnplomben (→Plombieren) scheint übertrieben.

Die Anzeichen der **akuten Q.**, die am häufigsten durch Sublimat veranlaßt wird **(Sublimatvergiftung)**, sind die einer überaus heftigen Magendarmentzündung; intensive Schmerzen in Mund, Speiseröhre und Bauch, heftiges Erbrechen, anhaltende Durchfälle mit blutigen Stühlen, Nierenentzündung, Harnverhaltung und rascher Kräfteverfall. Der Vergiftungsverlauf ist meist sehr rasch, oft tritt der Tod schon nach wenigen Stunden ein. Die Behandlung besteht in möglichst schneller Entfernung des eingeführten Giftes durch Magenspülung oder Brechmittel sowie in dem Genuß von einhüllenden und reizmildernden Stoffen (Milch, Eiern, Eiweißlösungen); bes. zweckmäßig ist Tierkohle.

Die **chronische Q.**, der **Merkurialismus,** ist entweder eine Nachkrankheit der akuten Q. oder die Folge von öfters erfolgender Aufnahme kleiner Mengen Quecksilbers, namentlich zu starker Quecksilberkuren und der berufsmäßigen Beschäftigung mit Quecksilberpräparaten; sie gibt sich durch die sog. merkurielle Mund- und Rachenentzündung mit Speichelfluß und geschwürigem Zerfall der Mundschleimhaut und des Zahnfleisches, durch Lockern und Ausfallen der Zähne, durch übelriechenden Atem und durch auffallende Störungen der Gesamternährung (schmutzige, bleiche Hautfarbe, eingefallenes Gesicht mit trüben Augen, Appetitlosigkeit) zu erkennen. Arbeiter, die Quecksilberdämpfe einatmen müssen, sind auch leicht Erkrankungen der Atmungsorgane ausgesetzt. Bei den höheren Graden der chronischen Q. stellen sich stets auffallende Veränderungen der Nervenfunktionen ein; die Kranken klagen über Schlaflosigkeit, Angstträume, Kopfschmerzen, Herzklopfen und große Erregbarkeit (Erethismus mercurialis), vermögen infolge eines höchst charakteristischen Muskelzitterns **(Quecksilberzittern,** Tremor mercurialis) nicht ihre Glieder stillzuhalten und werden auch von Krämpfen, Anästhesien und Lähmungen befallen.

Zur Verhütung der techn. Q. kommen vor allen Dingen eine möglichst vollkommene Ventilation der Arbeitsräume, eine angemessene Beschränkung des Aufenthaltes in diesen, das Verbot der Nahrungsaufnahme im Arbeitsraum, Waschen der Hände und Wechseln der Kleidung beim Verlassen desselben, häufige Bewegung in freier Luft usw. in Betracht. Als feinstes Reagens, ob Quecksilberdünste in den Arbeits- oder Wohnräumen vorhanden, können lebende Blumen dienen; sie sterben in quecksilberhaltiger Atmosphäre schnell ab. Die eigentl. Behandlung besteht in warmen Bädern, bes. Schwefelbädern, Sorge für gute Ernährung, adstringierenden und antiseptischen Mundwässern und in längerem Gebrauch des Jodkaliums.

Erste Hilfe bei akuter Quecksilbervergiftung.
Erregen von Erbrechen, Eiweißlösungen, Milch, Tierkohle.

Robert: Lehrb. der Intoxikationen (2 Bde., 2. Aufl. 1902—06); Starkenstein, Rost und Pohl: Toxikologie (1929).

Quecksilberzyanid, Merkurizyanid, $Hg(CN)_2$, eine in farblosen quadratischen Prismen kristallisierende Verbindung, die durch Auflösen von gelbem Quecksilberoxyd in wäßriger Blausäure dargestellt wird. Die wäßrige Lösung des Q. ist nur sehr wenig dissoziiert, zeigt daher vielen chem. Einwirkungen gegenüber weder die Reaktionen des Quecksilberions noch die des Zyanions. In siedender Quecksilberzyanidlösung löst sich Quecksilberoxyd unter Bildung von Quecksilberoxyzyanid, $Hg(CN)_2 \cdot HgO$, das sich beim Eindampfen der Lösung in kleinen weißen Nadeln ausscheidet. Sowohl das Zyanid als auch das Oxyzyanid finden unter den Namen Hydrargyrum cyanatum und oxycyanatum, letzteres auch in Pastillen, die durch einen Teerfarbstoff blau gefärbt sind (Pastilli Hydrargyri oxycyanati), pharmazeut. Verwendung und sind offizinell.

Queder *m*, nordwestdeutsch: Rockbund, Bund am Hemdärmel.

Quedlinburg, Stadtkreis (78 qkm), Kreisstadt des Kreises Q. (324 qkm, 1925: 74890 E.) des preuß. RgBz. Magdeburg (Prov. Sachsen; Karte 45, F 3 und 45a), liegt in dem hügeligen nördl. Harzvorland an der Bode, 122 m ü. M., an den Bahnen Magdeburg-Halberstadt-Thale, Aschersleben-Q. und Blankenburg (Harz)-Thale-Q. (2 Bahnhöfe), hat (1925) 26950 meist evang. E. (1570 Kath., 40 Isr., 570

Sonstige). Q. ist Garnison. — Die an alten Baudenkmälern reiche, z. T. noch von Mauern und Gräben umgebene Stadt entstand im Schutz einer 922 zuerst erwähnten Burg Heinrichs I., die auf der Osthälfte des Quedlinburger Schloßbergs lag. Neben dieser Burg, die im 13. Jahrh. als solche niedergerissen wurde, errichtete Otto der Große 936 ein vornehmes Frauenstift, das im 16. Jahrh. abgebrochen und durch ein Renaissanceschloß ersetzt wurde. Der noch erhaltene Stiftsdom, eine dreischiffige, roman. Basilika, wurde 1070—1129 an Stelle einer älteren Kirche erbaut, die als St.-Peter-Krypta (um 936) unter dem Dom noch vorhanden ist; 1320 wurde der hohe Chor gotisch erneuert, die beiden Westtürme wurden erst im 19. Jahrh. aufgeführt. Die Krypta enthält die Gräber König Heinrichs I. und seiner Gemahlin Mathilde, die sog. Fürstengruft 10 Särge von Stiftsdamen, auch den der Gräfin Aurora von Königsmarck, 1700—18 Pröpstin. In dem Zittergewölbe des Doms wird ein sehr reicher Kirchenschatz verwahrt. Der älteste Stadtteil lag um die St.-Blasii-Kirche (Barockstil, roman. Turm), zu der man vom

Quedlinburg.

Quedlinburg: Schloß und Schloßkirche.

Schloß aus, am Geburtshaus des Dichters Fr. Gottlieb Klopstock vorbei, über den Finkenherd gelangt, den Platz, wo Heinrich I. 919 vor seiner Königswahl die Reichskleinodien zu treuen Händen empfangen haben soll. Im 13. Jahrh. wird die Benedikti-Marktkirche (im 15. Jahrh. im got. Stil neu errichtet), 1310 das Rathaus, das im 16. Jahrh. im Renaissancestil umgebaut wurde, zuerst erwähnt. Merkwürdig in ihren vorroman. Formen ist die Wipertikrypta westl. der Stadt, noch aus dem 9. Jahrh. Im N der Stadt liegt die gotische, innen barock ausgestaltete Agidiikirche, in der Neustadt östl. vom Mühlgraben die Nikolaikirche (got., 13. Jahrh.). Q. ist auch reich an schönen alten Fachwerkhäusern; zu erwähnen sind noch die Geburtshäuser des Mitbegründers des deutschen Turnens, Guts Muths, und des Geographen Karl Ritter. — Q. ist bes. bekannt durch seine Blumen- und Samenzucht, außerdem hat es Armaturen-, Blech- und Nickelwaren-, Eisenbahnwagen-, Farbenfabriken. — An Behörden haben ihren Sitz hier: Reichsbanknebenstelle, Finanzamt, LdrA., zahlreiche Kreisbehörden, Zollamt, Zollbezirkskommissariat, AGer., Landwirtschaftskammer für die Prov. Sachsen. Die Stadt hat Gymnasium, Oberrealschule mit Reformrealgymnasium, Lyzeum mit Frauenschule und Seminar für Kindergärtnerinnen und Hortnerinnen, landw. Winterschule; Heimatmuseum (im Schloß), städt. Kupferstichsammlung; Stadtbibliothek (über 10000 Bde.), Gymnasial- und Stiftsbibliothek (14000 Bde., 100 Handschriften, darunter eine des Sachsenspiegels aus dem Ende des 13. Jahrh.); Volksbildungsverein, städt. unterstütztes Theater. — An sozialen Einrichtungen sind Stadt- und Kreiskrankenhaus, Säuglingsheime, Hospitäler, Waisenhaus, Kinder- und Altersheime vorhanden.

Geschichte der Stadt und Reichsabtei. Die Entwicklung der Stadt ging aus von dem Edelhof Quidilinga, in dessen Nähe König Heinrich I. die Burg erbaute. Otto d. Gr. und seine Mutter Mathilde gründeten hier 936 das reichsunmittelbare Frauenstift mit Reichsfürstentum Q.; die ersten vier Äbtissinnen waren deutsche Kaisertöchter. Das Stift wurde von den deutschen Herrschern reich mit Gütern und Vorrechten ausgestattet und gehörte im 10. und 11. Jahrh. neben St. Gallen, Gandersheim, Reichenau und Hersfeld zu den bedeutendsten Stätten mittelalterlichen Geisteslebens. Seine Besitzungen erstreckten sich bis zum Eichsfeld, Havelland und Vogtland. Es stand zuerst unter der Schutzherrschaft des sächs. Kaiserhauses; nach dessen Erlöschen (1024) wurde die Schutzherrschaft vielfach verliehen, verkauft und verpfändet. Die Stadt Q. gehörte im Mittelalter zu den wichtigsten Städten Norddeutschlands; bereits 994 stellte ihr Otto III. ein Handelsprivileg aus. 1477 wurde ihr Versuch, Reichsunmittelbarkeit zu erlangen, mit Waffengewalt durch die Wettiner niedergeschlagen. Die Albertinische Linie der Wettiner erhielt 1485 die Schutzherrschaft über das Stift, das 1540 zum Luthertum übertrat und 1698 durch Verkauf von Kursachsen an Brandenburg überging. Durch den Reichsdeputationshauptschluß (1803) kam es als erbl. Fürstentum an Preußen; es gehörte seit 1807 zum Kgr. Westfalen und wurde 1813 dem preuß. Staat einverleibt.

Fritsch: Gesch. des vormaligen Reichsstifts und der Stadt Q. (2 Bde., 1828); W. Steuerwaldt und C. Virgin: Die mittelalterlichen Kunstschätze im Zittergewölbe der Schloßkirche zu Q. (1855); Urkundenb. der Stadt Q., hg. v. Janicke (2 Bde., 1873—82); Düning: Übersicht über die Münzgesch. des kaiserl. freien weltl. Stifts Q. (1886); Ad. Brinkmann: Gesch. der Holzbaukunst in Q. (Zeitschr. des Harzvereins, Bd. 27, 1894), Bau- und Kunstdenkmäler der Kreisstadt Q. (2 Tle., 1922/23); Höbbel: Verfassungsgeschichtl. und polit. Entwicklung der Reichsabtei und Stadt Q. bis zum 14. Jahrh. (Hallesche Diss., 1911); Große: Zur Verfassungsgesch. Q.s 1024—1237 (Ztschr. des Harzvereins, Bd. 49, 1916); Quedlinburgische Geschichte. Zur Tausendjahrfeier der Stadt Q. (2 Bde., 1922); Herm. Lorenz: Werdegang der tausendjährigen Kaiserstadt Q. (1925); S. Kleemann: Quedlinburg (10. Aufl. 1927).

Queen [*kŭin*, engl.], Königin.

Queen Anne Style [*kŭin än βtail*, engl.], der Stil der engl. Baukunst (vor allem des bürgerl. Wohnhauses) Anfang des 18. Jahrh. (Königin Anna 1702—14), ein aus dem →Palladianismus entwickeltes Barock von schweren Formen; Hauptvertreter: Christopher Wren und John Vanbrugh (→Englische Kunst).

Queenborough [*kŭinbrə*], Stadt in der engl. Gfsch. Kent, auf der Insel Sheppey in der Themsemündung, hat (1931) 2940 E. und ist Endpunkt der Dampferlinie Vlissingen-Q.

Queen Charlotte Islands [*kŭin schārlət ailənds*], kanad. Inseln, →Königin-Charlotte-Inseln.

Queen Charlotte Sound [*kŭin schārlət βaund*], →Königin-Charlotte-Sund.

Queen Elizabeth Style [*kŭin ilisəbəth βtail*, engl.], →Elisabethstil.

»**Queen Mary**« [*kŭin mārĭ*], engl. Schlachtkreuzer von 30000 t Größe, mit 8 34,3-cm- und 16 10,2-cm-Geschützen bestückt. Er sank in der Schlacht

vor dem Skagerrak am 31. Mai 1916 im Artilleriekampf gegen die Schlachtkreuzer der deutschen Vorhut mit 1266 Mann seiner Besatzung.

Queen-Mary-Land [*kwîn-mêri-*], Teil der Ostantarktis, sww. →Königin-Mary-Land.

Queens [*kwînz*], Stadtteil von →New York (2).

Queensbury [*kwînzbəri*], Stadt in der engl. Gfsch. York (West Riding), hat (1931) 5765 E.

Queen's Counsel [*kwîns kaunßl*, engl.], abg. **Q. C.**, Bezeichnung eines →King's Counsel in Zeiten, in denen England von einer Königin regiert wird. [→Leix.

Queen's County [*kwîns kaynti*], irische Gfsch., **Queensland** [*kwînsland*], zweitgrößter Gliedstaat des Austral. Bundes (Karte 110, F—I 1—4), 1736524 qkm groß mit (1932) 965934 E. (0,5 auf 1 qkm), darunter (1931) 13654 Eingeborene und 4052 Mischlinge.

Nach Aufbau und Landschaftsformen zerfällt Q. in das Kordillerenland längs der Ostküste und in die Ebenen des Innern. Das Kordillerengebiet, dessen Kern aus Granit und Basalt besteht und das im mittleren Teil neben permokarbonischen und silurischen auch mesozoische Ablagerungen aufweist, ist durch das Flußgebiet des Fitzroy wieder in zwei Teile gegliedert. Das Kernstück des nördl. Teils ist das Granitmassiv des Atherton-Tafellandes. Der S ist vielgestaltiger und hat im Buckland-Tafellande ein Basaltmassiv, von dem die Flüsse nach allen Seiten abfließen. Besonders malerisch ist der 800 m hohe Abfall der Darling Downs bei Toowoomba zu den vielgestaltigen Küstengebirgen des SO, die im Macphersongebirge ihren Abschluß finden. Die Küstenkordillere trägt die größten Höhen (Mount Lindsay im S 1741 m, Mount Bartle Frere im N 1658 m). Sie ist aus schräggestellten Schollen aufgebaut, die ihre Stirnwand dem Meere zuwenden. Die Ebenen des Innern bestehen mit Ausnahme des paläozoischen Hochlandes von Cloncurry aus Ablagerungen der Kreidezeit, deren Tonschichten ein großes artesisches Becken verursachen. Q. besitzt die meisten und wasserreichsten Flüsse Australiens, doch leidet das Innere trotzdem unter Wassermangel, da die Trockenzeiten sehr lange dauern.

Queensland.

In der Pflanzenwelt vollzieht sich in Q. der Übergang von den Subtropen zu den Tropen und von W nach O vom Trockengebiet zum feuchten Klima. Daher herrschen im Innern Spinifex-Gras und Scrub, in der Mitte Savanne und Steppe und im O und N Eukalyptuswald, in den sich auch Palmen mischen. An einzelnen Teilen der Ostküste gibt es trop. Regenwald, der sonst in Australien nicht vorkommt.

Die Bevölkerung besteht größtenteils aus Briten, darunter viele Iren. Auch gibt es etwa 40000 Deutsche, namentlich in der Umgebung von Brisbane und in den Darling Downs. Die staatlich geförderte deutsche Einwanderung setzte seit den 1860er Jahren ein, die letzten Nachschübe kamen 1912. Die Eingeborenen behaupten sich in größerer Zahl in der von Weißen noch fast unberührten Yorkhalbinsel. Unter den Farbigen gibt es einige tausend Chinesen, die als Arbeiter auf Pflanzungen, Händler und Handwerker tätig sind. An die Stelle der Polynesier (1926 etwa 2000) sind im Plantagenbau teilweise Italiener und auch Deutsche getreten. 13 Städte haben über 5000 E.

Die wichtigsten Erwerbszweige sind Bergbau (Gold, Silber, Kupfer, Steinkohle), Farmwirtschaft und Viehzucht (im Innern Schafe, an der Küste Rinder). 1930 gab es 482000 Pferde, 5464000 Rinder, 22542000 Schafe, 218000 Schweine. Der Ackerbau breitet sich weiter aus; angebaut werden Mais, Zuckerrohr, Weizen und trop. Früchte (Ernte 1930: 3,5 Mill. t Zuckerrohr, 4,6 Mill. Bushel Mais, 5,1 Mill. Bushel Weizen). Die Industrie ist noch sehr schwach entwickelt und auf die Städte um die Hauptstadt Brisbane beschränkt.

Dem Verkehr ist Q. noch nicht genügend erschlossen. 1929 gab es 11373 km Eisenbahnen. Von der Küstenbahn führen drei große Stichbahnen ins Innere. Der Kraftwagenverkehr ist trotz schlechter Wege groß. Auch gibt es mehrere Fluglinien.

Das Unterrichtswesen ist verhältnismäßig gut entwickelt. 1930 bestanden 1726 staatl. Schulen mit 4266 Lehrern und 191 Privatschulen mit 1150 Lehrern. Brisbane ist Sitz einer Universität (1929: 52 Dozenten, 670 Studenten).

Die Verfassung stammt von 1859. Neben dem vom König auf 5 Jahre zum Stellvertreter ernannten Gouverneur übt die auf 3 Jahre von allen über 21 Jahre alten Männern und Frauen gewählte Volksvertretung (Legislative Assembly, 72 Mitglieder) die Gliedstaatsgesetzgebung aus. Der Ministerrat ist parlamentarisch verantwortlich. Q. entsendet in das austral. Bundesparlament 6 Senatoren und 10 Repräsentanten.

Geschichte. 1824 wurde die engl. Verbrecherkolonie Brisbane gegründet; die Deportation hörte 1842 auf. Q. wurde 1859 von Neusüdwales abgetrennt und als selbständige Kolonie mit voller Selbstverwaltung organisiert.

Dunstan: Queensland mineral index and guide (Brisbane 1913); Harrap: A school geography of Q. (Brisbane 1916); Brady: The land of the sun (1924); Purley: Wanderungen im Queenslandbusch (1925); Porter: Statistical register of Q. (jährlich). — **Geschichte.** Q. politics during sixty years 1859—1919 (1919).

Queenstown [*kwînstaun*], **1)** Stadt in Irland, →Cobh.

2) Stadt in der südafrik. Kapprovinz (Karte 95, D 4), 1063 m ü. M., auf einer Hochfläche zwischen Storm- und Winterbergen, Bahnstation, hat (1926) 13710 E., darunter 6070 Weiße. Der Stadtgrundriß (sechseckiger Marktplatz mit strahlenförmig davon ausgehenden Straßenzügen) erinnert noch an den einstigen Zweck der Siedlung als Stützpunkt in den Kaffernkriegen.

Quehle, Zwehle [ahd. dwahila, zu dwahan 'waschen'], langes leinenes Tuch, Handtuch, Tischtuch.

Queich *w*, l. Nebenfluß des Rheins in der Rheinpfalz (Karte 51, D E 2), entspringt südl. von Hauenstein in der Hardt, berührt Landau und mündet, 50 km lang, bei Germersheim.

Queichheim, Ldgem. im BzA. Landau der bayr. Pfalz, in der Rheinebene, unweit von Landau, hat (1925) 2200 meist kath. E. (615 Evang.), Knabenerziehungs-, Landerziehungsanstalt; Wein-, Tabakbau.

Queiroz [*keirôsch*], portug. Schriftsteller, →Eça de Queiroz.

Queis *m*, l. Nebenfluß des Bobers (Karte 41, C 4—2), entspringt auf dem Hohen Iserkamm im Isergebirge, fließt über Greiffenberg, Marklissa und Lauban und mündet, 105 km lang, zwischen Sprottau und Sagan. Bei Greiffenberg und Marklissa sind Talsperren zum Hochwasserschutz und zur Kraftgewinnung errichtet.

Quelimane [*kwê-*], **São Martinho de Q., Quilimane, Kilimane,** Hafenstadt in Portug.-Ostafrika

Stichwörter, die unter Q. vermißt werden, suche man unter K.

(Karte 94, G 6), 25 km oberhalb der Mündung des Rio dos Bons Sinais, Ausgangspunkt dreier kurzer Stichbahnen, hat (1920) etwa 6000 E. Der Hafenzugang ist durch eine Mündungsbarre erschwert.

Quellbottich *m*, →Quellstock.

Quelle (hierzu Tafel S. 287), Stelle der Erdoberfläche, wo fließendes Wasser zutage tritt. Das Wasser entstammt dem Grundwasser (vadoses Wasser), also letzthin den atmosphärischen Niederschlägen, nur selten dem tiefen Erdinnern (juveniles Wasser); in einzelnen Fällen, wo nahe der Küste Land unter dem Meeresspiegel liegt, können Q. auch vom Meere gespeist werden. Ist die austretende Wassermenge so gering, daß es nur zu einer Durchfeuchtung des Bodens ohne Abfließen kommt, so bezeichnet man die Erscheinung als **Naßgalle** oder **Rasengalle**. Sehr große Q. treten in trichter- oder schalenförmigen **Quelltöpfen** zutage. Es gibt ständige Q. und zu gewissen Zeiten fließende periodische und intermittierende Q. Fließt das Wasser aus lockeren Bodenschichten, so ist es eine **Grundwasserquelle** im engeren Sinne; quillt es aus Klüften des Felsens unmittelbar zutage, so ist es eine **Spaltquelle** (Kluft- oder Gesteinquelle), **Schichtquelle, Stauquelle, Überlaufquelle, Verwerfungsquelle**. Q. können auch unter Wasser ausmünden im Flusse, See oder Meere, wo sie durch andere Wärme und chem. Beschaffenheit kenntlich sind. Die Ergiebigkeit (Schüttung) der Q. wechselt oft in weiten Grenzen, je nach den Niederschlägen, Verdunstung, Versickerung, unterirdischen Wasservorräten in Grundwasser führenden Schichten und Hohlräumen. Die stärkste Q. Deutschlands ist die Achquelle nördl. des Bodensees, die von der Donauversinkung bei Immendingen gespeist wird. Sie liefert bis etwa 20 cbm/sek.

Gewöhnlich haben Q. die mittlere Jahrestemperatur der Luft ihres Ortes mit geringen Schwankungen. Nur Q. aus oberflächennahen Schichten schwanken stärker, je nach der Jahreszeit. Kalte Q., deren Mitteltemperatur unter dem Jahresmittel der Luft liegt, stammen aus viel höheren Erdschichten, warme steigen aus großer Erdtiefe auf; heiße Q. haben über 50°; **Thermen** werden →Heilquellen über 20° genannt. **Mineralquellen** enthalten Karbonate, Chlorate, Sulfate, Sulfide; wichtig für die Heilwirkung sind Phosphate, Lithium, Strontium, Arsen, Eisen, Radium (→Heilquellen). Q. mit mehr als 1 g Kohlensäure in 1 kg Wasser heißen **Säuerlinge** oder **Sauerbrunnen. Springquellen** oder Geiser (von isländ. Geysir) sind periodische Q. in vulkan. Gebieten, die durch plötzliche Verdampfung überhitzten Wassers ausbrechen. **Sprudel** sind aufsteigende Q., deren Auftrieb durch gepreßte Gase wie Kohlensäure, Wasserdampf, Kohlenwasserstoffe erzeugt wird, **Solquellen** werden zur Kochsalzgewinnung genutzt. Viele Q. sondern beim Austritt gelöste Stoffe wie Kalksinter, Tuffstein, Eisenocker aus.

Quellwasser, das lange Wege unterirdisch in feinporigem Gestein oder Boden zurückgelegt hat, ist meist reich an mineralischem Gehalt, aber frei oder ganz arm an organ. Bestandteilen, solches aus weitklüftigem Gestein ist nicht immer gesundheitlich einwandfrei.

Rechtliches. Durch das preuß. Wassergesetz v. 7. April 1913 ist es verboten, Wasser zutage zu fördern, wenn dadurch der benutzten Q. eines andern das Wasser entzogen wird. Einen besonderen Schutz genießen die Mineral-, Heil- und Thermalquellen durch das preuß. Quellenschutzgesetz v. 14. Mai 1908. Bei Vernachlässigung können gemeinnützige Q. enteignet werden.

Bossen: Das preuß. Quellenschutzgesetz v. 14. Mai 1908 (1909); Gärtner: Hygiene des Wassers (1915); K. Keilhack: Lehrbuch der Grundwasser- und Quellenkunde (2. Aufl. 1917); Höfer Edler von Heimhalt: Grundwasser und Q. (2. Aufl. 1920); Jos. Stiny: Die Quellen (1933).

Quelle, Ldgem. im Ldkr. Bielefeld des preuß. RgBz. Minden (Prov. Westfalen), an der Bahn Osnabrück-Bielefeld, hat (1925) 2360 E.; Metallindustrie, Herstellung von Felgen.

Quelle & Meyer, Verlagsbuchhandlung in Leipzig, gegr. 1906 durch Richard Quelle (*Klein-Wechsungen bei Nordhausen 27. Mai 1870, †Leipzig 2. Jan. 1926) und Heinrich Meyer (*18. Nov. 1875). Der Verlag pflegt in erster Linie das Schulbuch und das Gebiet der Pädagogik, hat sich aber mit der »Novellenbücherei fürs deutsche Haus« auch auf das Gebiet der Belletristik begeben. Eine Form des billigen wissensch. Buches wird mit der Reihe »Wissenschaft und Bildung« dargeboten.

Quellenbaum, →Ravenala.

Quellenbesteuerung, die steuerliche Erfassung des Steuerobjekts möglichst nahe an der Quelle, d. h. dem Ausgangspunkt des der Steuer unterworfenen Gegenstandes. Bei den indirekten Steuern liegt dies in der Natur dieser Steuern. Aber auch bei direkten Steuern kommt die Q. vor, so bes. bei der →Lohnsteuer sowie beim Steuerabzug vom Kapitalertrag (→Kapitalertragssteuer). Die Q. dient der Vereinfachung und Sicherung des Steuereingangs.

Quellenfinder, →Wünschelrute.

Quellenkult, Quellenverehrung, die religiöse Verehrung von Quellen, ist über die ganze Alte Welt verbreitet. Bei den Semiten findet sie sich im Alten Testament wie auch im Islam, dessen Bekenner in den Brunnen Semsem in Mekka Opfergaben werfen. In der Antike wurden die Quellen meist als Quellnymphen personifiziert. Gewisse Quellen waren als Orakel- oder Heilquellen dem Apollo geweiht. Die Germanen kannten zahlreiche Quellen, deren Wasser als heilkräftig galt. Man wallfahrtete zu den heil. Quellen und warf Geld oder Schmuckstücke als **Quellopfer** hinein. Die christl. Kirche übernahm vielfach den Q. und baute an den heil. Quellen Gotteshäuser (Bernwardsquelle in Hildesheim). Auf den Q. weisen noch zahlreiche Ortsnamen wie Heiligenbrunn, Heilbronn u. a. hin. Brunnenfeste, bei denen man den Brunnen schmückt und um ihn herumtanzt, sind heute noch in Deutschland üblich.

E. Curtius: Abhandlung über griech. Quell- und Brunneninschriften (Abhandlungen der Göttinger Ges. der Wissenschaften, Bd. 8, 1860), Plastik der Hellenen an Quellen und Brunnen (Abhandlungen der Berliner Akademie, Jahrg. 1876); Sepp: Die Religion der alten Deutschen (1890); Weinhold: Die Verehrung der Quellen in Deutschland (1898); Mogk: Artikel Heiligtümer in Hoops' Reallexikon der german. Altertumskunde, Bd. 2 (1913—15); Cl. Baillat: Le culte des sources dans la Gaule antique (1932).

Quellenmoos, →Quellmoos.

Quellenranke, die →Brunnenkresse (1).

Quellentheorie, →Einkommensteuer 2).

Quellenverehrung, →Quellenkult.

Queller, mehrere Pflanzenarten, 1) ein Glasschmalz (→Salicornia), 2) ein Wegerich (→Plantago), 3) ein →Meersenf, 4) das Strandsalzgras (→Atropis).

Quellerz, alter Name für Raseneisenerz (→[Brauneisenstein).

Quellfaltung, bei der Umwandlung von Anhydrit in Gips durch Wasseraufnahme infolge der damit verbundenen Volumenvermehrung (Quellung) entstandene Faltung.

Quellfleisch, süddeutsche Bezeichnung für →Wellfleisch.

Quellinus, 1) Artus (Arnoldus, Arnould) d. Ä., niederländ. Bildhauer, getauft Antwerpen 30. Aug. 1609, † das. 23. Aug. 1668, schloß sich in Rom Duquesnoy an und lernte das. auch Bernini kennen. Er gehörte seit 1640 der Gilde in Antwerpen an. Neben Lucas Faidherbe ist Q. der Hauptmeister des fläm. Barocks in der Bildhauerkunst. Seine Marmorgestalten sind von üppigem, quellendem Leben erfüllt und stellen in der Betonung des Sinnlich-Körperlichen Gegenstücke dar zu den gemalten Figuren eines Rubens und Jordaens. Q. war 1648—55, unterstützt von Gehilfen, mit der inneren und äußeren bildhauerischen Ausschmückung des Rathauses in Amsterdam (später kgl. Schloß) beschäftigt; im Inneren sind bes. hervorzuheben die Reliefs und Karyatiden der sog. Vierschaar (des ehemal. Gerichtssaales), an der Außenseite das Relief des Ostgiebels mit der allegorischen Darstellung der Stadt Amsterdam als Beherrscherin der Meere. Als tüchtigen Porträtbildner zeigt sich Q. in dem Marmorrelief (1660) und in der Marmorbüste (1661) des Amsterdamer Bürgermeisters de Graeff (Amsterdam, Reichsmuseum; Tafel Niederländische Kunst II, Abb. 8). In Antwerpen war Q. meist für Kirchen tätig.

H. Rousseau: La sculpture (belge) au XVIIe et XVIIIe siècles (Brüssel 1911); Juliane Gabriels: Artus Quellien de oude (Antwerpen 1930).

2) Artus d. J., niederländ. Bildhauer, Neffe und Schüler von 1), *St-Truyen 1625, † Antwerpen 23. Nov. 1700, besuchte Italien und gehörte seit 1651 der Antwerpener Gilde an. Er ist ein Meister zarter, malerisch lockerer Formen. Mit Artus Q. (1) war er am Amsterdamer Rathaus tätig und schuf, nach Belgien zurückgekehrt, zahlreiche Reliefs, Chorschranken und Chorstühle, Kanzeln und Grabmäler für die Kirchen von Antwerpen, Mecheln, Gent, Brügge: Marmorgrabmal des 1676 gestorbenen Bischofs Capello (Antwerpen, Kathedrale), Marmoraltar (gemeinsam mit P. Verbruggen dem Ä., 1678—1700; das., Marienkapelle), Standbild des heil. Jakobus (1685; Antwerpen, Jakobskirche).

H. Kehrer: Artus Q. d. J. (Belfried, Jahrg. 2, 1918).

3) Thomas, niederländ. Bildhauer, Sohn von 2), lebte seit 1689 in Kopenhagen, dann in Lübeck, seit etwa 1706 in seiner Geburtsstadt Antwerpen. Er schuf für Kirchen Lübecks und der näheren Umgebung eine Anzahl Werke, die auf die norddeutsche Bildhauerkunst der Zeit anregend gewirkt haben.

V. Thorlacius-Ussing: Billedhuggeren Thomas Q. (Kopenhagen 1926).

Quellkade, im Wasserbau ein Fangdamm, der bei Gefahr eines Deichbruchs das von außen durchsickernde Quellwasser abriegelt, die krit. Wasserströmung zum Stehen bringt und damit die Durchbruchgefahr vermindert.

Quellkartoffeln, gequellte Kartoffeln, Quellmänner, westdeutsche Bezeichnung für Pellkartoffeln.

Quellkuppe, Staukuppe, Lavakuppe, die über einen Vulkanschlot aufgestaut und durch Einschub weiterer Lava in die Höhe getrieben wird. Die Bildung von Q. wurde z. B. in der Inselgruppe Santorin (Georgioskuppe 1866, Daphni 1925), am Vesuv (Colle Umberto und Colle Margherita, 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts) und am Santa Maria in Guatemala (1922—25) beobachtet (Abb.). Vereinzelt wird aus einer Q. noch eine Felsnadel herausgetrieben (Mont Pelé 1902).

Quellmoos, Quellenmoos, 1) Moosgatt. →Fontinalis, 2) das akrokarpe Laubmoos Philonotis fontana.

Quellopfer, →Quellenkult.

Quellprodukte, die aus den Mineralquellen (→Heilquellen) hergestellten Präparate, in denen bestimmte Bestandteile angereichert und dadurch in eine handlichere Form gebracht sind, die zum Transporte

Quellkuppe über dem Santa Maria.

besser geeignet ist. Es sind dies vor allem: die Salze, Mutterlaugen (→Mutterlaugensalzbäder), Pastillen, aber auch Seifen und Cremes. — Die Salze **(Quellsalze)** werden nicht mehr auf dem Wege der Verdampfung durch Eigenwärme hergestellt. Nach dem Verfahren von Ludwig und Frank wird ein ganz neues pulverisiertes Salz erzeugt, das alle Quellsubstanzen enthält. — Die **Mutterlaugen** werden durch Auslaugen, Eindampfen und Absetzen oder Filtrieren erzeugt. — Die **Moorsalze** werden aus der Moorerde gewonnen, wenn diese durch Liegen an der Luft oxydiert ist. — Die **Quellseifen** werden aus den Mineralwässern hergestellt, indem man das Salz gleich mit zur Verseifung der Fette verwendet oder indem man fertige Seifenmassen mit Quellsalz versetzt, wobei man überfettete Seifenmassen anwenden muß. — **Cremes** bereitet man durch Beimischen von Quellsalzen oder Lauge zu Glyzerincreme oder Fettcreme.

Straßer, Kisch und Sommer: Handb. der klin. Hydro-, Balneo- und Klimatotherapie (1920).

Quellpunkt, im elektrischen und magnet. Feld, →Feld 7).

Quellsalze, die in der zutage tretenden Quelle enthaltenen Salze (→Heilquellen, →Quellprodukte).

Quellsatzsäure, Quellsäure, eine nicht mehr gebräuchliche, von Berzelius eingeführte Bezeichnung für die löslichen Humusstoffe des Erdbodens (→Humus).

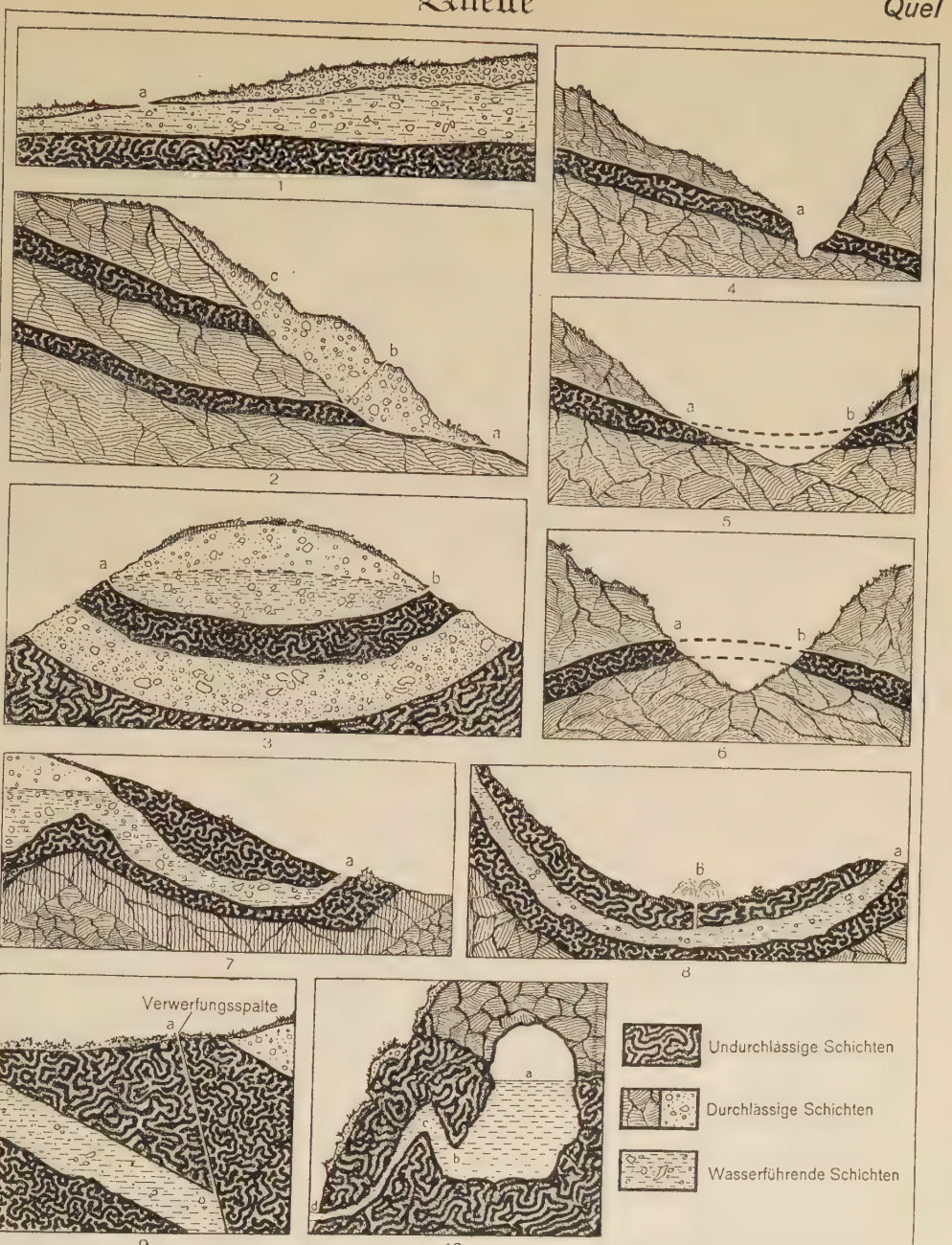
Quellschüttung, Wasserlieferung einer Quelle in der Zeiteinheit, z. B. Liter in der Sekunde (l/sek).

Quellseifen, →Quellprodukte.

Quellsonde, Quellstift, sow. Laminariastift, → Laminaria.

Quellstock, Quellbottich, Weichstock, Weiche, Gerstenweiche, Bottich, worin das zur Vermälzung bestimmte Getreide (Gerste, Weizen) mit Wasser gequollen oder eingeweicht wird (Tafel Brauerei I, Abb. 1).

Quellung, die Volumenvergrößerung, die ein Körper oder Stoff durch Aufnahme von Flüssigkeit (Quellungsmittel) erfährt. Es gibt Stoffe, die in Alkohol, Xylol u. a. Flüssigkeiten quellbar sind. Organ. Stoffe wie Protoplasma, die pflanzl. Zellwand oder aus ihr entstandene Stoffe (z. B. Schleim, Gummi) quellen in Wasser, zuweilen so, daß sie in sog. kol-



1. Grundwasserquelle: Austritt des Grundwassers in einer Lücke (oder Vertiefung) der Deckschichten bei a. **2.** Schuttquelle: Sie entsteht bei a am Fuß der Schutthalde und wird aus den bei b und c an den undurchlässigen Schichten sich bildenden sog. primären Quellen gespeist. **3.** Überlaufquellen (Überfallquellen): Bei muldenförmiger Lagerung der undurchlässigen Schicht sammelt sich das versickernde Wasser in der Mulde und bildet nach Überschreiten des Horizontes a—b bei a und b am Hang Quellen. **4–6.** Schichtquellen: **4.** Bei einseitiger Schichtneigung in einem sog. Isoklinaltal bildet das auf der undurchlässigen Schicht abwärts fließende Wasser nur auf einer Talseite, bei a, Quellen. **5.** Bei muldenförmiger Lage der undurchlässigen Schicht in einem sog. Synklinaltal entstehen Quellen auf beiden Talseiten (bei a und b). **6.** Bei sattelförmiger Lage der undurchlässigen Schicht in einem sog. Antiklinaltal entstehen ebenfalls auf beiden Talseiten (bei a und b) Quellen, jedoch von der Art der Überlaufquellen (vgl. 3), gewöhnlich schwächer und unregelmäßiger fließend als im Synklinaltal (5) und Isoklinaltal (4). **7–9.** Aufsteigende Quellen (Stauquellen): **7.** Aufsteigende Schichtquelle; durch die Lage der undurchlässigen Schichten wird das Wasser zum Aufsteigen gezwungen und kann nur bei a als Quelle austreten. **8.** Bei muldenförmiger Lagerung einer wasserführenden Schicht zwischen undurchlässigen Schichten führt der hydrostatische Druck zur Bildung einer Quelle bei a, wo die wasserführende Schicht aufsteigend die Erdoberfläche erreicht; im Innern der Mulde (bei b etwa) können durch Anbohren der wasserführenden Schicht artesische Brunnen angelegt werden, wo dann infolge des Druckes das Wasser herausquillt. **9.** Schichtverwerfungsquelle: Das zwischen undurchlässigen Schichten in einer durchlässigen Schicht absinkende Wasser steigt infolge seines Druckes in der Verwerfungsspalte auf und bildet bei a eine Quelle. **10.** Heberquelle bei d als intermittierende Quelle; die Quelle setzt aus, wenn der Wasserspiegel a tiefer als Punkt b sinkt, und fließt wieder, wenn der Wasserspiegel den Punkt c überschreitet.

loidale Lösung übergehen. Da die Wasseraufnahme bei der Q. oft mit großer Energie **(Quellungsdruck)** erfolgt, so kann man z. B. durch wasserbenetzte, quellende Holzkeile oder Samen Sprengungen bewirken. Die Volumenverringerung **(Schrumpfung)** durch Abgabe von Flüssigkeit nennt man auch **Entquellung**. Diese Vorgänge werden der Pflanze in gewissen **Quellungsmechanismen** nützlich. (→Imbibition.)

Quelpart, Quelpaert [Herkunft des Namens unbekannt], korean. **Tschedschu-to**, japan. **Saishūdō**, japan. Insel (Karte 87, B 7), 1850 qkm groß mit (1930) 199 577 E., zu der korean. Prov. Zenranan gehörend. Die aus vulkan. Gestein bestehende Insel ist im Mount Auckland 2011 m hoch. Hauptstadt ist Saishū. Q. ist durch seine kleinen Pferde bekannt.

H. B. Hulbert: The island of Q. (Bulletin of the American Geogr. Society, Bd. 37, New York 1905); R. B. Hall: Q. island and its people (Geogr. Review, 1926).

Queluz [*kelūs*], Stadt im brasil. Staate Minas Geraes, 954 m ü. M., an der Zentralbahn, hat mit Munizip (1930) 65 000 E.; Manganbergbau, Viehzucht.

Quempas oder **Quempaslieder** [entstanden aus Quem pastōres laudavēre 'den die Hirten lobeten sehre'], alte auf die Weihnachtsgeschichte bezügliche Wechselgesänge, die in verschiedenen Gegenden Deutschlands von der Jugend zur Christmette um Mitternacht oder am ersten Weihnachtsfeiertage in der Kirche beim Frühgottesdienste gesungen werden.

Das Quempas-Heft, hg. v. Konrad Thomas u. Ameln (1930).

Quendel [ahd. quenela] *m*, Pflanzenname, 1) Gatt. Thymus (→Thymian, 2) der echte Lavendel (Lavandula officinalis), 3) **Wald-, Berg-, Steinquendel** (→Satureja), 4) ein Glasschmalz (→Salicornia).

Quendelöl, ätherisches Öl aus dem Feldthymian oder Feldkümmel. Das Öl ist farblos und besitzt einen schwach an Thymian erinnernden Geruch.

Quengeln [mitteld.], kleinlich unzufrieden sein, nörgeln, weinerlich tun.

Quenstedt, 1) Friedrich August, Paläontolog, Geolog und Mineralog, * Eisleben 9. Juli 1809, † Tübingen 21. Dez. 1889 als Prof. (seit 1837). Er hat die Grundlagen für die Geologie Schwabens gelegt, was ihm den Ehrennamen Praeceptor Sueviae eintrug; sein Hauptverdienst ist die geolog. und paläontologische Erforschung der schwäbischen Juraformation. Seine wichtigsten Werke sind: »Das Flözgebirge Württembergs« (1843); »Petrefaktenkunde Deutschlands« (7 Bde., 1846—84); »Handbuch der Petrefaktenkunde« (1852; 3. Aufl. 1885); »Handbuch der Mineralogie« (1854; 3. Aufl. 1877); »Der Jura« (1858); »Epochen der Natur« (1861); »Die Ammoniten des Schwäbischen Jura« (3 Bde., 1883—88).

Oskar Fraas: Friedrich August Q. (Neues Jahrbuch für Mineralogie, 1890).

2) Johannes Andreas, luth. Theolog, * Quedlinburg 13. Aug. 1617, † Wittenberg 22. Mai 1688, lehrte seit 1646 in Wittenberg, zuerst als Adjunkt, dann als Prof. der philos. Fakultät, seit 1660 als ord. Theologieprofessor, war zuletzt auch Propst an der Schloßkirche. Q. vertrat in seinem dogmat. Lehrbuch »Theologia didactico-polemica« (1685) eine maßvollere Orthodoxie als Abraham Calov. Seine »Ethica Pastoralis« (1678) zeigt, daß er kirchl. Reformbestrebungen nicht abgeneigt war.

O. Ritschl: Dogmengeschichte des Protestantismus, Bd. 4 (1927).

Quent [aus mlat. quentinus 'Fünftel'] *s*, **Quentchen, Quint, Quintlein, Quentin,** früheres deutsches Handelsgewicht, bis 1858 = 1/4 Lot = 3,65 g, später = 1/10 Lot, in den meisten deutschen Staaten also = 1/300 Zollpfund = 1,67 g.

Quental [*kătāl*], Antero Tarquinio de, portug. Dichter, *Ponta Delgada (Azoren) 18. April 1842, † das. durch Selbstmord 11. Sept. 1891. Er bekämpfte die romant. Schule (→Portugiesische Literatur), forderte Natürlichkeit und Unabhängigkeit der Anschauungen und war einer der geistigen Führer Portugals, eine eigenartige Persönlichkeit, deren finsterer Pessimismus durch philos. Ergebung und tiefe Religiosität gemildert wurde. Seine philos. Lyrik behandelt die höchsten Probleme. Seine bedeutendsten Werke sind »Poesias ineditas« (1859—63; hg. v. T. Braga, 1892), »Odes modernas« (1865; 3. Aufl. 1898), »Sonetos completos« (1886; hg. v. Oliveira Martins 1890; z. T. verdeutscht von W. Storck, 1887), die Prosaskizze »Tendencias geraes da philosophia na segunda metade do seculo XIX« (1890).

In Memoriam (1896); F. de Figueiredo: A. de Q. a sua psycologia, a sua filosofia, a sua arte (1909).

Quentell, Heinrich, Verleger und Buchdrucker in Köln a. Rh., * Straßburg, † Köln a. Rh. 1501. Der erste Druck, der seinen Namen trägt, erschien 1479. Nach urkundlichen Nachrichten ist Q. schon früher, hauptsächlich als Verleger in Geschäftsgemeinschaft mit seinem Schwiegervater Joh. Helman tätig gewesen und beschäftigte die Presse des Nik. Goetz, wie er auch später in der Druckerei Retro Minores drucken ließ. Etwa 400 Drucke werden ihm zugeschrieben. Sein Geschäft wurde von 1520 ab durch seinen Sohn Peter Q. († 1546), später von dessen Sohn Johannes Q. († 1551) geleitet.

Heitz und Zaretzky: Die Kölner Büchermarken (1898); Voulliéme: Der Buchdruck Kölns im 15. Jahrh. (1903).

Quenzelkette, Schurzkette, Zwieselkette, im Bergbau (bei der Schachtförderung) Bezeichnung für eine Kette, durch die das Fördergefäß mit dem Förderseil verbunden wird.

Quérard [*kērār*], Joseph Marie, franz. Bibliograph, * Rennes 25. Dez. 1797, † Paris 1. Dez. 1865, seit 1824 Buchhändler das. Sein Werk »La France littéraire« (10 Bde., 1826—42) enthält sowohl Notizen über sämtliche franz. Schriftsteller des 18. und 19. Jahrh. (samt Verzeichnissen ihrer Schriften) wie auch über alle ausländ. Schriftsteller, die in Frankreich abgedruckt oder übersetzt worden sind. Eine Ergänzung dazu (Tl. 11 und 12) bilden die »Additions, auteurs pseudonymes et anonymes dévoilés« (1854—64) und »La littérature française contemporaine« (6 Bde., 1842—57), von der aber nur der erste und die Hälfte des zweiten Bandes von Q. herrühren, während das übrige von andern besorgt ist. Dazu ließ Q. »Omissions et bévues« (1848) erscheinen. Q. veröffentlichte außerdem: »Auteurs déguisés de la littérature française au 19e siècle« (1845), »Les supercheries littéraires dévoilées«

Jacopo della Quercia: Die Vertreibung aus dem Paradies, Portalrelief von San Petronio in Bologna (1425—38).

(5 Bde., 1846—54; 2. Aufl., bearbeitet von Brunet, 3 Bde., 1869—71).

Le Roy: Joseph Marie Q. (Lüttich 1863).

Queraxt, →Axt.

Querbalken, in der Heraldik gleichbedeutend mit →Balken (3).

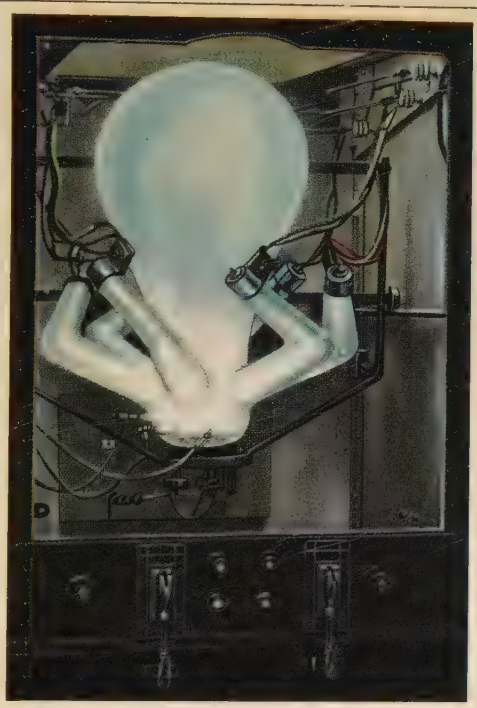
Querbau, im Bergbau Bezeichnung für eine Abbaumethode auf steil einfallenden, mächtigen Lagerstätten, dadurch gekennzeichnet, daß man die Mineralien zunächst nach Art eines →Firstenbaues abbaut und dann die übrige Lagerstätte quer zum Streichen der Lagerstätte bis ans Hangende nachnimmt.

Querbaum, Gerät der schwed. Gymnastik für Hang-, Stütz- und Schwebeübungen, besteht aus einer etwa 10 cm hohen, 5—7 cm breiten, 300 cm langen Eschenholzlatte und wird ähnlich wie die Reckstange befestigt. Der Q. wurde durch Rothstein auch ins deutsche Militärturnen (bis zum Weltkrieg) eingeführt; seine Verwendungsmöglichkeiten sind viel geringer als die der Reckstange, durch die er deshalb allgemein ersetzt worden ist. Der Q. wird hauptsächlich noch zu Gleichgewichtsübungen verwendet.

Querbeet, →Pflügen.

Quercetānus, französischer Geschichtsforscher, →Duchesne 1).

Quercia [*kŭértschä*], Jacopo della, ital. Bildhauer, *wahrscheinlich Quercia grossa bei Siena 1374, †Siena 20. Okt. 1438, ist der schöpferische Meister des Übergangs von der Gotik zur Frührenaissance in der Bildhauerkunst Sienas. Sein selbständiger, monumental wuchtiger Stil weist in der kraftvollen Bewegung seiner körperlich erfaßten und zugleich von starkem seelischem Ausdruck durchdrungenen Gestalten auf Michelangelo, der stark von Q.s Arbeiten beeindruckt wurde. Ein Frühwerk ist das fein durchgeführte Marmorgrabmal der Ilaria del Carretto im Dom in Lucca (1406; nur die liegende Grabfigur und die Sockelreliefs mit den nackten, kränzetragenden Kindergestalten sind erhalten). Um 1413 schuf Q. den fünfteiligen Wandaltar (Marmor) in San Frediano das. mit der Madonna (Tafel Gotik VI, Abb. 7) und Heiligenfiguren in gotisch gestalteten Tabernakeln; die Sockelreliefs dazu entstanden erst 1422. Das Hauptwerk der mittleren Zeit ist die Brunneneinfassung der Fonte Gaia in Siena (1409—19) mit den sitzenden Hochreliefgestalten der Madonna und weibl. allegorischen Figuren in den Brüstungsnischen und mit den Reliefdarstellungen der Erschaffung Adams und der Vertreibung aus dem Paradies (Abb. S. 288; die stark beschädigten Originalreliefs in der Loggia des Palazzo Pubblico das.). Seit 1419 bis nach 1430 arbeitete Q. am Taufbrunnen in San Giovanni in Siena. In der Mitte des sechseckigen Beckens erhebt sich ein wuchtiges, sechseckiges Ziborium, das in Flachnischen die monumentalen Gestalten von fünf Propheten zeigt; von den 6 Bronzereliefs am Becken stammt nur eins von Q. (Zacharias im Tempel), seine einzige Bronzearbeit. Die bedeutendste Schöpfung Q.s ist der Bildschmuck des Hauptportals von San Petronio in Bologna (1425—38). Im Bogenfeld thront die Madonna, umgeben von den Heiligen Petronius und Ambrosius, am Türsturz sind Reliefs mit Darstellungen aus dem Neuen Testament angebracht, die beiden Seitenpilaster sind mit je 5 Reliefs aus der Schöpfungsgeschichte geschmückt, die in der Kraft der Erfindung und der Fülle der Formen das Gewaltigste sind, was Q. geschaffen hat. Ein Spätwerk ist das Grabmal des Antonio Galeazzo Bentivoglio in San Giacomo Maggiore zu Bologna.



Quecksilberdampflampe: Lichtwirkung einer Quecksilberdampflampe (dargestellt an einem Quecksilbergleichrichter).

E. Cornelius: Jacopo della Q. (1896); P. Schubring: Die Plastik Sienas im Quattrocento (1907), Ital. Plastik des Quattrocento (1924); J. B. Supino: Jacopo della Q. (1926).

Quercus, →Eiche.

Quercy [*kärßi*], Landschaft in Südfrankreich, das Dep. Lot und einen Teil von Tarn-et-Garonne umfassend, ist ein wenig fruchtbares und dünn besiedeltes Kalkhochland. — Der alte Gau Q., das Land der Cadurker (pāgus Cadurcensis), zerfiel in **Oberquercy** mit Cahors und **Niederquercy** mit Montauban. Q. kam um 900 an die Gfsch. Toulouse, 1271 mit dieser an die franz. Krone. Im Frieden von Brétigny 1360 wurde das Land an England abgetreten, aber bereits 1369/70 zurückerobert.

Lacoste: Histoire générale de la province de Q. (4 Bände 1883—86).

Querder, die Larven der →Neunaugen.

Querdichte, bei Geschossen →Querschnittsbelastung.

Querdisparatiōn, lat.-grch. **binokulare Parallaxe,** Lageverschiedenheit der beiden Netzhautbilder naher Gegenstände, die für die Tiefenwahrnehmung (→Binokular) wichtig ist.

Querdomen, →Doma.

Querēl [lat.] *w*, Klage, Beschwerde.

Querēla Hungarīae [lat. 'Klage Ungarns'] *w*, Titel einer 1619 lateinisch und ungarisch erschienenen Schrift aus der Zeit der Gegenreformation, die den Beschwerden der Protestanten Ausdruck gab. Sie wurde von dem ref. Prediger Peter Alvinczi in Kaschau, dem Vertrauensmann des Fürsten Bethlen, verfaßt. Der große Gegner war Peter →Pázmány.

Alex. Imre: Das Leben Peter Alvinczis (ungar. 1898).

Querelle d'Allemands [*kŏrĕl dälmā*, frz.], vom Zaun gebrochener, kleinlicher Streit; die Redensart

geht auf die zahlreichen Fehden einer im 13./14. Jahrh. in der Dauphiné beheimateten Familie Alleman zurück und wurde erst später als »deutsche Zänkerei« ausgedeutet.

Querenburg, ehemal. westfäl. Ldgem. südöstl. von Bochum, mit (1925) 2400 E. und Steinkohlenbergbau, seit 1929 in Bochum eingemeindet.

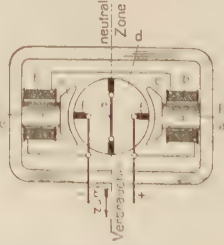
Queres [*kē-*], nordamerik. Indianerstamm, → Keres.

Querétaro [*kĕrē-*], 1) Staat der Rep. Mexiko, 11480 qkm groß mit (1930) 233660 E. Q. gehört dem südl. Teile des mexik. Hochlandes an, nur der O entfällt bereits auf die Sierra Madre Oriental und hat in den Tälern Anteil am heißen Klimagürtel. Hohe Gebirgsketten mit Gipfeln bis zu 3350 m durchziehen den Staat von SW nach NO; sie bilden die Wasserscheide zwischen Stillem und Atlant. Ozean. Namentlich um die Hauptstadt Q. und um San Juan del Rio befinden sich fruchtbare Ebenen mit Anbau von Mais, Weizen und Maguey-Agave (für Pulque). Wichtigster Erwerbszweig ist die Landwirtschaft; die Nutzung der Bodenschätze (Blei-, Silber-, Golderze, Opale) steht an zweiter Stelle. In Cadereyta befindet sich ein Schmelzwerk.

2) Hauptstadt des Staates Q. (Karte 101, D 3), 1813 m ü. M., Bahnstation, hat (1930) 31650 E., viele Kirchen aus span. Kolonialzeit und 8 km langen Aquädukt (1726—35); Baumwollindustrie. — Q., eine Siedlung der Otomí, wurde 1531 von den Spaniern erobert. 1867 wurde Kaiser Maximilian von Mexiko hier von dem juaristischen General Escobedo belagert, gefangengenommen und mit seinen Generalen Miramón und Mejía am 19. Juni erschossen. Im Winter 1916/17 tagte in Q. ein außerordentlicher Kongreß, der die grundlegende neue Verfassung Mexikos vom 1. Mai 1917 beschloß.

Querfeldeinlauf, → Geländelauf.

Querfeldmaschine, Rosenbergdynamo, eine 1904 von → Rosenberg angegebene Gleichstrommaschine für konstante Stromstärke, welche auf der Ausnutzung des vom Ankerstrom erzeugten magnet. Querfeldes beruht und für Zugbeleuchtung und Schweißzwecke benutzt wird. Das Merkmal der Q. besteht darin, daß die gewöhnl. Bürsten in der neutralen Zone kurzgeschlossen und zwei besondere Bürsten senkrecht zu ihnen (bei zweipoliger Anordnung) mit dem äußeren Stromkreis verbunden sind. Die Wirkungsweise ist folgende: Der Nutzstrom wird durch Rotation des Ankers im Querfeld induziert und erzeugt seinerseits ein drittes Feld, das senkrecht zum Querfeld steht und das Hauptfeld schwächt. Wächst nun die Stromstärke etwa durch schnellere Drehung des Ankers (Antrieb von der Wagenachse bei Zugbeleuchtung) oder durch Kurzschluß (beim Schweißen), so wird das Hauptfeld geschwächt, folglich auch das Querfeld, und die Stromstärke geht sofort nahezu auf den alten Wert zurück. Beim Sinken der Stromstärke wird der Hauptfluß verstärkt, folglich auch das Querfeld, und die Stromstärke steigt sofort auf den alten Wert an. Bei Änderung der Drehrichtung kehrt sich gleichzeitig die Richtung des Querfeldes um, der Nutzstrom behält daher nach der Rechten-Hand-Regel seine Richtung bei. Eine Weiterentwicklung der Q. stellt die Regulierpolmaschine dar, bei welcher der wirksame Polquerschnitt durch herausschraubbare Einsatzstücke verändert und somit der abgegebene Nutzstrom ohne besondere Reguliderstände nach Bedarf eingestellt werden kann (wichtig für Lichtbogenschweißung und Kinolampen).



Querfeldmaschine: Schema einer Querfeldmaschine; a Magnetkerne, b Wicklung, c Magnetpole, d Anker, e Kurzschlußverbindung der Bürsten, f Arbeitsbürsten, mit dem äußeren Stromkreis (Batterie, Lampen, Schweißmaschine) verbunden.

Querfell, sww. → Zwerchfell.

Querfläche, → Pinakoid.

Querflöte, Musikinstrument, → Flöte 1).

Querflüsse, Flüsse in Quertälern (→ Tal).

Querfurt, Kreisstadt des Kreises Q. (684 qkm, 1925: 70400 E.) des preuß. RgBz. Merseburg (Prov. Sachsen; Karte 47, F 2), in einem fruchtbaren Tiefland nördl. der Unstrut gelegen, 167 m ü. M., an den Bahnen Halle-Merseburg-Q. und Oberröblingen-Vitzenburg, hat einschl. der Vororte Thaldorf und Weidenthal (1925) 5020 meist evang. E., Burg (in ihren Anfängen aus dem 10. Jahrh., im 15. Jahrh. umgebaut) mit mächtigem Berchfrit und kreuzförmiger Burgkapelle, Stadtkirche (um 1300); AGer., Finanz-, Zollamt; höhere Privatschule, landwirtschaftliche Winterschule; Kreismuseum, Volksbücherei; Zuckerfabrik, Kalkwerke.

Geschichte. Die ehemal. reichsunmittelbare Herrschaft Q. im Obersächs. Kreis mit den Städten Q., Jüterbog und Dahme wurde 1496 nach dem Aussterben der Edlen von Q. vom Erzbistum Magdeburg als erledigtes Lehn eingezogen. Durch den Prager Frieden (1635) kam sie an Kursachsen; Herzog August, Stifter der Linie Sachsen-Weißenfels, gründete 1663 das reichsunmittelbare Fürstentum **Sachsen-Querfurt,** das nach dem Erlöschen der Weißenfelser Linie 1746 wieder an Kursachsen, 1815 an Preußen kam. Sein Gebiet wurde auf die RgBz. Merseburg und Potsdam verteilt.

Christian Webel: Historisches Denkmahl der Haubtstadt des Hochlöblichen Fürstenthums Sachsen-Querfurth (2 Tle., 1714/15; neu hg. v. H. G. Voigt, 1928); Heine: Die alte Herrschaft Q. (Neue Mitteilungen aus dem Gebiet historisch-antiquarischer Forschungen, Bd. 14, 1878); Jacobs: Gesch. der in der preuß. Prov. Sachsen vereinigten Gebiete (1884); Beschreibende Darstellung der Bau- und Kunstdenkmäler der Prov. Sachsen, Heft 27 (1909); Heinr. Voigt: Brun von Q. und seine Zeit (1909), Die edeln Herrn von Q. und ihre Burg (1913); Könnecke: Führer durch Stadt und Burg Q. in Vergangenheit und Gegenwart (1910, n. Aufl. 1933); Kretzschmar: Zur Gesch. der sächs. Sekundogeniturfürstentümer (Sachsen und Anhalt, Bd. 1, 1925); E. Ihle: Q., eine Stätte alter Kultur und Geschichte im mitteldeutschen Gebiet (1928); Stadt und Burg Q. in Wort und Bild, hg. v. Rich. Jäckel (1930).

Quergeteilt, in der Heraldik gleichbedeutend mit → Geteilt.

Quergrimmdarm, grch.-lat. Colon transversum, der waagerecht verlaufende Teil des Dickdarms, → Darm (des Menschen).

Querhaupt, im Maschinenbau usw. sww. → Kreuzkopf 2).

Querhobelmaschinen, sww. Scheibenhobelmaschinen, → Holzbearbeitungsmaschinen.

Querido, Israël, niederländ. Schriftsteller, *Amsterdam 1. Okt. 1874, †das. 5. Aug. 1932, Autodidakt, schrieb, anfangs unter dem Einflusse Zolas, naturalistische Romane, Novellen, so »Levensgang« (2 Bde., 1901) aus der Welt der Amsterdamer Diamantschleifer, »Menschenwee« (2 Bde., 1903) aus dem Landleben, die teilweise selbstbiogr. Werke »Zegepraal« (1904) und »Kunstenaarsleven« (1906), »De Jordaan« (4 Bde., 1912—25) aus dem Amster-

Stichwörter, die unter Q. vermißt werden, suche man unter K.

damer Volksleben; ferner den orient. Romanzyklus »De oude waereld. Het land van Zarathustra« (3 Bde., 1919—21), »Misleide majesteit« (1926), »Simson de godgewijde« (2 Bde., 1927—29) aus dem alten Palästina, die Dramen »Saul en David« (1915), »Aron Laguna« (1917). Kritische Werke sind »Letterkundig leven« (2 Bde., 1916/17), »Over literatuur« (1924), »Essay en critiek« (1930 ff.).

L. Bückman: Israel Q. (1906); E. d'Oliveira: Israel Q. (in De jongere generatie, 2. Aufl. 1920).

Querkeil, ein Befestigungskeil, →Keil 2).

Querküste, eine quer zum Gebirgsstreichen (oder zum inneren Aufbau) verlaufende Küste (Westküste von Irland, Südküste des Peloponnes oder Hinterindiens). Die Q. sind buchtenreich und daher leicht zugänglich.

Querlage, in der Geburtshilfe diejenige Kindslage, bei der die Längsachse der Frucht quer zu der Längsachse der Gebärmutter verläuft. Geringere Abweichungen von der Längslage werden als **Schräglage** bezeichnet. Ursachen der Q. sind schlaffe Gebärmutter, zu großer kindlicher Kopf, zu enges Becken oder Geschwulstbildungen im mütterlichen Becken, wodurch die Einstellung des Kindes in Geradlage und der Eintritt des kindlichen Kopfes ins Becken unmöglich wird. (→Kopflage, →Geburt.) Q. ist im allgemeinen eine geburtsunmögliche Lage und erfordert ärztl. Eingriff (Wendung, Schnittentbindung oder Zerstückelung bei totem Kind); nur frühgeborene oder tote Früchte können bei außergewöhnlich weitem Becken durch die Naturkräfte von selbst geboren werden.

Querlager, im Maschinenbau, →Lager 6).

Querlähmung, →Querschnittslähmung.

Quermäuler, Bezeichnung für Haie und Rochen, →Plagiostomen.

Querolus [lat. 'der Unzufriedene'], Titel und Hauptrolle der einzigen aus der Kaiserzeit erhaltenen lat. Komödie. Sie handelt von einem in einer Urne verborgenen Schatz, den ein als Magier verkleideter Betrüger dem Q. zu entwenden sucht. Ausgabe von Peiper (1875).

Schanz: Gesch. der Röm. Literatur, Tl. 4, 1. Hälfte (2. Aufl. 1914).

Querpfeife, Feldpfeife, Schweizerpfeife, Trommelpfeife, Zwerchpfeife, Holzblasinstrument, eine kleine Flöte mit seitlichem Blasloch und 6 Grifflöchern in der konisch, früher zylindrisch gebohrten Röhre aus Buchsbaum- oder Ebenholz, der Pikkoloflöte ähnlich, aber ohne Klappen; Umfang: d^2 (c^2) —a^4 (c^4). Die Q. ist in Verbindung mit der Trommel seit Anfang des 13. Jahrh. das Instrument der Marschmusik (Spielleute der Infanterie).

Querpfeife: Tonumfang c^2—c^4.

Querpflügen, →Pflügen.

Querrips, Gewebe, →Rips.

Querrolle, Gegenstromrolle, in der Telegraphentechnik eine Induktionsspule, die am Anfang und Ende längerer Kabelleitungen zwischen Kabelader und Erde geschaltet wird. Die Q. verhindert bei langen Stromzeichen (Strichen) ein zu starkes Aufladen des Kabels und saugt während der Stromunterbrechung die Ladung vom Kabel zur Erde ab, hält also den Rückstrom von den Morseempfängern der gebenden Station fern. Durch Einschaltung der Q. kann die Telegraphiergeschwindigkeit verdoppelt werden.

Querruder, Verwindungsklappen, bei einem Flugzeug Bezeichnung für zwei (d. h. auf jeder der beiden Flügelseiten) an der Flügelhinterkante angebrachte waagerechte Klappen, die zur Ausführung von Bewegungen um die Längsachse dienen, indem sie bei Betätigung der Steuerung gleichzeitig im entgegengesetzten Sinne ausschlagen (Tafel Flugzeug I, Abb. 7, und VIII, Abb. 6).

Quersäge, sow. Abkürzsäge oder Kappsäge, → Holzbearbeitungsmaschinen.

Querscheit, bei einem Wagen, →Zugwaage.

Querschiff, Querhaus, der das Langhaus der Kirche (→Basilika) vor dem Chor in der Vierung kreuzende Raum, der über die Seiten des Langhauses hinausragt; bei roman. Kirchen bisweilen zwei Querschiffe.

Querschiffs, in der Seemannssprache sow. rechtwinklig zur Kielrichtung des Schiffs.

Querschlag, im Bergbau, →Bergbau.

Querschläger, Geschosse, die nicht mit der Spitze, sondern infolge irgendeiner Ablenkung, z. B. durch Anschlagen an Zweige, schief auftreffen. Sie kommen namentlich bei Handfeuerwaffen vor und verursachen meist bes. schwere Verwundungen.

Querschliff, ein Holzschliff, der durch Schleifen des Holzes quer zur Faserrichtung gewonnen wird. Gegensatz: →Längsschliff.

Querschnitt, der Schnitt durch einen Körper (Bauwerk, Bauteil, Maschinenteil, Stab) quer zur Längsachse. Gegensatz: Längsschnitt. Der Q. soll neben der äußeren Umrißform auch die innere Beschaffenheit des geschnittenen Körpers kenntlich machen.

Querschnittsbelastung, Querdichte, bei Geschossen das Gewicht bezogen auf den Querschnitt. Die größere Q. des Langgeschosses gegenüber dem Kugelgeschoß ist von wesentlicher Bedeutung für die Überwindung des Luftwiderstandes und somit für die Schußweite.

Querschnittslähmung, Querlähmung, eine durch Schädigung des ganzen Rückenmarksquerschnittes hervorgerufene Lähmung. Je nach der Höhe, in der diese Schädigung liegt, kommt es zu einer Lähmung beider Beine oder auch aller vier Gliedmaßen, zu Gefühls- und zu Blasen-Mastdarmstörungen. Q. im obersten Teil des Rückenmarks ist wegen Atemlähmung immer äußerst lebensgefährlich.

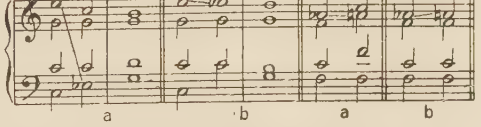
Querschott, →Schott.

Querschreiben, volkstüml. Ausdruck für das Akzeptieren eines Wechsels, da das →Akzept quer auf den Wechsel gesetzt wird.

Querschwung, skitechn. Abfahrtshilfe, →Kristianiaschwung.

Querspanten, →Spanten.

Querstand, lat. Relātio nōn harmonica, in der Musik die Einführung eines chromatisch veränderten Tons in einer andern Stimme als der, in der er



Querstand: a Querstand (schlecht), b Lösung ohne Querstand (gut).

folgerichtigerweise erwartet wird. Der Q., der die chromatische Fortschreitung zerreißt, ist im strengen Satz verboten.

Querstrom, in der Heraldik ein Balken mit wellenförmig gezogenen Randlinien, auch Wellenbalken genannt.

Quersumme, die Summe der Ziffern, aus der die Zahl zusammengesetzt ist; z. B. ist 18 die Q. von 1863, da 1+8+6+3=18.

Quersupport, →Support.

Quertäler, →Tal.

Querulant [lat.], einer der queruliert.

Querulantenwahnsinn, Prozeßkrämerwahnsinn, eine Form der Paranoia. Es handelt sich um Geisteskranke, die im Anschluß an einen zu Recht oder Unrecht verlorenen Prozeß glauben, infolge Verfolgungen durch andere unterlegen zu sein. Sie halten die Richter für bestochen, die Akten für gefälscht, schreiben dauernd beleidigende Briefe, so daß sich eine ganze Kette von Klagen entwickeln kann, bis die Geisteskrankheit erkannt wird und die Entmündigung an Stelle der gerichtlichen Verfahren tritt.

J. Raecke: Der Querulantenwahn (1926); Kurt Kolle: Über Querulanten (1931).

Querulieren [nlat.], das fortgesetzte Wiederholen unbegründeter Eingaben und Beschwerden an Vorgesetzte oder Behörden, sei es aus Böswilligkeit, sei es aus krankhafter Neigung (→Querulantenwahnsinn).

Quervain [*kẽrwẽ*], 1) Alfred de, schweiz. Geophysiker und Grönlandforscher, *Muri bei Bern 15. Juni 1879, †Zürich 13. Januar 1927, wurde 1905 Privatdozent in Straßburg, 1906 in Zürich, gleichzeitig Adjunkt an der Schweizer Meteorologischen Zentralanstalt. Von 1911 ab organisierte er den Schweizer Erdbebendienst. 1909 und 1912/13 reiste er in Grönland, die zweite Reise führte quer über das Inlandeis von W nach O. Er schrieb: »Durch Grönlands Eiswüsten. Reise der deutsch-schweiz. Grönlandexpedition 1909 auf dem Inlandeis« (zusammen mit A. Stolberg, 1911), »Quer durchs Grönlandeis. Die schweiz. Grönlandexpedition 1912/13« (1914), »Ergebnisse der schweiz. Grönlandexpedition 1912/13« (zusammen mit P. L. Mercanton, 1920).

2) Fritz de, schweiz. Mediziner, *Sitten (Schweiz) 4. Mai 1868, wurde 1910 ord. Prof. der Chirurgie und Direktor der chirurg. Universitätsklinik in Basel, 1918 in Bern. Q. schrieb eine »Spezielle chirurg. Diagnostik« (1907; 9. Aufl. 1931) und arbeitete vor allem über die Bekämpfung der chirurg. Tuberkulose, über Erkrankungen der Schilddrüse und über die Weiterentwicklung der Kropfoperationen.

Querverband, bei einer Stahlbrücke derjenige Teil des Tragwerks, der die waagerechten Kräfte (z. B. den Winddruck) aufnimmt. (→Brücken.)

Querverbindungen, 1) im politischen Leben Bezeichnung für die Verbindungen, die ein berufsständischer Interessenverband zu mehreren polit. Parteien zugleich unterhält, um so am besten die Berücksichtigung seiner Interessen im Parlament zu erreichen. Solche Q. sind bes. die christl. und die freiheitlich-nationalen Gewerkschaften, auch landw. Verbände eingegangen.

2) Im Unterrichtswesen die gleichgerichtete Behandlung desselben Stoffes in verschiedenen Fächern, z. B. der Reformation im Geschichts- und Religionsunterricht.

Prakt. Wegweiser für Q., hg. v. Umbsen, Richter und Wenz (1930).

Querwall, im Befestigungswesen svw. →Traverse.

Querwellen, Transversalwellen, →Wellen.

Querzahnmolche, Amblystomatinae, Unterfam. der Molche mit vorwiegend nordamerik. Arten, zu denen der →Axolotl gehört; mit stets zahnlosem Keilbein und mehr oder weniger quergestellten Gaumenzähnen der Pflugscharbeine. Die Wirbel sind vorn und hinten ausgehöhlt.

Querzetin [von lat. quercus 'Eiche'], ein gelber Flavonfarbstoff (→Flavon), kommt sehr häufig in Blüten, Früchten, Rinden usw. vor (→Gelbbeeren 1). Q. ist ein Beizenfarbstoff, der früher in der Baumwollfärberei viel verwendet wurde. Das Q. findet sich auch in glukosidischer Bindung mit Zucker, so z. B. mit Rhamnose als **Querzitrin** in der Quercitronrinde. (→Quercitron.)

Querzit, Eichelzucker, chem. Zyklohexanpentol, ein in den Eicheln vorkommender fünfwertiger zyklischer, süß schmeckender Alkohol von der Zusammensetzung $C_6H_{12}O_5$, der in Prismen kristallisiert.

Querzitrin, →Querzetin, →Quercitron.

Querzitron, Färberrinde, die geraspelte Rinde der nordamerik. Färbereiche (Quercus tinctoria, **Gelbes Eichenholz**). Der gelbe Farbstoff des Q. ist **Querzitrin** ($C_{21}H_{22}O_{12} \cdot 2H_2O$), das mit Chrom- und Tonerdebeizen gelben Lack bildet. Mit Säuren liefert Q. **Querzetin** ($C_{15}H_{10}O_7$), ein grünlichgelbes Pulver, den Hauptbestandteil des in Amerika hergestellten **Flavins**. Q. dient zur Herstellung von gelben und braunen Farben, doch hat seine Verwendung in neuerer Zeit abgenommen.

Quesada [*kẽßa-*], Stadt in der span. Prov. Jaén, im Quellgebiet des Guadalquivir, hat (1920) 8400 E., mittelalterliche Mauern.

Quesada [*kẽßa-*], 1) Ernesto, argentin. Jurist, Soziolog und polit.-histor. Schriftsteller, *Buenos Aires 1. Juni 1858, wurde 1887 Advokat, 1898 Staatsanwalt und 1910 Generalstaatsanwalt in Buenos Aires, zugleich 1897 Prof. der Soziologie an der Universität Buenos Aires und 1906 auch Prof. der Rechte an der Universität La Plata; 1926 trat er in den Ruhestand und ließ sich 1928 in Spiez (Schweiz) nieder. Im gleichen Jahr schenkte er seine große Bibliothek (82000 Bde.) dem preuß. Staat als Grundstock für das neue →Ibero-Amerikanische Institut in Berlin und wurde zum Honorarprof. an der Berliner Universität ernannt. Als polit. Schriftsteller trat er bes. dem panamerik. Imperialismus der Ver.St.v.A. entgegen; im Weltkrieg verteidigte er die deutsche Sache. Von seinen überaus zahlreichen Schriften seien genannt: »Goethe« (1881), »La época de Rosas« (1898), »San Martín« (1900), »El criollismo en la literatura argentina« (1902), »Spencer« (1907), »Das Handelsrecht, Wechselrecht und Seerecht Argentiniens« (1909), »Comte« (1910), »La enseñanza de la historia en las universidades alemanas« (1910), »The social evolution of the Argentine Republic« (1911), »La ciencia jurídica alemana« (1912), »Sociología de Australia« (1913), »C. O. Bunge« (1918), »Alberdi« (1919), »La evolución del panamericanismo« (1919), »La doctrina Monroe« (1920), »Urquiza« (1920), »Spengler« (1921).

2) Gonzalo **Jiménez de,** span. Konquistador, *Granada vor 1500, †Mariquita (Kolumbien) 16. Febr. 1579, ging 1535 nach Südamerika und unternahm im Auftrag des Statthalters von Santa Marta 1536/37 einen Entdeckungszug, der ihn den Magdalenenstrom aufwärts ins Hochland von Bogotá führte; er unterwarf hier, obwohl er von seinen 800 Mann mehr als drei Viertel verloren hatte, die kleinen Staaten der →Chibcha und gründete die span. Stadt Bogotá. Als dann 1539 von Venezuela her der Deutsche Federmann und von Quito her Belalcázar im Chibchaland anlangten, einigte sich Q. friedlich mit den beiden Nebenbuhlern; sie kehrten gemeinsam nach der Küste zurück. In Spanien verfocht Q. vor dem Indienrat erfolglos seinen Anspruch auf die Statthalterschaft von Neugranada, dem von ihm eroberten Land. 1549 ging er wieder nach Bogotá

Stichwörter, die unter Q. vermißt werden, suche man unter K.

und unternahm später noch einen weiteren Entdeckungszug ins Orinocogebiet.

P. M. Ibáñez: Ensayo biográfico de Gonzalo Jiménez de Q. (Bogotá 1892).

Quesal [kĕ-] *m*, Vogel, →Trogons.

Queşe, Gehirnqueşe, eine durch den Drehwurm oder die Q. (→Bandwürmer) hervorgerufene Tierkrankheit, →Drehkrankheit.

Quesnay [känä], François, der Begründer des →Physiokratismus, *Méré bei Versailles 4. Juni 1694, †Versailles 16. Dez. 1774. Er war ursprünglich Wundarzt und wurde 1752 Leibarzt Ludwigs XV. Schon früh wandte er sich aber auch ökonomischen Studien zu und baute zusammen mit → Mirabeau (2) und →Turgot das Lehrgebäude des Physiokratismus auf. Er veröffentlichte seine Ideen zuerst 1756 und 1757 in den Artikeln »Fermiers« und »Grains« der Diderotschen Enzyklopädie, dann bes. 1758 in dem »Tableau économique« und 1766 in den »Maximes générales du gouvernement économique d'un royaume agricole« (deutsch hg. v. Waentig 1921). Q. gehört zu den ersten Theoretikern der Volkswirtschaftslehre, indem er die wirtschaftlichen Zusammenhänge im ganzen zu erforschen suchte und den Kreislauf der Güter in der Volkswirtschaft darstellte. Er schrieb auch mehrere wertvolle naturwissensch. Werke, z. B. »Essay physique sur l'économie animale« (zuerst 1736). Eine Sammlung der bedeutendsten Schriften Q.s mit einer Auswahl aus den Werken der übrigen Physiokraten enthält die »Collection des principaux économistes« von Guillaumin (Bd. 2, 1846); die beste Ausgabe veranstaltete August Oncken u. d. T. »Œuvres économiques et philosophiques de Q.« (Frankfurt am Main 1888).

Neurath: Der Sozialphilosoph F. Q. (Wien 1881); Hasbach: Die allgemeinen philos. Grundlagen der von F. Q. und Ad. Smith begründeten Polit. Ökonomie (1890); Guyot: Q. et la physiocratie (1896); Higgs: The physiocrats (1897); Schelle: François Q. (Paris 1902); G. Jahn im Handwörterbuch der Staatswissenschaften, Bd. 6 (4. Aufl. 1925); Petzet: Der Physiokratismus und die Entdeckung des wirtschaftl. Kreislaufs (1929); Menk-Tichauer: François Q. als polit. Ökonom (Heidelberger Diss., 1931).

Quesnay de Beaurepaire [känä dö börpär], Jules, franz. Jurist und Schriftsteller, *Saumur 2. Juli 1838, †Vitrai-sous-Laigle (Orne) 25. Juli 1923, führte als Generalstaatsanwalt am Pariser Appellhof die Anklage gegen Boulanger (→Boulanger 1), verfaßte, meist unter den Decknamen **Jules de Glouvet** und **Luce Herpin,** kulturhistor. Werke wie »Histoires du vieux temps« (1882), »Le Panama et la république« (1899), »Français et cosmopolites« (1901) und romanhafte, mit jurist. Fachkenntnis geschriebene gesellschaftl. Studien, in denen er sich als Gegner des Naturalismus zeigte; z. B. »La famille Bourgeois« (1883), »L'idéal« (1883), »Le père« (1886), »La fille adoptive« (1887), »Marie Fongère« (1889).

Quesnel [känäl], Paschasius, kath. Theolog, *Paris 14. Juli 1634, †Amsterdam 2. Dez. 1719, wurde 1657 Oratorianer, war neben Antoine Arnauld der bedeutendste Führer und Schriftsteller des →Jansenismus. Aus seinem Hauptwerk »Le Nouveau Testament en françois, avec des réflexions morales sur chaque verset« (4 Bde., 1693) wurden durch die Bulle »Unigenitus« (1713) 101 Sätze verdammt. Q., der von den Jesuiten verfolgt wurde, lebte eine Zeitlang in den Span. Niederlanden in bestem Einvernehmen mit seinen dortigen Ordensgenossen, entfloh aus der von der Kirche über ihn verhängten Haft und lebte bis zu seinem Tode in der Gemeinschaft der →Utrechter Kirche in Amsterdam. — »Un Janséniste en exil. Correspondance de Pasquier Q.«, hg. v. Frau Le Roy (2 Bde., 1900).

A. Schill: Die Constitution Unigenitus (1876); F. H. Reusch: Der Index der verbotenen Bücher (2 Bde., 1883—85); P. Gagnol: Le Jansénisme convulsionnaire (1911); L. Cahen: Les querelles religieuses et parlementaires sous Louis XV (1913); J. Carreyre: Le Jansénisme durant la Régence I, 1715—17 (Löwen 1929); Wilh. Deinhardt: Der Jansenismus in deutschen Landen (1929).

Quessel, Ludwig, sozialist. Politiker, *Königsberg 1. Juli 1872, †Darmstadt 14. Febr. 1931, anfangs Uhrmacher, studierte später und wurde 1903 sozialdem. Schriftleiter. 1912—18 war er Mitglied des Reichstags, 1919/20 der Weimarer Nationalversammlung, 1920—30 wieder des Reichstags. Als maßgebender Mitarbeiter der »Sozialist. Monatshefte« war er ein Wortführer des Revisionismus und der sog. Kontinentalpolitik. Q. schrieb: »Der moderne Sozialismus« (1919).

Questa è la vita [ital.], so ist das Leben!

Questembert [käptäbär], Kantonstadt im franz. Dep. Morbihan, 100 m ü. M. gelegen, hat (1926) 4205 E., Kirche aus dem 12. Jahrhundert, schönen Kalvarienberg.

Questenberg, Gerhard, Freiherr von (seit 1627), kaiserl. Staatsmann, *Köln (Jahr unbekannt), †Wien 1. Juli 1646, trat 1606 in die Dienste Kaiser Rudolfs II. und wurde Mitglied des Hofkriegsrates. Er war mit Wallenstein befreundet, versuchte die Spannung mit Kaiser Ferdinand II., die durch die Entlassung Wallensteins 1630 hervorgerufen war, auszugleichen und vermittelte Ende 1631 die abermalige Übernahme des Oberbefehls durch Wallenstein, vermochte aber 1634 dessen Untergang nicht zu verhindern.

Quet [kät; nach dem Statistiker →Quételet], physiologische Einheit des Verbrauchs an Lebensmitteln im Haushalte, eingeführt von Ernst →Engel (4). Das Q. umfaßt die zur Erhaltung eines neugeborenen Kindes im Laufe eines Jahres erforderliche Lebensmittelmenge.

Quételet [kätlä], Lambert Adolphe Jacques, belg. Astronom und Statistiker, *Gent 22. Febr. 1796, †Brüssel 17. Febr. 1874, wurde 1815 Prof. der Mathematik am Collège royal in Gent. 1819 kam er in gleicher Eigenschaft an das Athenäum in Brüssel und wurde hier 1836 auch Prof. der Astronomie und Mathematik an der Kriegsschule. 1828 übernahm er ferner die Leitung der dortigen Sternwarte. Seit 1820 war er Mitglied, seit 1834 ständiger Sekretär der Akademie der Wissenschaften; 1841 wurde er Präsident der statist. Zentralkommission für Belgien.

Q. gilt als der Begründer der modernen Sozialstatistik. Sein Ziel war, mit Hilfe der Statistik zu bestimmten Gesetzen in den Zusammenhängen des gesellschaftl. Lebens, zu einer Physik der menschl. Gesellschaft, zu gelangen. Er hat das namentlich auf den Gebieten der Moralstatistik, hierbei bes. in der Kriminalstatistik versucht. Seine mechanistische Auffassung ist späterhin scharf angegriffen worden; die Schlußfolgerungen, die Q. aus den statist. Regelmäßigkeiten zog, indem er darin das Walten eines über der menschl. Willensfreiheit stehenden Naturgesetzes sah, werden gegenwärtig allgemein abgelehnt. In seinen Forschungen auf somatologischem Gebiet ebenso wie durch seine ausgezeichnete Durchführung der ersten belgischen Volkszählung im Jahre 1846 hat Q. Bedeutendes geleistet.

Q.s Hauptwerk auf gesellschaftl. und statist. Gebiet ist: »Sur l'homme et le développement de ses

facultés, ou essai de physique sociale« (2 Bde., Paris 1835; deutsch von Riecke, Stuttgart 1838; 2. Aufl. u. d. T. »Physique sociale ou essai sur le développement des facultés de l'homme«, Paris, 2 Bde., 1869; deutsche Ausg. von V. Dorn, 2 Bde., Jena 1914). Zu nennen sind ferner: »Recherches sur la réproduction et la mortalité de l'homme aux différents âges et sur la population de la Belgique« (gemeinsam mit E. Smits, Brüssel 1832), »Lettres au duc régnant de Saxe-Cobourg et Gotha sur la théorie des probabilités« (Brüssel 1845), »Du système social et des lois, qui le régissent« (Paris 1848; deutsch u. d. T. »Zur Naturgeschichte der Gesellschaft« von Carl Adler, 1856), »L'Anthropométrie ou mesure des différentes facultés de l'homme« (Brüssel 1871). Unter den astronomischen Schriften ist hervorzuheben: »Astronomie élémentaire« (Brüssel 1826 u. ö.).

G. F. Knapp: A. Q. als Theoretiker (Jahrb. für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 18, 1872); Mailly: Essai sur la vie et les ouvrages de Q. (Brüssel 1875); Hankins: A. Q. as statistician (New York 1908); Bottin: Q. statisticien et sociologue (Löwen 1912); Halbwachs: La théorie de l'homme moyen. Essai sur Q. et la statistique morale (1913); Lippert und Meutzel: Artikel Q. (Handwörterb. der Staatswissenschaften, Bd. 6, 4. Aufl. 1925).

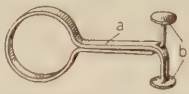
Quetsche *w*, thüring.-hessisch: Zwetschge, Pflaume.

Quetscher, Stoßart beim Billardspiel (→Billard).

Quetschfalle, →Prügelfalle.

Quetschfink, →Gimpel.

Quetschgrenze, in der Festigkeitslehre und Werkstoffprüfung Bezeichnung für diejenige Grenze, bei der ein auf Druck beanspruchter Körper (z. B. Betonquader) auseinanderbirst.



Quetschhahn; a Klemmbacken, b Knöpfe zum Auseinanderdrücken der Klemmbacken.

Quetschhahn, eine Klammer zum Zusammendrücken von Gummischläuchen.

Quetschmine, →Mine 3).

Quetschmühle, →Futterquetschmaschine.

Quetschstuhl, →Getreidereinigungsmaschinen.

Quetschung, Kontusiọn, lat. Contusio, Verletzung durch stumpfe Gewalt, z. B. Stockhiebe, Hufschlag, Auffallen von schweren Gegenständen, Einklemmung, Überfahren usw. Die nächste Folge der Q. ist die Zerreißung der Weichteile unter der Haut, auf die ein Bluterguß, Schwellung, dunkle Färbung der Haut, Schmerzhaftigkeit folgen. Bei der Heilung wird unter größerer oder geringerer Entzündung das ergossene Blut wieder aufgesaugt, das zerstörte Gewebe durch neues ersetzt, oder es kommt zur Eiterung, selbst zu Brand. Ist die Haut gleichzeitig zerrissen worden, so heißt die Verletzung eine **Quetschwunde.** Bei ganz frischen einfachen Q. erweisen sich Umschläge mit Bleiwasser oder essigsaurer Tonerde und Massage vorteilhaft; in schweren Fällen sind kalte Kompressen, Eisbeutel und schmerzlindernde Mittel, endlich chirurg. Operationen erforderlich. (→Gelenkquetschung.)

Quetschzone, an Verschiebungsflächen (Überschiebungen, Verwerfungen) auftretende Zonen, in denen das Gestein durch Gebirgsdruck zertrümmert ist. In Q. finden sich Reibungsbreccien (→Breccie), →Mylonite und größere, von ihrer Hauptmasse abgequetschte und verschürfte Blöcke und Schollen.

Quetta [*kẹ́ta*], Hauptstadt der brit.-ind. Prov. Belutschistan (Karte 83, A 2; 82, M 5), am Nordwestausgang des Bolanpasses, 1602 m ü. M., auf einer rings von Bergen eingeschlossenen Hochebene, hat (1921) 49000 E. Q. ist strategisch wichtiger Eisenbahnknoten, besitzt eine große Garnison (22000 Mann) und eine starke Festung, die die nach Südafghanistan und Ostpersien führenden Straßen beherrschen. Der Handel mit Persien und Zentralasien ist sehr lebhaft. — Q. wurde während des ersten Afghanenkriegs 1839—42 von brit. Truppen besetzt gehalten; 1876 wurde es annektiert und seitdem zu einer starken Festung ausgebaut.

Quetzal [*kẹ́-*], 1) seit 1924 Währungseinheit in Guatemala, benannt nach einem dortigen Vogel. (→Münzen, Übersicht.)

2) Vogel, svw. Quesal, →Trogons.

Quetzalcouatl [*kẹ́tßälkŏätl*], eine der wichtigsten Göttergestalten der alten Kulturvölker Mexikos und Mittelamerikas, tritt häufig und in verschiedenen Formen auf, die zweifelsohne eine Zusammenfassung mehrerer, ursprünglich verschiedener Gestalten sind. Am häufigsten tritt Q. in Gestalt der Federschlange auf, die sowohl eine Verkörperung des nächtlichen Himmelsozeans als auch des irdischen Ozeans, der die Erde umgibt, und der unterirdischen Gewässer ist.

Quetzalcouatl.

Konr. Theod. Preuß: Die Nayarit-Expedition. Bd. 1: Die Religion der Cora-Indianer (1912); Krickeberg: Märchen der Azteken und Inkaperuaner, Maya und Muisca (1928).

Queue [*kö*, frz.]. 1) Q. *w*, Schwanz; nach Waren oder Karten anstehende Reihe von Kauflustigen.

2) Q. *w*, früheres franz. Flüssigkeitsmaß zu 3 Feuillette oder 1½ Muid = 402,38 l.

3) Q. *w*, im Heerwesen früher das Ende einer Abteilung im Gegensatz zur **Tête,** dem Anfang.

4) Q. *s*, Name des sich nach vorn verjüngenden Billardstockes. Das Q. hat an der Spitze einen von einer elastischen Lederkuppe überdeckten elfenbeinernen Aufsatz; es ist gewöhnlich 142 cm lang und hat das 2—3fache Ballgewicht.

Quevẹdo y Villẹgas [*kẹ́w-, wilj-*], Francisco Gómez de, span. Schriftsteller, *Madrid 26. Sept. 1580, †Villanueva de los Infantes 8. Sept. 1645. Früh als Meister der Feder und des Degens bekannt, verließ er 1611 wegen eines Duells Spanien und diente in Italien als Vertrauter dem Herzog von Osuna, Vizekönig von Sizilien und Neapel, in mehrfachen abenteuerreichen Sendungen. Seit 1619 wieder in Spanien, wurde er infolge von Osunas Sturz auf sein Gut in der Mancha verbannt, erhielt aber 1632 den Titel eines kgl. Sekretärs. 1639—43 hatte er wegen Angriffen auf den Herzog von Olivárez strenge Gefängnishaft zu leiden. Obwohl fruchtbar und im komischen Stil auch erfolgreich als Lyriker, ist Q. vor allem ein Hauptvertreter der span. Prosa. Seine polit., moralphilos. und theol. Bücher weisen einen seltsamen, spitzfindigen Stil auf; dagegen sind besonders seine satir. Werke frei von diesem →Konzeptismus. Hierher gehören die oft (u. a. deutsch von Moscherosch, 1645) nachgeahmten Traumbilder (»Sueños«, seit 1607, neu hg. 1916/17 in den »Clásicos castellanos«, Bd. 31, 34) und der Schelmenroman »Historia de la vida del Buscón« (auch »El gran Tacaño« genannt, 1626, neu hg. v. Castro, 1911, von Foulché-Delbosc, New York 1918, und

S. Rose, 1926; deutsch zuerst 1671, neu von Keil, 1826, und Senger, 1913). »Obras completas«, hg. v. Menéndez y Pelayo (3 Bde., 1897—1907); ferner in »Biblioteca de autores españoles«, Bd. 23, 48, 69.

E. Mérimée: Essai sur la vie et les œuvres de Q. (1886); J. Juderías: Q., la época, el hombre, las doctrinas (1923); L. Astrana-Marín: Q. y su época (1925); L. Spitzer: Die Kunst des Q. (im Archivum Romanicum, 1927).

Quevilly [*köwiji*], Name zweier Orte bei Rouen im franz. Dep. Seine-Inférieure. **1) Le Grand-Quevilly** [*lö-grā-*], 6 m ü. M. mit (1926) 6265 E. — **2) Le Petit-Quevilly** [*lö-ptí-*], mit Rouen zusammengewachsener Industrieort, 5 m ü. M. an der Seine gelegen, hat (1926) 17960 E., Textil-, chem. Industrie.

Quezal [*kēßal*] *m*, →Trogons.

Quezaltenango [*kēßäl-*], Hauptstadt des gleichnamigen Departamento (2720 qkm, 1921: 168750 E.) in Guatemala (Karte 102, A 2), am Fuße des Vulkans Santa María (3768 m) Bahnstation, hat (1928) 30125 E., alte Kathedrale, Gewerbe und Hausindustrie, Spinnerei und Weberei, Bierbrauereien, lebhaften Durchgangsverkehr nach Chiapas (Mexiko), deutsches Konsulat. — Q. wurde 1524 von Alvarado an Stelle einer alten Quichéstadt gegründet. Ein Erdbeben zerstörte 1902 die Stadt völlig.

Quezaltepeque [*kēßältēpēkē*], Stadt in der mittelamerik. Rep. El Salvador, 420 m ü. M., Bahnstation, hat (1930) 13000 E.

Quibdó [*kibdō*], Hauptstadt der kolumb. Intendantur Chocó (Karte 106, B 2), l. am Atrató (Endpunkt der Schiffahrt), hat (1918) 24720 E. In der Umgebung Gold-, Kohlen- und Kupferlager.

Quiberon [*kibrō*], langgestreckte schmale Halbinsel an der Südküste der Bretagne im franz. Dep. Morbihan (Karte 66, B 3), trägt die gleichnamige Kantonstadt, 13 m ü. M., mit (1926) 3555 E., zwei Häfen, Seebädern und wichtiger Sardinenfischerei. Ein Standbild und eine Sühnekapelle erinnern an die Niederlage und Erschießung einer Emigrantentruppe unter Graf Puisaye durch General Hoche 20. Juli 1795.

Quibo [*ki-*], Insel in Panamá, →Coiba.

Quiché [*kitschē*], **Qu'iché**, Indianerstamm aus der Mayasprachfamilie im südl. Guatemala. Ihre Geschichte ist in dem heil. Buch →Popol Vuh aufgezeichnet.

Stoll: Zur Ethnographie der Republik Guatemala (Zürich 1884); Genet und Thelbaß: Histoire des peuples Mayas-Quichés, Mexique, Guatémala, Honduras (1927)

Quiche [*kīsch*, frz.] *w*, ein bes. in Lothringen beliebter Käseauflauf.

Quichua [*kitschuä*], südamerik. Indianerstamm, →Khechua.

Quickborn, lebendiger Quell.

1) Titel einer Gedichtsammlung (1853) von Klaus →Groth (1).

2) Vereinigung von Freunden der niederd. Sprache und Literatur, Sitz in Hamburg, das. 1904 gegr., fördert echtes und bekämpft verfälschtes Plattdeutsch und gibt »Mitteilungen aus dem Q.« (seit 1907), die Zeitschrift »Plattdütsch Land un Waterkant« (seit 1915), ferner die Buchreihe »Quickborn-Bücher« (seit 1913, bis 1931 Bd. 1—45) heraus.

3) Kath. Form des →Wandervogels und führender Bund der kath. Jugendbewegung. Der Q. entstand 1910 in Schlesien durch den Zusammenschluß enthaltsamer Wandergruppen unter der geistigen Führung von Bernh. Strehler und später von Romano Guardini; 1919 erwarb der Bund die Burg Rothenfels am Main. Die Bundesordnung (1927) schuf getrennte Jungen- und Mädchengruppen, Gaue, Bundesthing, Bundesvertretung und Bundesrat. Männliche und weibliche Mitglieder 7000. Organe: »Quickborn« (Würzburg seit 1912); »Die Schildgenossen« (seit 1920).

Guardini: Q., Tatsachen und Grundsätze (2. Aufl. 1922); Bernh. Strehler: Aus dem Werden und Leben Q.s (1927).

Quickborn, Ldgem. im Kr. Pinneberg des preuß. RgBz. Schleswig (Prov. Schleswig-Holstein; Karte 44, D 4), an der Bahn Altona-Neumünster, hat (1925) 2780 E.; Öl-, chem. Industrie, Torfwerke, Tonwerk, Mühlen.

Quicke *w*, die Quitschbeere, →Sorbus.

Quickholder, fww. Wacholder.

Quicunque vult salvus esse [lat. 'Wer da will selig werden'], die ersten Worte des →Athanasianischen Symbolum, das danach auch Symbolum Quicunque genannt wird.

Quidam [lat.], ein gewisser; jemand.

Quidde, Ludwig, Geschichtsforscher und Politiker, *Bremen 23. März 1858, wurde 1881 Mitarbeiter und 1889 als Nachfolger Jul. Weizsäckers Herausgeber der »Deutschen Reichstagsakten«; 1889 gründete er die »Deutsche Zeitschrift für Geschichtswissenschaft«, die er bis 1895 herausgab. 1890—92 war er leitender Sekretär des Preuß. Histor. Instituts in Rom. Schon in den 1890er Jahren wurde Q. einer der Führer der deutschen Friedensbewegung. Auf Grund seiner Schrift »Caligula, Studie über röm. Cäsarenwahnsinn« (1.—30. Aufl. 1894; vermehrte Neuaufl. 1926) wurde er 1896 wegen Majestätsbeleidigung zu drei Monaten Gefängnis verurteilt. Als Vertreter der (süddeutsch-demokrat.) Deutschen Volkspartei war er 1907—18 Mitglied des bayr. Landtags, als Demokrat 1919/20 Mitglied der Weimarer Nationalversammlung. 1914—29 war er Vorsitzender der →Deutschen Friedensgesellschaft, 1920—29 auch des Deutschen Friedenskartells; 1927 erhielt er mit dem Franzosen Buisson den Nobelfriedenspreis. Schriften: »Die Entstehung des Kurfürstenkollegiums« (1884), »Studien zur Geschichte des Rhein. Landfriedensbundes von 1254« (1885), »Der Fortschritt der Rechtsidee in der Kulturentwicklung« (1911), »Zur Organisation der interparlamentar. Union« (1911), »Internationale Verständigung über Beschränkung der Rüstungen« (Genf 1914), »Völkerbund und Demokratie« (1920; 2. Aufl. 1922), »Völkerbund und Friedensbewegung« (1920; 4. Aufl. 1924), »Die Schuldfrage« (1922).

Quidditas oder **Quiddität** [mlat. 'Was-Sein'] *w*, in der mittelalterlichen oder scholastischen Philosophie Bezeichnung für das →Wesen, die →Idee, die Bedeutung (→Bedeutungslehre 2) eines Gegenstandes, sofern sie nicht als für sich bestehend, sondern als an diesem Gegenstand verwirklicht, d. h. als Wesensbeschaffenheit dieses Gegenstandes vorhanden ist.

Prantl: Geschichte der Logik im Abendlande (4 Bde., 1855—70; Neudruck 1927).

Quid jūris [lat.], was Rechtens (ist).

Quid prō quō, Quidproquo [lat. 'etwas für etwas'] *s*, Verwechslung, Mißverständnis.

Quidquid agis, prudenter agas et respice finem [lat.; rhythmische Betonung], »Was du auch tust, tue es klug und bedenke das Ende«, lateinischer, wohl nach Sirach 7, 40 im Mittelalter gebildeter Spruch.

Quidquid dēlīrant rēgēs, plectuntur Achīvī [lat.; rhythmische Betonung], »Alles, was die Könige (Agamemnon und Achilles, die sich vor Troja entzweiten) in ihrer Raserei tun, müssen die Achiver büßen«, d. h. für unheilvolle Handlungen der Herrscher muß das Volk leiden; aus Horaz' »Episteln«, 1, 2, 14.

Quidquid id est, timeo Danaos et dona ferentes [lat.; rhythmische Betonung], »Was es auch sei: ich fürchte die Danaer (Griechen), auch wenn sie Geschenke bringen«, Ausspruch Laokoons in Virgils »Aneis«, 2, 49. (→Danaer.)

Quierschied, Ldgem. im Ldkr. Saarbrücken des preuß. Anteils des Saargebiets (Karte 51, C 2), an der Quelle des Fischbachs (zur Saar) und der Bahn Saarbrücken-Nonnweiler, hat (1930) 12315 E.; Steinkohlenbergbau.

Quiescieren [lat.], in den Ruhestand versetzen. **Quiescenz,** Ruhestand; Ruhe.

Quieta non movere [lat.], Ruhendes (soll man) nicht aufrühren; durch Bismarck (1891) wieder emporgebrachtes Schlagwort, das sich in positiver Form zuerst bei Sallust (De coniuratione Catilinae 21, 1) findet.

Quietisten, Chietisten, kath. Orden regulierter Chorherren, →Theatiner.

Quietismus [von lat. quies 'Ruhe', 'Gelassenheit'], Bezeichnung einer mystisch-religiösen Richtung, die nach rein innerlicher Gottesgemeinschaft trachtete und durch Gleichgültigkeit gegen die äußeren Formen der Kirche Anstoß erregte. Hauptvertreter des Q. im 17. und zu Anfang des 18. Jahrh. waren: der span. Priester Molinos, Frau de la Motte Guyon, Fénélon.

H. Heppe: Gesch. der quietistischen Mystik in der kath. Kirche (1875); Gennari: De falso mysticismo (1907); Max Wieser: Deutsche und roman. Religiosität (1919); Jos. Zahn: Einführung in die christl. Mystik (5. Aufl. 1922).

Quieto [ital.], musikal. Vortragsbezeichnung: ruhig.

Quieto, grch. Istro, Fluß in Istrien, entspringt oberhalb Pinguente und mündet nach 39 km langem Lauf, dessen letztes Viertel kanalisiert und schiffbar ist, bei Cittanova d'Istria in das Adriat. Meer. Seine fruchtbare Ebene heißt **Valle Montana.**

Quiévrain [*kjēwrē̃*], Gem. der belg. Prov. Hennegau (Karte 65, B 4), Bahn- und Zollstation an der franz. Grenze, 32 m ü. M., hat (1927) 5210 E., Wollweberei, Zucker- und chem. Fabriken.

Quiévrechain [*kjēwrechē̃*], **Quiévrechain** [*kjāworschē̃*], Gem. im franz. Dep. Nord, 30 m ü. M. an der Aunelle, hat (1926) 4910 E., Steinkohlengruben und Glasindustrie.

Quilate [*ki-*, span.] *m*, früheres span. und portug. Edelsteingewicht, entsprechend dem Karat ursprünglich = 205,42 mg, später etwa 200 mg.

Quilimane [*ki-*], Hafenstadt in Portug.-Ostafrika, →Quelimane.

Quillaja, südamerik. Pflanzengatt. der Fam. Rosazeen mit 3 Arten; Bäume mit ovalen, lederigen Blättern, an den Zweigenden stehenden Rispen großer weißer Blüten, fünffächerigen Kapselfrüchten, die mit 10 Klappen zu einem 10strahligen Stern aufspringen, und vielen geflügelten Samen. Q. saponaria, der **chilenische Seifenbaum,** liefert die saponinhaltige, dadurch etwas giftige **Seifen-** oder **Panamarinde** des Handels, die als Cortex Quillaiae in Form rötlicher Späne (**Seifenspäne**) offizinell ist. Wegen ihres Saponingehaltes dient die Rinde als auswurfbeförderndes Mittel (Expectorans) bei Bronchitis mit zähem Schleim (in der Regel als 3—4proz. Abkochung, die eßlöffelweise genommen wird). Ferner wird sie zum Waschen feiner farbiger Stoffe verwendet und als Extrakt mit Glaubersalz (als **Panamin**) in der Kosmetik.

Quillaja saponaria: a Blüte, b Fruchtknotenlängsschnitt, c klaffende Frucht, d geflügelter Samen. (Hauptbild etwa 1/3 nat. Gr.)

Quillan [*kijā̃*], Kantonstadt im franz. Dep. Aude (Karte 66, E 5), 291 m ü. M., an der Aude, hat (1926) 5465 E., Geflügel- und Champignonzucht.

Quiller-Couch [*küler-kutsch*], Sir (seit 1910) Arthur T., engl. Schriftsteller, *Fowey (Cornwall) 21. Nov. 1863, seit 1912 Prof. der engl. Literatur in Cambridge, lebt das. und in Fowey. Er schrieb als »Q.« viele spannende und humorvolle histor. Abenteuerromane, so die in seiner Heimat spielenden Romane: »Astonishing history of Troy town« (1888), »The mayor of Troy« (1907), »Hocken and Hunken« (1912), ferner Kurzgeschichten wie »Shakespeare's Christmas« (1905) und Gedichte. Q. ist Herausgeber vieler beliebter Anthologien und der neuen Cambridger Shakespeare-Ausgabe (mit Dover Wilson), auch guter Essayist: »On the art of writing« (1916), »Studies in literature« (1918; 2. Reihe 1922). »Selected stories« (1921), »Tales and romances« (Duchy edition, 28 Bde., 1928/29).

Wild: Die engl. Literatur der Gegenwart (1928).

Quillota [*kiljotā*], Stadt im chilen. Prov. Aconcagua (Karte 108, Nbk., c 1), im Tal des Aconcaguaflusses, Bahnstation, hat (1926) 12800 E., Obst- und Weinbau.

Quilmes [*kil-*], alte Ruinenstätte westl. von Tucumán im nordwestl. Argentinien.

Ambrosetti: La antigua ciudad de Quilmes, Valle Calchaquí (Boletín del Instituto Geográfico Argentino, Bd. 18, Buenos Aires 1897).

Quilon, brit.-ind. Stadt, →Travancore.

Qui mange du pape, en meurt [*ki mãsch dü pap, ã mör,* frz. 'Wer vom Papst (Kommendes) ißt, stirbt daran'], polit. Schlagwort zur Bekämpfung päpstl. Einflüsse in der Politik, kam in Frankreich in der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. auf.

Quimbaya [*kim-*], ausgestorbener Indianerstamm in Kolumbien, einst berühmt durch seinen märchenhaften Goldreichtum.

Restrepo Tirado: Los Quimbayas (Bogotá 1912).

Quimper [*kẽpär*], **Quimper-Corentin** [*-körātē̃*], bretonisch **Kimper,** Hauptstadt des franz. Dep. Finistère (Karte 66, A 2/3), 6 m ü. M., an der Mündung des Steir in den Odet, der von hier ab eine für Seeschiffe befahrbare Föhrde bildet, hat (1926) 18690 E. Die Stadt besitzt die schöne Kathedrale St-Corentin (13./14. Jahrh.) und eine Reihe von mittelalterlichen Häusern. Sie ist Sitz der Departementsbehörden, eines Bischofs, einer Handelskammer, eines Handelsgerichts und eines Gerichts erster Instanz sowie Garnison, hat Gefängnis, Irren-

Quimper: Kathedrale St-Corentin.

haus, Knaben- und Mädchenlyzeum, Lehrer-, Lehrerinnen- und Priesterseminar, Bibliothek, Museen für Gemälde, Altertümer und bretonische Kunst. Herstellung von Spitzen, Fayencen, Papier, Leder, landw. Maschinen, Blechwaren, Konserven und landw. Handel.

Quimperlé [*käpärlē*], bretonisch **Kimperle**, Kantonstadt im franz. Dep. Finistère, 35 m ü. M. am Zusammenfluß von Ellé und Isole, die den Laïta bilden, hat (1926) 8970 E., eine roman. Kirche Ste-Croix (1862 eingestürzt, erneuert), Kirche St-Michel (14./15. Jahrh.), höhere Schulen, Landwirtschaftskammer. Sardinenfischerei, Herstellung von landw. Maschinen, Holzwaren und Zider und landw. Handel.

Quinária, Pflanzengatt., →Parthenocissus.

Quinārius, Quinar ['Fünfer'] *m*, altröm. Silbermünze, die Hälfte des Denars, also zunächst = 5, später 8 Asses. Seit dem 1. Jahrh. v. Chr. erhielt er den Typus des →Viktoriatus und war während der Kaiserzeit das einzige in Silber ausgeprägte Teilstück des Denars (Tafel Münzen II, Abb. 2).

Quinault [*kinō*], Philippe, franz. Dramatiker, *Paris 3. Juni 1635, †das. 26. Nov. 1688, verfaßte mehrere Intrigenkomödien, von denen »La mère coquette« (1664) sich der Charakterkomödie nähert, Tragikomödien und Tragödien, darunter »Mort de Cyrus« (1656) und »Astrate, roi de Tyr« (1664), im Stil der modischen, heroisch-galanten Liebesschwärmerei. Seine Dramen wurden vielfach als Operntexte verwendet, zu denen Lully, mit dem er 1672 die Académie royale de musique übernahm, die Musik schrieb. Die hervorragendsten dieser mit Balletts verbundenen Ausstattungsstücke, die meist mythol. Stoffe behandeln, sind »Armide« (1686) und »Atys« (1676). »Théâtre« (5 Bde., 1715, 1739 und 1778), »Œuvres choisies« (2 Bde., 1811).

F. Lindemann: Die Operntexte Q.s (1904); E. Gros: Philippe Q. (1926); J. Buytendorp: Philippe Q. (1928).

Quincaillerien [*käkäjərjən*, frz.], →Kurzwaren.

Quincey [*kŭinßi*], Thomas de, engl. Schriftsteller, →De Quincey.

Quincke, 1) Georg Hermann, Physiker, *Frankfurt (Oder) 19. Nov. 1834, † Heidelberg 13. Jan. 1924, wurde 1865 ao. Prof. an der Universität Berlin, 1872 ord. Prof. der Physik an der Universität Würzburg und 1875 in Heidelberg. 1907 trat er in den Ruhestand. Q.s Hauptarbeit galt den Molekularkräften der Flüssigkeiten, insbesondere den Erscheinungen der Kapillarität. Er untersuchte eingehend die opt. Eigenschaften der Metalle und gab wertvolle Beiträge zur Akustik, in die er die →Quinckesche Interferenzröhre zur Messung der Wellenlänge des Schalles einführte.

2) Heinrich Irenäus, Mediziner, Bruder von 1), *Frankfurt (Oder) 26. Aug. 1842, †Frankfurt (Main) 19. Mai 1922, wo er seit 1908 im Ruhestande lebte. 1873—78 war er Prof. der inneren Medizin und Direktor der medizin. Klinik in Bern, 1878—1908 in Kiel; bis 1915 ord. Honorarprof. in Frankfurt (Main). Q. war der Erfinder der sog. →Lumbalpunktion (1891). Er erwarb sich ferner Verdienste um die operative Behandlung der Lungenkrankheiten (zusammen mit Garrè: »Grundriß der Lungenchirurgie«, 1903; 2. Aufl. 1912). Das **Quinckesche Ödem**, eine flüchtige Anschwellung einzelner Hautgebiete auf nervöser Grundlage, beschrieb er 1882 zuerst.

Nachruf von G. Hoppe-Seyler in der Münchner mediz. Wochenschr., Jahrg. 69 (1922).

Quinckesche Interferenzröhre, ein von dem Physiker Quincke konstruierter Apparat zum Nachweis dafür, daß zwei zusammentreffende Schallwellen sich aufheben oder sich verstärken können, je nachdem, ob sie mit gleicher oder entgegengesetzter Schwingungsrichtung zusammentreffen. [Juli.

Quinctilis *m*, röm. Monat, sow. Quintilis, →

Quinctilius, altröm. Name, →Quintilius.

Quinctius, Angehörige eines röm. patrizischen Geschlechts, dem der Diktator Lucius Q. →Cincinnatus und **Titus Q. Flamininus** (Konsul 198 v. Chr.) angehörten. Flamininus siegte 197 bei Kynoskephalä entscheidend über Philipp V. von Makedonien und erklärte 196 bei den Isthmischen Spielen in Korinth die Griechen für frei. Er bekriegte den spartan. König Nabis und triumphierte 194. Im Jahre 189 war er Zensor. 182 forderte er von Prusias I. von Bithynien Hannibals Auslieferung.

Quincy [*kŭinsi*], **1)** Stadt im Staate Illinois der Ver.St.v.A. (Karte 99, D 3), l. am Mississippi, über den hier eine Brücke führt, Bahnknoten, hat (1930) 39240 E., bedeutende Industrie (Müllerei, Eisenguß, Eiswerke, Maschinenbau, Schlächterei, Leder- und Tabakindustrie), Getreide- und Viehhandel.

2) Hafenstadt im Staate Massachusetts der Ver. St.v.A. (Karte 98, Nbk. II, D 1), Bahnstation, hat (1930) 71985 E., große Granitbrüche, Eisengießereien, Schiffbau.

Quindecimviri sacris faciundis [lat.], ein für die Bewahrung der sibyllinischen Bücher (→Sibylle) und die Versorgung der griech. Kulte eingesetztes altröm. Priesterkollegium von zunächst zwei, später (um 368 v. Chr.) von zehn, seit Sulla von 15 Mitgliedern. Die Q. gehörten in der Kaiserzeit neben Augurn und Pontifices zu den großen Priesterkollegien in Rom.

Quindío [*kin-*], schneebedeckte Gebirgskette der Zentralkordilleren in Kolumbien, mit den Vulkanen Tolima, Ruiz und **Nevado de Q.** (5150 m). Der 3400 m hohe **Quindiopaß** verbindet das Magdalenatal mit dem Caucatal.

Quinet [*kinä*], Edgar, franz. Schriftsteller, *Bourg (Ain) 17. Febr. 1803, †Versailles 27. März 1875, wurde 1842 Prof. für südeurop. Sprachen und Literaturen am Collège de France, 1846 wegen Verbreitung demokrat. Ideen abgesetzt, 1852 aus Frankreich verbannt; lebte dann bis 1870 in der Schweiz. Q. übersetzte Herders »Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit« (3 Bde., Straßburg 1826—27) und zeigte sich von deutscher Romantik beeinflußt in dem Mysterium »Ahasvérus« (1833) und in »Merlin l'enchanteur« (2 Bde., 1860). Von seinen gegen geistl. und polit. Reaktion gerichteten Schriften seien genannt: »Le génie des religions« (1842), »Le christianisme et la révolution« (1845), »La république« (1872) und »L'esprit nouveau« (1874). Wertvoll als Zeugnisse seiner Persönlichkeit sind seine »Correspondance« (2 Bde., 1877) und die »Lettres d'exil« (4 Bde., 1884—86). »Œuvres complètes« (28 Bde., 1857—79), »Edgar Q., Extraits de ses œuvres«, hg. v. Chassin (1903).

Chassin: Edgar Q., sa vie et son œuvre (1859); Mme. Quinet: Edgar Q. avant l'exil (1887), Edgar Q. depuis l'exil (1889), Cinquante ans d'amitié. Michelet-Q. (1825—75 (1899); Wenderoth: Der junge Q. und seine Übersetzung von Herders Ideen (1908); U. Molfen: Philosophie und Dichtung in Q.s Jugend (1913); Gautier: Un prophète, Edgar Q. (1917).

Quinhentista [*kinjäntschtä*], portug. Bezeichnung für die Dichter des 16. Jahrh., insbesondere die Renaissancedichter.

Qui-nhon, Hafenstadt in Annam (Franz.-Indochina; Karte 84, D 3), Bahnstation, Sitz eines franz. Residenten, hat (1925) 12000 E.

Quinisāl, Chinjnum bisalicylosalicylicum, Chininderivat, weißes, leicht bitteres, geruchloses Pulver. Mittel gegen Fieber, Influenza, Rheumatismus.

Quinisextum [lat.] *s*, Bezeichnung für das zweite Trullanische Konzil (Konstantinopel 692), weil es die Beschlüsse der 5. und der 6. ökumenischen Synode ergänzen sollte. (→Trullanische Synoden.)

Quinkelieren [Weiterbildung aus mhd. quintieren von mlat. quintāre, eigentlich 'in Quinten singen'], trillern, zwitschern, gekünstelt singen und spielen, vor sich hinsingen.

Quinkunx [lat.] *m*, fünf Zwölftel eines Ganzen, vor allem das Fünfunzenstück; bei dezimaler Einteilung des As eine röm. Bronzemünze zu ½ As, auf der einen Seite gekennzeichnet durch 5 Wertkugeln (globuli). Daher heißt auch diese Figur selbst Q. wie auch im Gartenbau eine Pflanzordnung bei der die einander am nächsten stehenden Pflanzen nicht wie die Vier auf dem Würfel angeordnet sind (::), sondern wie die Fünf (:·:·:), also von Reihe zu Reihe jeweils auf Lücke.

Quinkunx von Luceria (4. bis 3. Jahrh. v. Chr.; etwa ½ nat. Gr.).

Quinoamelde, Quinoareis [*ki-*, indian.], Pflanzenart, →Chenopodium.

Quinquagesima [lat.] *w*, **1)** in der alten Kirche Bezeichnung der 50 Tage nach Ostern (Pentēkostē), die österliche Zeit.

2) Eine ehemals 50 Tage umfassende Vorbereitungszeit auf Ostern; daher Dominica in Q. (Sonntag innerhalb der fünfzigtägigen Vorbereitungszeit) Bezeichnung für den Sonntag Estomihi.

Quinquennālfakultäten [lat. 'fünfjährige Ermächtigung'], Bezeichnung für die vom Papst den Bischöfen herkömmlich erteilte Befugnis, gewisse Amtshandlungen auszuüben, die an sich dem Papst vorbehalten sind. Die Q. pflegen auf die Dauer von 5 Jahren verliehen zu werden, bes. zur Gewährung von Dispensen in Ehesachen.

Mergentheim: Geschichte der Q. (1908).

Quinquennium [lat.] *s*, Zeitraum von 5 Jahren.

Quint. 1) Q., **Quintlein,** früheres deutsches Gewicht, →Quent.

2) Q., in der Fechtkunst, →Quintlage.

3) Q., in der Musik, →Quinte; dem Namen eines Musikinstruments vorgesetzt, bedeutet Q., daß das betreffende Instrument eine Quinte höher **(Quintfagott, Quintzink)** oder tiefer **(Quintposaune)** steht als die Normalinstrumente der Gattung.

Quinta [lat. quinta classis], Bezeichnung für die »fünfte« Klasse einer höheren Schule. Die Höhe der Lehrstufe ist nach der Schulgliederung verschieden.

Quintādena, Quintāde [spätlat.] *w*, eine Orgelstimme mit gedackten Pfeifen von zylindrischer Form, die infolge enger Bauart die Duodezime (Quinte) als dritten Teilton deutlich mitklingen lassen; als Solo- und Füllregister im 16- und 8-Fußton gebräuchlich.

Quintal [frz. *kā-*; span. *kin-*; portug. *king-*] *m*, früheres Handelsgewicht, bes. in den roman. Ländern, etwa dem Zentner entsprechend: 1 Q. in Frankreich = 48,951 kg, in Spanien der kleine Q. = 46,014 kg, der große zu 150 Pfund = 69,021 kg, in Portugal und Brasilien zu 128 Pfund = 58,75 kg. In Lateinamerika wechselt das Gewicht des Q. zwischen 46 und 58 kg. Seit der Einführung des metrischen Systems bezeichnet man vielfach als Q. (Quintal métrique) das Gewicht von 100 kg (Abk. q.).

Quintana [*kin-*], Manuel José, span. Dichter, *Madrid 11. April 1772, †das. 11. März 1857, war in Madrid Anwalt und Verwaltungsbeamter, bis ihn der Einfall der Franzosen zu einem geistigen Führer des nationalen Widerstandes machte. Für seine Tätigkeit als Verfasser der Aufrufe der Zentraljunta und als patriotischer Odendichter hatte er unter der Restauration mit Festungshaft (1814—20) zu büßen, dann wurde er Präsident des Erziehungswesens, aber 1828 aus Madrid verbannt. Nach Isabellas Thronbesteigung (1833) erhielt er allerlei Ehrenämter und wurde 1855 zum Dichter gekrönt. Seine polit. und philos. Oden sind bei nationalem Gehalt in der Form von franz. Mustern abhängig, auch seine Tragödien (»El duque de Viseo«, 1801; »Pelayo«, 1805) sind klassizistisch. Plutarch war das Vorbild für die Lebensbilder »Vidas de Españoles célebres« (3 Bde., 1807—33); auch als Kritiker, Herausgeber und Erzähler der Ereignisse von 1820—23 (»Cartas á Lord Holland«, 1851) bewährte er sich. »Obras completas« (3 Bde., 1897/98).

E. Piñeyro: Manuel José Q. (1892); M. Menéndez y Pelayo: Manuel José Q. (in Estudios de crítica literaria, 5. Serie, 1908).

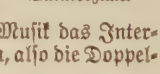
Quintanar de la Orden [*kin-*], Bezirksstadt der span. Prov. Toledo (Karte 67, D 3), in der Mancha, hat (1920) 8260 E. Herstellung von Tuchen. 10 km südl. liegt das Dorf **El Toboso,** die Heimat der Dulcinea im Don Quijote.

Quintana Roo [*kin-*], ehemal. Territorium der Rep. Mexiko, im östl. Teil der Halbinsel Yucatán, wurde Dez. 1931 unter die Staaten Campeche und Yucatán aufgeteilt.

Quintānfieber, lat. Febris quintāna, →Fünftagefieber.

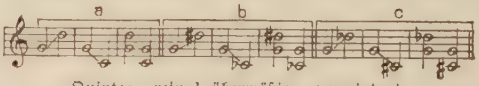
Quintant [lat.] *m*, →Sextant.

Quintdezime [lat. quinta decima 'die fünfzehnte'] *w*, in der Musik das Intervall von fünfzehn diatonischen Stufen, also die Doppeloktave.



Quintdezime.

Quinte [lat. 'die fünfte'] *w*, **Quint. 1)** Q., grch. **Diapente,** in der Musik a) die fünfte diatonische Stufe, d. h. der, von einem Grundton aus gerechnet, fünfte Ton der diatonischen Leiter; b) das diesem Tonabstand entsprechende →Intervall (1), das rein, übermäßig oder vermindert sein kann; die **reine Q.**



Quinte: a rein, b übermäßig, c vermindert.

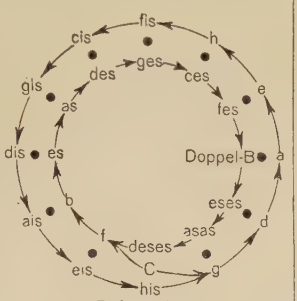
besteht aus drei Ganztönen und einem Halbton, die **verminderte Q.** aus zwei Ganztönen und zwei Halbtönen (gleich drei Ganztönen, daher auch **Tritonus** genannt), die **übermäßige Q.** aus drei Ganztönen und zwei Halbtönen; c) der Zusammenklang von zwei im Quintenabstand stehenden Tönen. Die reine Q. im Schwingungsverhältnis 2 : 3 ist nächst der Oktave die vollkommenste Konsonanz; die verminderte und übermäßige Q. sind Dissonanzen. Die Fortschreitung in gleichlaufenden Q. **(Quintenparallelen),** in den Anfängen der Mehrstimmigkeit als Regel festgesetzt (→Organum), gilt im strengen Satz als fehlerhaft (→Parallelen, fehlerhafte).

2) Q., **Quinton** [*kätõ*, frz.], in Frankreich eine Violenart mittlerer Größe.

3) Q., Name der E-Saite der Violine.

Stichwörter, die unter Q vermißt werden, suche man unter K.

Quintenzirkel, in der Musik der Rundgang, der sämtliche Töne der temperierten (enharmonischen) Tonordnung erfaßt. Er geht von einem Grundton aus, schreitet in den 12 reinen Quinteninter-vallen nach oben (c — g — d — a — e — h — fis — cis — gis usw.) oder unten (c — f — b — es — as — des — ges — ces — fes usw.) fort und mündet nach einer enharmonischen Verwechslung an irgendeiner Stelle (z. B. fis gleich ges) wieder in den Grundton.



Quintenzirkel.

Quinterne [nlat.], 1) eine Wettart in der Zahlenlotterie, →Lotterie.

2) Musikinstrument, Abart der →Laute.

Quintero [*kĭn-*, Serafín und Joaquín, span. Dramatiker, →Alvarez Quintero.

Quinteron [*kĭn-*, span.], südamerik. Mischling (1), vom Weißen kaum noch verschieden, galt schon vor der Sklavenemanzipation in den Ver.St.v.A. gesetzlich als Weißer.

Quintessenz [lat. quinta essentia 'das fünfte Seiende'] *w*, Bezeichnung des Äthers als der fünften Substanz neben den vier Elementen in der pythagoreischen Philosophie, später auch des Alkohols wegen seiner stärkenden Wirkung; übertragen: Kern, Wesen, Hauptinhalt.

Quintett *s*, ital. Quintetto, frz. Quintuor [*kätŭor*], Tonstück für fünf Singstimmen oder fünf Instrumente. Das **Streichquintett** besteht aus zwei Geigen, zwei Bratschen und einem Violoncello oder zwei Geigen, einer Bratsche und zwei Violoncellen oder zwei Geigen, einer Bratsche, einem Violoncello und einem Kontrabaß. Auch der Streichkörper des Orchesters wird **Streichquintett** genannt. **Klavierquintett** ist die Verbindung des Klaviers mit einem Streichquartett (seltener Klavier, Geige, Bratsche, Violoncello, Kontrabaß); ebenso versteht man unter **Klarinettenquintett** die Verbindung einer Klarinette mit einem Streichquartett (Mozart, Brahms).

Quintfuge, in der Musik die regelmäßig gebaute →Fuge, in der die Beantwortung des Themas auf der Quinte stattfindet.

Quintidi [*kätidi*, frz.] *m*, im franz. Revolutionskalender der fünfte Tag einer Dekade (→Kalender 1, Ig).

Quintieren, bei Blasinstrumenten das durch →Überblasen bewirkte Überschlagen des Tones unter Auslassung der Oktave (des 2. Obertons) gleich in die Duodezime, also die Quinte der Oktave (3. Oberton). **Quintierende Instrumente** sind die zylindrisch gebohrten Blasinstrumente mit einfachem (Klarinette) oder doppeltem Rohrblatt (Aulos, Müsette), bei denen die geradzahligen Obertöne nicht ansprechen. Auch die gedeckten Orgelpfeifen quintieren, während alle übrigen Blasinstrumente (auch die konisch gebohrten Blasinstrumente mit doppeltem Rohrblatt, wie die Oboen) →Oktavieren.

Quintilha [*kintĭlja*] *w*, im Portugiesischen und Spanischen (Quintilla) Strophe von 5 je 8- oder 11silbigen Zeilen mit 2 Reimen in verschiedener Folge, z. B. ababa, abaab usw., mit Ausschluß desselben Reims in 3 aufeinanderfolgenden Zeilen, gebräuchlich als schlichte lyr. Form wie auch gelegentlich im Drama.

Quintilian, lat. **Marcus Fabius Quintiliānus,** Verfasser des grundlegenden lat. Lehrbuchs der Beredsamkeit, *Calagurris (Spanien) etwa 35 n. Chr., †nach 86. Q. wurde i. J. 68 als einer der ersten Rhetoren in Rom damit beauftragt, gegen staatl. Entgelt Vorlesungen und Übungen über Rhetorik abzuhalten. Nach zwanzigjähriger öffentl. Lehrtätigkeit zog er sich zurück. Später übernahm er die Erziehung der Großneffen Domitians, die zur Nachfolge auf dem Kaiserthron ausersehen waren. Auf vielfache Bitten legte er das Wissen und die Erfahrungen seiner Lebensarbeit in den 12 Büchern seiner »Institutio oratoria« nieder.

Q.s Werk enthält den gesamten Bildungsgang des Redners. Die Beredsamkeit soll nicht nur Grundlage und Vermittlerin allgem. Kenntnisse, sondern vor allem Erzieherin zu sittlicher Bildung sein. Besondere Bedeutung hat das 10. Buch, in dem er mit feinsinniger Würdigung die großen griech. und röm. Schriftsteller gegenüberstellt. Die Echtheit der Q. zugeschriebenen zwei Sammlungen von Schulreden (declamationes maiores und minores) wird jetzt bestritten.

Q.s Lehrbuch war bis in die Karolingerzeit neben den rhetorischen Schriften des Cicero eine Grundlage der Bildung. Danach geriet es so sehr in Vergessenheit, daß für Petrarca 1350 der Empfang einer verstümmelten Abschrift des Q. ein folgenreiches Ereignis bedeutete. Das Werk wurde für die Erziehung der Humanisten des 15. Jahrh. bestimmend, bes. seit Poggio Bracciolini 1416 im Kloster St. Gallen eine vollständige Handschrift der »Institutio« gefunden hatte. Wie groß die Verbreitung war, zeigen zahlreiche Drucke, die von 1470 bis Ende des 16. Jahrh. auf nahezu 100 anwuchsen. Luther zog Q. als Lehrer allen Schriftstellern des Altertums vor. Seit der Gegenreformation trat Q. immer mehr hinter anderen rhetorischen Büchern zurück, so daß man ihn meist nur noch in Auszügen las.

Kritische Ausgaben der »Institutio« von F. Meister (Bd. 1, 1886; Bd. 2, 1887) und Radermacher (Bd. 1, 1907). Erklärende Ausgabe des 1. Buchs von Fierville (Paris 1890) und Colson (Cambridge 1924), des 10. Buchs von Bonnel (1851; 6. Aufl. v. Röhl 1912) und Peterson (Oxford 1891). Übersetzungen der »Institutio« von Voßler und Bauer (9 Bdchen., 1863/64), von Nicolai (1892), des 10. Buches von Bender (3. Aufl. 1907). Ausgabe der größeren Deklamationen von Lehnert (1905), der kleineren von Ritter (1884).

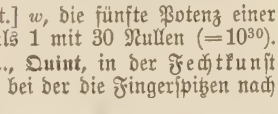
Schanz: Geschichte der röm. Literatur, Tl. 2, 2. Hälfte (3. Aufl. 1913); Aßfahl: Vergleich und Metapher bei Q. (1932).

Quintilis *m*, röm. Monat, →Juli.

Quintilius, Quinctilius, Angehörige eines röm. patrizischen Geschlechts, das aus Albalonga stammte. Ihm gehörte Publius Q. →Varus an.

Quintillion [nlat.] *w*, die fünfte Potenz einer Million, geschrieben als 1 mit 30 Nullen ($=10^{30}$).

Quintlage. 1) Q., Quint, in der Fechtkunst Haltung des Floretts, bei der die Fingerspitzen nach oben zeigen und die Parierstange schräg von rechts oben nach links unten gerichtet ist. Die **Quintparade** beim Säbelfechten schützt durch nach rechts genommene Faust und waagerecht gestellte Klinge vor Kopfhieben.


Quintlage (Florett).

2) Q., in der Musik die Gestalt des →Dreiklangs, in der die Quinte den obersten Ton bildet.

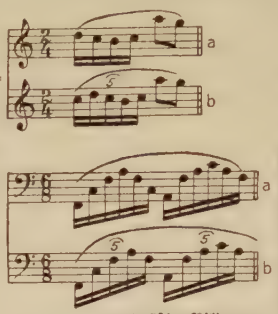
Quintole [nlat.] *w*, in der Musik eine zusammengehörige Gruppe von fünf Tönen, die zusammen

den gleichen Zeitwert darstellen wie vier, sechs oder auch nur drei Töne der gleichen Zeitwertgeltung; wird durch eine über oder unter die Noten gesetzte 5 mit Bogen ausgedrückt.

Quintomonarchiāner, religiöse Partei, →Fünftmonarchianer.

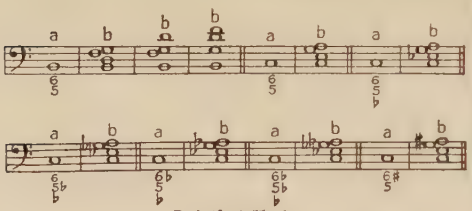
Quintsextakkord, Terzquintsextakkord, in der Musik die erste Umkehrung des Septimenakkords mit der Terz als Baßton.

Quintstimmen, in der →Orgel Obertonstimmen (obertönige Register, Einzelaliquote), die den dritten Teilton der Obertonreihe angeben (Quinte eines Grundtons).



Quintole: a regelmäßige Bildungen, b Quintolen.

Quintuor [*kätüor*, frz.], in der Musik, →Quintett.



Quintsextakkord: a Grundton mit Bezifferung, b mögliche Akkorde.

Quintupelvertrag [lat.-deutsch 'Fünfervertrag'], Name des am 20. Dez. 1841 in London zwischen England, Frankreich, Rußland, Österreich und Preußen geschlossenen Vertrags zur Unterdrückung des Sklavenhandels für die Teile des Atlant. Ozeans zwischen Afrika und den Ver.St.v.A. und die westl. Teile des Ind. Ozeans. Der Q. war der erste erfolgreiche Schritt gegen den Sklavenhandel.

Quintuplum [lat.] *s*, das Fünffache.

Quintus [lat., der Fünfte], röm. Vorname.

Quintus Icilius, Militärschriftsteller, →Guichard.

Quintus Smyrnäus, griech. Dichter aus Smyrna, vielleicht im 3.—4. Jahrh. n. Chr., Verfasser der »Posthomerica«, eines Epos in 14 Büchern, das als Fortsetzung der Ilias in geistloser Homernachahmung nach den mythol. Schulbüchern die Geschichte des Trojanischen Krieges vom Untergang Hektors bis zur Rückkehr der Griechen erzählt. Ausgaben von Köchly (1850) und Zimmermann (1891), Übersetzung von Donner (1867).

Wilh. v. Christ: Geschichte der griech. Literatur, Bd. 2 (6. Aufl. 1924).

Quipco [*ki-*], **Kioko,** Negerstamm, →Tjirokwe.

Quippu [*kipú*], **Quipu, Khippu, Khipu, Knotenschnur,** ein von den alten Peruanern durch Verknotung von Schnüren hergestellter Schriftersatz. Jeder Q. besteht aus einem etwa 16 cm langen, meist an beiden Enden verzierten Holzstab oder statt dessen einer starken Hauptschnur; daran hängen mehrere oder viele Schnüre, meist in verschiedenen Farben und von etwa 55 cm Länge, mit Nebenschnüren und durch Verschnürung hergestellten Knoten. Die Q. dienten vorwiegend Verwaltungszwecken nach Art von Registern für Volkszählungen, Steuereingänge, Tributabgaben und geschichtl. Ereignisse; die verschiedenen Farben bezeichneten den jeweiligen Gegenstand (Abgaben, Provinz, Gesellschafts- oder Handwerkerklasse), und die Zahl der eingesetzten Knoten besagte eine bestimmte Summe. Mit dem Sturz der Inkas ging auch die Kenntnis und Verwendung der Q. verloren; nur in der einfachen Form als Rechnungsmittel blieben sie teilweise im Gebrauch, z. B. registrierten damit die Hirten die Kopfzahl ihrer Herden.

Quippu: Teilstück einer altperuanischen Knotenschnur (Stuttgart, Museum für Länder- und Völkerkunde).

Pedro Sarmiento de Gamboa: Gesch. des Inkareiches (hg. v. Rich. Pietschmann, 1906); Leland Locke: The ancient quipu or Peruvian knot record (New York 1923); Erland Nordenskiöld: The secret of the Peruvian quipus (Göteborg 1925), Calculations with years and months in the Peruvian quipus (das. 1925).

Qui prō quō, Quiproquo [lat. 'einer für einen'] *s*, Verwechslung einer Person mit einer anderen.

Quirat [*ki-*], ägypt. Längenmaß und Gewicht, svw. →Kirat.

Quiriguá [*kirigüá*], Ruinenstadt in Guatemala (Karte 102, B 1; Textkarte Maya) mit großartigen Monolithen, Tempelresten, Tierfiguren und Bilderschriften aus der Renaissancezeit der Mayakultur (10.—12. Jahrh.).

Means: History of the Spanish conquest of Yucatan and of the Itzas (Papers of the Peabody Museum, Bd. 4, Cambridge 1917).

Quirināl *m*, lat. Collis Quirinālis, einer der sieben Hügel von Rom (Karte 123b). Die im N der Stadt gelegene, langgezogene, 47 m hohe Erhebung ist durch das Trajansforum vom Kapitol getrennt und schließt nach N zu an die Gärten des Monte Pincio an. Der Q. lag innerhalb der sog. Servianischen Mauer. Ursprünglich war er auch mit dem Kapitolinischen Hügel verbunden. Die Trennung erfolgte erst durch den Durchstich, den Trajan für die Anlage seines Forums vornehmen ließ. Bei dem Bau des modernen Tunnels unter dem Quirinalgarten (1902) wurden Reste des alten Quirinustempels aufgedeckt, der sich hier einst als sabinisches Heiligtum erhob. Durch die Neueinteilung Roms unter Augustus bekam die Gegend um den Q. die Bezeichnung Alta Semita, sie war im Mittelalter bes. dünn besiedelt und ist auch noch heute reich an Gärten. Auf dem Q. wurde im 16.—18. Jahrh. der mächtige Palazzo del Quirinale als Sommerresidenz der Päpste erbaut, seit 1870 Residenz des Königs von Italien; daher wird das Wort Q. in der Zeitungs- und Diplomatensprache häufig auch als Bezeichnung für die kgl. ital. Regierung selbst gebraucht.

Quirini, Angelo Maria, ital. Kardinal, *Venedig 30. März 1680, †Brescia 6. Jan. 1755, trat 1696 in Florenz in den Benediktinerorden, machte 1710—14 eine Studienreise durch Deutschland, die Niederlande, England, Belgien, Frankreich, wurde 1719 Abt in Florenz, 1723 Erzbischof von Korfu, 1726 Kardinal, 1727 Bischof von Brescia, 1730 Präfekt der Vatikan. Bibliothek, 1740 Präfekt der Indexkongregation. Seine Hauptwerke sind: »Orthodoxa veteris Graeciae officia« (2 Bde., Rom 1721), »Enchiridion Graecorum« (Benevent 1725). Q. veröffentlichte den Briefwechsel von Reginald Pole

(5 Bde., Brescia 1744—57). Selbstbiographie, »Commentarii de rebus pertinentibus ad A. M. card. Q.« (3 Bde., bis 1740, Brescia 1749; fortgesetzt bis zu seinem Tode von F. Sanvitale, 2 Bde., das. 1761). Seine Briefe, hg. v. N. Coleti (Venedig 1756).

A. Baudrillart: De cardinalis Q. vita et operibus (Paris 1889); A. A. M. Amelli: Il cardinale A. M. Q. (Florenz 1911); F. Lauchert: Die irenischen Bestrebungen des Kardinals A. M. Q. (Studien und Mitt. aus dem Benediktinerorden, Jahrg. 24, 1903).

Quirin(s)kraut, der →Huflattich.

Quirinus, altrömischer Gott, war ursprünglich wohl der Haupt- und Kriegsgott der quirinalischen Hügelgemeinde; als diese in dem röm. Staatswesen aufging, wurde Q. mit Jupiter und Mars zur beherrschenden Trias verbunden und später mit dem unter die Götter versetzten Stadtgründer Romulus gleichgesetzt. Sein Hauptfest waren die am 17. Febr. gefeierten **Quirinalien.**

Wissowa: Religion und Kultus der Römer (2. Aufl. 1912).

Quirinus, Heiliger, angeblich Volkstribun, † als Märtyrer 130 in Rom; nach der Legende hielt er Papst Alexander I. gefangen, bekehrte sich aber und wurde mit seiner Tochter Balbina vom Papst getauft. Tag: 30. März. Lebensbeschreibung in Acta Sanctorum, Bd. 8 und 13 (Antwerpen 1668—80).

Tücking: Kirchliche Einrichtungen der Stadt Neuß (1890); W. Felten: Der heil. Märtyrer und Tribun Q. (2. Aufl. 1900).

Quirinusöl, früher zu Heilzwecken benutztes, seit 1430 bekanntes Erdöl vom Tegernsee.

Quirīten, lat. **Quirītēs** [Bedeutung unsicher], feierliche Bezeichnung der altröm. Vollbürger im nichtmilit. Verhältnis.

Quirītisches Recht, das Recht der röm. Altbürger, →Jus (Quiritium).

Quirl [ahd. thwiril]. **1) Q.,** Küchengerät zum Rühren und Mengen flüssiger oder flüssiger und fester Nahrungsmittel in Gefäßen. Statt des bisherigen Q., der ganz aus Holz geschnitzt war (ursprünglich aus Verzweigungsquirlen der Nadelbäume, dann aus Stammholz von Nadelbäumen oder Buche) sind neuerdings küchentechnisch vollkommenere Q. hergestellt worden, die einen Quirlkörper mit beweglichen Metallgliedern haben.

Quirl: 1 einfacher Holzquirl, 2 neuzeitlicher Quirl mit krampenförmigen Metallflügeln.

2) Q., Wirtel, in der Botanik eine Gruppe (zwei oder mehr) seitlicher Glieder auf demselben Knoten eines Pflanzenstengels (**Blattquirl, Zweigquirl**). (→Blattstellung.) Bisweilen stehen Seitenglieder zwar nicht auf demselben Knoten, doch so eng spiralig, daß ein **Scheinquirl (Scheinwirtel)** entsteht, so z. B. auch im Zweigquirl der Nadelhölzer.

3) Q., das Quirlholz, eine Form des →Fruchtholzes (Tafel Obst III, Abb. 7c).

Qui s'excuse, s'accuse [*ki βäkβkŭs, βäkŭs*, frz.], »wer sich entschuldigt, beschuldigt sich«, ein bis ins Altertum (Hieronymus; gedanklich schon bei Terenz) zurückgehender Satz.

Quisisāna [ital. 'hier genest man'], Name eines Schlosses bei →Castellammare (3) sowie für verschiedene Pensionen und Hotels in Kurorten.

Quis, quid, ubī, quibus auxiliīs, cur, quōmodo, quandō? [lat.; rhythmische Betonung], →Chrie.

Quisquilien [lat.; Mz.], Kleinigkeiten, Nichtigkeiten.

Quistello, Gem. der ital. Prov. Mantua, 17 m ü. M., hat (1931) 9460 E.

Quis tulerit Gracchōs de sēditiōne querentēs? [lat.; rhythmische Betonung], »Wer mag die Gracchen (die Aufrührer) ertragen, die über Aufruhr klagen?«, d. h. die Eiferer gegen eigenes Tun hören; aus Juvenals »Satiren«, II, 24.

Quita [*kīta*], **Domingos dos Reis,** portug. Dichter, *Lissabon 6. Jan. 1728, † das. 13. Juni 1770, ein armer Perückenmacher, war einer der bedeutendsten Bukoliker und schrieb außer Idyllen und Eklogen auch Dramen in Versen, von denen »Inês de Castro« das berühmteste ist. »Obras completas« (1781), »A Castro« mit Einleitung hg. v. Mendes dos Remedios (1917).

Qui tacet, consentire videtur [lat. 'Wer schweigt, scheint zuzustimmen'], eine der im Corpus juris canonici niedergelegten Rechtsregeln des Papstes Bonifazius VIII., nach der Schweigen als Zustimmung zu gelten hat.

Demgegenüber bestimmt das römische Recht: **Qui tacet, non utique fatetur** ['Wer schweigt, stimmt durchaus nicht zu']. Desgleichen erblickt das Gemeine Recht und das BGB. im bloßen Schweigen keine Willenserklärung. Nur dann gilt Schweigen als Zustimmung, wenn nach Lage des einzelnen Falles und bei Anwendung des Grundsatzes von Treu und Glauben dieser Schluß sich als zwingend ergibt oder durch Rechtssatz ausdrücklich vorgeschrieben ist. Daher ist der Satz Q. t., c. v. eine unrichtige Verallgemeinerung, er fand auch in der Praxis des Gemeinen Rechts stets den Zusatz »ubi loqui potuit et debuit« ['wo er hätte sprechen können und müssen'].

E. Ehrlich: Die stillschweigende Willenserklärung (1893); Isay: Die Willenserklärung im Tatbestande des Rechtsgeschäfts (1899); Manigk: Willenserklärung und Willensgeschäft (1907); Bovensiepen: Lat. Rechtssprichwörter (2. Aufl. 1932).

Quito [*kītō*], auch **San Francisco de Q.,** Hauptstadt der südamerik. Rep. Ecuador und der Prov. Pichincha (Karte 106, B 4), liegt fast unter dem Äquator, 2850 m ü. M., in einem von gewaltigen Vulkanen umrahmten, langgestreckten Hochbecken, an der Bahn Guayaquil-Ibarra, hat (1926) 80700 E. (meist Mischlinge). Die meist einstöckigen Häuser, im Stile der Kolonialzeit gehalten, stehen dichtgedrängt an den Osthängen des Vulkans Pichincha über tief eingerissenen Talfurchen. Die Stadt hat viele Kirchen und Klöster, Erzbischof-, Regierungs-, Justiz-, Parlamentspalast, Universität, Sternwarte, Priester- und Lehrerseminar (mit deutschen Lehrern), Nationalkolleg, Nationalbibliothek, Münze, Zeughaus und ist Sitz der ausländischen Vertretungen (deutsche Gesandtschaft und deutsches Konsulat). Es besteht rege Gewerbetätigkeit: Ölmalerei von Heiligenbildern, Woll- und Baumwollwebereien, Goldschmiedearbeiten; Schwefelabbau. Eine Bahn nach dem Hafen Esmeraldas ist im Bau.

Quito: Kloster San Francisco.

Geschichte. Q. war die Hauptstadt des alten Schirireichs, das der Inka Huaina Kapach 1487 unter-

warf. 1533 eroberte Belalcázar, ein Unterführer Francisco Pizarros, Q. und gründete hier 1534 eine span. Stadt. Bei Añaquito in der Nähe von Q. unterlag und fiel der peruan. Vizekönig Núñez de Vela Anfang 1546 im Kampf gegen Gonzalo Pizarro. In den Bürgerkriegen der Rep. Ecuador ist Q. meist der Mittelpunkt der Konservativen gegenüber dem radikalen Guayaquil gewesen.

Qui trop embrasse, mal étreint [*ki tropäbraß, mäl ätrẽ*, frz.], Sprichwort: wer zuviel unternimmt, führt nichts ordentlich aus.

Quitschbeere, Pflanzenart, →Sorbus.

Quitt [frz. quitte von lat. quiētus 'ruhig'], frei, ledig; ohne Verbindlichkeiten.

Quitte [ahd. kutina aus grch. kydōnja, nach der altkretischen Stadt Kydon] *w*, die Frucht des im Orient und in Südosteuropa heimischen, 2—4 m hohen Quittenstrauchs (Cydonia vulgaris), der zur Fam. Rosazeen gehört (Unterfam. Pomoideen). Die Blätter sind denen des Apfelbaumes ähnlich, doch ganzrandig, faltenarm und unterseits stark weißfilzig. Die Blüten, die ebenfalls im allgemeinen denen des Apfelbaumes ähneln, sind sehr kurz gestielt, rosafarbig, über 3 cm breit und nicht doldig gestellt, sondern einzeln, die Kelchzipfel wachsen bei der Fruchtbildung laubartig aus. Die reife Frucht hat die Form der Birne (**Birnquitte,** Tafel Kernobst II, III, Abb. 25) oder des Apfels (**Apfelquitte,** Abb. 26), ist unter grauem, hinfälligem Haarfilz zitronengelb und hat in jedem Kernhausfach mehr als 2 Samen. Das Fleisch hat ananasähnl. Aroma, doch säuerlich-zusammenziehenden Grundgeschmack und viel Steinkörner und ist deshalb zum Rohessen nicht geeignet. Es liefert jedoch Kompott, Obstwein, Likör, Mus, Marmelade, Gelee, Sirup und verschiedenes Naschwerk besonderer Form (Quittenkonfekt, Quittenwürste, Quittenkäse). Für Kranke gibt die Frucht als Konserve, Gelee oder Quittenbrot ein kühlendes, einhüllendes, aber immer etwas verstopfendes Mittel. Die Samen (Quittenkerne) enthalten in ihrer Schale viel Schleim (sog. Bassorin), der sich schon mit kaltem Wasser ausziehen läßt und bei Augenentzündungen, sonst auch von Konditoren und zu kosmetischen Zwecken benutzt wird. Der Strauch liefert Pfropfunterlagen für Birne, das Holz Drechsler- und Tischlerholz.

Quitte: a Blütenzweig, b Blütenlängsschnitt, c Fruchtknoten, d Fruchtzweig, e Fruchtlängsschnitt, f Samenlängsschnitt. (a, d und e etwa 1/4 nat. Gr.)

Von den übrigen Arten der Gatt. Cydonia, die auch als besondere Gatt. Chaenomeles (**Scheinquitte**) angesehen werden und alle Ostasien angehören, sind in Mitteleuropa winterharte Ziersträucher die **japanische Q. (Feuer-, Scharlachquitte, Feuerbusch,** Cydonia oder Pirus japonica), ein dorniger Strauch mit kahlen, sägezähnigen Blättern, großen, ungefähr nierenförmigen Nebenblättern, meist scharlachroten, doldenbüschelig am alten Holz sitzenden Blüten und etwa eigroßen, grünlichen, heller getüpfelten, kahlen, an beiden Enden genabelten Früchten, die im deutschen Klima nicht ausreifen, in Japan zu Gelee, Likör und Parfüm benutzt werden; ferner die japan. Cydonia Maulei mit mennigroten und die südchines. Cydonia sinensis mit rosenroten Blüten.

Die Q. war dem ägypt.-semit. Kulturkreis fremd, ist aber bei den Griechen schon um 650 v. Chr. erwähnt. In der griech. Mythologie war die Frucht der Aphrodite geweiht und ein Geschenk der Liebe. Die Q. wurde früh nach Italien verpflanzt, spielt im röm. Volksleben und Kultus eine Rolle und war im Altertum wegen ihrer duftenden goldenen Früchte sehr beliebt. Von den Römern wurde die Q. mit den übrigen Obstarten in die nördl. Provinzen eingeführt. Sie wird für Deutschland erstmalig i. J. 812 in den Inventaren kaiserl. Gärten genannt.

Zu anderer Gatt. gehören **Steinquitte (Quittenmispel, Bergquitte,** →Cotoneaster) und **indische Q.** (die →Aegle marmelos).

Morgenthaler: Beiträge zu einer Monographie des Quittenbaumes (Aarau 1897); Moriz Heyne: Das deutsche Nahrungswesen (1901); Johs. Hoops: Waldbäume und Kulturpflanzen im German. Altertum (1905); Hehn: Kulturpflanzen und Haustiere in ihrem Übergang aus Asien nach Griechenland (8. Aufl. 1911).

Quittenäther, Quittenessenz, alkoholische Lösung von Pelargonsäureäther.

Quittieren [frz.], verlassen, aufgeben (ein Amt, einen Beruf); eine Quittung ausstellen.

Quittung [von quitt 'frei (von der Verpflichtung)'; 15. Jahrh.], **Empfangsschein,** lat. Apocha, frz. Quittance [*kitãß*], das schriftliche Bekenntnis über den Empfang einer geschuldeten Leistung. Zur Erteilung einer Q. ist der Gläubiger auf Verlangen gegen Empfang der Leistung verpflichtet. Hat der Schuldner ein rechtl. Interesse, daß die Q. in besonderer Form erteilt wird, so kann er Erteilung in dieser Form verlangen (§ 368 BGB.), z. B. wenn die Q. als Unterlage für die Löschung einer Hypothek dienen soll, in öffentlich beglaubigter Form **(löschungsfähige Q.).** Die Q. soll die Erfüllung beweisen. Die Kosten dafür hat der Schuldner zu tragen und vorzuschießen, sofern nicht aus dem zwischen ihm und dem Gläubiger bestehenden Rechtsverhältnis sich ein anderes ergibt (§ 369). Der Überbringer einer Q. gilt als ermächtigt, die Leistung zu empfangen, sofern nicht die dem Leistenden bekannten Umstände der Annahme einer solchen Ermächtigung entgegenstehen (§ 370).

Quittungskarte, im Versicherungswesen die Karte, in der die Entrichtung der Beiträge zur sozialen →Invalidenversicherung durch das Einkleben von Marken vorgenommen wird. In der →Angestelltenversicherung, für die seit 1923 die Beiträge auch durch Einkleben von Marken in eine Karte entrichtet werden, heißt diese nicht Q., sondern **Versicherungskarte.**

Quittungssteuer, Quittungsstempel, eine früher häufiger, jetzt nur noch vereinzelt vorkommende Steuer, die den Aussteller einer Quittung zur Anbringung von Stempelmarken oder zur Verwendung von Stempelpapier verpflichtet.

Quitzow [-ō], brandenb. Uradelsgeschlecht, mit dem Stammsitz im Dorfe Q. bei Perleberg (Prignitz), wird zuerst 1271 urkundlich erwähnt. In der Zeit der Wirren unter den wittelsbachischen und luxemb. Markgrafen gelangten die Q. durch zahlreiche Fehden und Raubzüge zu großer Macht; sie brachten viele feste Plätze, auch Städte in ihren Besitz, verfügten über tüchtige Kriegsleute und übten im Bunde

mit andern Adelsfamilien die eigentl. Herrschaft in Brandenburg aus. Der nachmalige Kurfürst Friedrich I. aus dem Hause Hohenzollern unterwarf 1414 den aufständischen Adel, an dessen Spitze die Brüder Dietrich von Q. auf Friesack und Johann von Q. auf Plaue standen. Die festen Schlösser der Q. wurden genommen; Johann geriet in Gefangenschaft. Dietrich entkam nach Pommern und setzte von hier aus seine Kriegszüge gegen die Mark fort. Erst nach seinem Tode (1417) gelang Friedrich I. eine Vereinbarung mit Johann. Schauspiel von Ernst v. Wildenbruch (1888).

Heidemann: Die Mark Brandenburg unter Jobst von Mähren (1881); Klöden: Die Q. und ihre Zeit (3 Bde., 3. Aufl., hg. v. Friedel, 1889/90); Theod. Fontane: Quitzöwel (Fünf Schlösser. Altes und Neues aus Mark Brandenburg, 6. Aufl. 1920; n. Ausg. 1925).

Quitzstrauch, die Quitschbeere, →Sorbus.

Qui vive? [*ki wîw*, frz.], »Wer da?«, franz. Postenruf; **auf dem Q. v. sein,** auf der Hut sein, aufpassen.

Qui vivra, verra [*ki wiwrą, wärą*, frz. 'wer (es er)leben wird, wird sehen'], die Zukunft wird es lehren.

Quixeramobim [*kischêrämôbîng*], Stadt im brasil. Staate Ceará (Karte 107, F 4), 206 m ü. M., am gleichnamigen Fluß, Bahnstation, hat mit Munizip (1930) 25600 E., meteorologische Station; bedeutende Viehzucht.

Quixote, Don [*kîchôtê*], span. Romanheld, → Don Quijote.

Quo, Längenmaß in Annam, →Gon.

Quod bonum, felix faustumque sit, →Q. B. F. F. S.

Quod Deus bene vertat, Quod Dei bene vertant [lat.], →Q. D. B. V.

Quod erat demonstrandum [lat.], abgekürzt q. e. d., »was zu beweisen war«; eine schon klassische Wendung, die (griechisch) zuerst Euklid am Schluß jeder Beweisführung brauchte.

Quod felix, faustum, fortunatum sit [lat.], →Q. F. F. F. S.

Quodlibet [lat. quod libet 'was beliebt'] *s*, auch **Quotlibet** [lat. 'wieviel beliebt'], ein aus verschiedenartigen Teilen willkürlich zusammengesetztes Ganzes; **1)** in der Musik a) eine potpourriartige Aneinanderreihung (→Potpourri) von Bruchstücken verschiedener bekannter Kompositionen, meist in scherzhafter Absicht; b) eine humoristisch scherzhafte Kompositionsform, in der verschiedene Melodien mit verschiedenen Texten kontrapunktisch zu einem mehrstimmigen Tonsatz verknüpft werden; Blütezeit 16.—18. Jahrh., Hauptsammlungen: das von Schmeltzl herausgegebene »Liederbuch« (1544) und die Q. von Melchior Franck (1603 ff.); es gibt auch Q. von Joh. Seb. Bach.

Elsa Bienenfeld: Wolfgang Schmeltzl, sein Liederbuch und das Q. des 16. Jahrh. (Sammelbände der Internationalen Musikgesellschaft, Bd. 6, 1905).

2) Bezeichnung für zeichnerische Zusammenstellungen von Almanachtiteln, Zeitungsblättern, Spielkarten, Landkarten u. a. zu einer Art papierner Stilleben, die im 18. Jahrh. und im Anfang des 19. sehr beliebt und durch mancherlei hineingedeutete Beziehungen auch zu Widmungen, Glückwünschen brauchbar waren.

3) Studentisches Kartenspiel zu vieren oder fünfen mit einer vollständigen deutschen Spielkarte.

Anton: Enzyklopädie der Spiele (5. Aufl. 1890).

Quod licet Iovi, non licet bovi [lat.], wörtlich: »Was dem Jupiter erlaubt ist, paßt sich (darum noch lange) nicht für das Rindvieh«, d. h. eine Handlung findet nach dem Ansehen oder der Stellung des Handelnden verschiedene Beurteilung.

Quod mirum est [lat. 'was wunderbar ist'], worüber man sich wundern muß.

Quod non est in actis, non est in mundo [lat. 'Was nicht in den Akten steht, ist nicht in der Welt'], Grundsatz des früheren Prozeßrechts, wonach nur der Akteninhalt für den Richter maßgebend war.

Bovensiepen: Lat. Rechtssprichwörter (2. Aufl. 1932).

Quod numquam [lat. 'was niemals'], Anfangsworte der Enzyklika Pius' IX. vom 5. Febr. 1875, mit der er die preuß. Kulturkampfgesetze für ungültig erklärte.

Quorra, der Unterlauf des →Niger.

Quorren, Balzlaut der Schnepfe, klingt etwa wie ein dumpf gesprochenes quorr, quorr.

Quorum [engl. nach einer früheren mit lat. quorum 'von welchen' beginnenden Bestallungsurkunde der engl. Friedensrichter], gesetzliche Zahl einer Körperschaft, in übertragenem Sinn gleichbedeutend mit Beschlußfähigkeitsziffer. (→Beschlußfähigkeit.)

Quos ego! [lat.], »Euch (will) ich!«, Ausruf (Aposiopese) aus Virgils »Aneis« (I, 135), Drohruf Neptuns an die Winde.

Quotale Steuer, Prozentualsteuer, eine Steuer, die in einer bestimmten Quote, z. B. einem Prozentsatz, des Steuerobjekts (Einkommen, Vermögen, Umsatz) festgesetzt ist, im Gegensatz zur **Feststeuer,** die einen festen Betrag für jeden Steuerfall vorsieht (z. B. Kopfsteuer, Bürgersteuer, Wechselstempel). Q. S. wie Feststeuern können selbst wieder Progressivsteuern oder Proportionalsteuern sein (→Steuertarif).

Quotation [nlat.], Anteilberechnung; in England bedeutet Q. [*kuotêschn*] die Preis- und Kursnotierung.

Quot capita, tot sensus, »Wieviel Köpfe, soviel Sinne«, lat. Sprichwort, wohl Horaz' »Satiren«, II, 1, 27: »Quot capitum vivunt, totidem studiorum milia« (»Wieviel Tausend Köpfe leben, ebensoviele Neigungen«) nachgebildet.

Quote [lat. quota 'der wievielte (Teil)'], der auf einen einzelnen entfallende Bruchteil eines auf mehrere Personen sich verteilenden Ganzen, z. B. eines Gewinnes oder Verlustes.

Quotenaktie, eine Aktie, die im Gegensatz zur **Summenaktie** auf keinen bestimmten Nennwert lautet, sondern ähnlich wie der →Kux einen Anteil am Gesellschaftsvermögen verkörpert, der der Zahl der ausgegebenen Q. entspricht. Q. wurden zuerst 1912 in den Ver. St. v. A. eingeführt (shares without par value), danach vor allem auch in Belgien und Italien. Den Vorzügen der Q., vor allem bei Fusionen und Reorganisationen, steht als Hauptnachteil die leichtere Möglichkeit zu Bilanzverschleierungen gegenüber. Im Deutschen Reich hat man deswegen bisher von der Einführung der Q. abgesehen.

Quotidianfieber [von lat. quotidiānus 'täglich'], →Malaria 1).

Quotidien, Le [*lö kôtidjê*], Pariser Tageszeitung, Organ der Union des Gauches, 1923 aus »Le Progrès Civique« hervorgegangen; letzterer, gegr. 1919, erscheint jetzt als Wochenschrift im gleichen Verlag.

Quotient [lat.] *m.* **1) Q.,** in der Arithmetik, →Division 1).

2) Q., Reinheitsquotient, Reinheit, in der Zuckerfabrikation das in Prozenten ausgedrückte Verhältnis zwischen Zuckermenge und Trockensubstanz der Zuckerrübe.

Quotieren [nlat.-frz.], **Kotieren,** den Preis angeben, bewerten.

Quotisierung, im Steuerwesen eine nach Maßgabe des wechselnden Staatsbedarfs für jedes Rech-

nungsjahr bes. erfolgende gesetzl. Festsetzung der Steuersätze, z. B. gegenwärtig bei der Bürgersteuer.

Quotitätssteuer, eine Steuer, bei der nur der Steuersatz (Steuerquote) festgesetzt ist und das gesamte Steueraufkommen sich als Summe der gezahlten Steuerbeträge erst ergibt. Den Gegensatz bilden die **Repartitionssteuern,** bei denen der Gesamtsteuerbetrag von vornherein feststeht und danach auf die Steuerpflichtigen nach bestimmten Normen umgelegt wird. (→Kontingentierung.) Die deutschen Steuern sind sämtlich Q. Eine Umlage nach Art einer Repartitionssteuer war die Rentenbankbelastung.

Quotlibet, →Quodlibet.

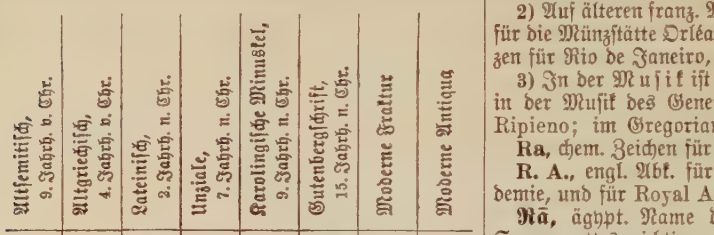
Quousque tandem? [lat.], »Wie lange noch?«, sprichwörtlich gewordener Ausruf der Ungeduld nach den Anfangsworten von Ciceros erster Catilinarischer Rede: »Q. t., Catilina, abutēre patientiā nostrā« (»Wie lange noch, Catilina, wirst Du unsere Geduld mißbrauchen?«).

Quō vadis? [lat.], vollständig →Dōmine, quo vadis?, Titel eines Romans von Henryk Sienkiewicz (1896).

q. v., in Nachschlagewerken Abk. für lat. quod videas, siehe dieses.

R.

R, der 18. Buchstabe unseres Alphabets. Das griech. Zeichen P ist die rechtsläufige Form des semit. Zeichens; als Zahlzeichen bedeutet es 100. Der lat. Buchstabe R ist durch Verlängerung eines Schrägstrichs entstanden, der sich auch schon auf westgriech. Formen (P) findet; durch Schließung des urspr. offenen oberen Bogens hat das lat. →P die frühere Form des R angenommen.



Der Buchstabe r bezeichnet in Deutschland zwei verschiedene Laute: das Zungen-r, bei dessen Aussprache die Zungenspitze gegen das obere Zahnfleisch vibriert, und das Zäpfchen-r, das mit der Hinterzunge gegen das Zäpfchen oder den hinteren Gaumen artikuliert wird. Letztere Aussprache des r kam im 17. Jahrh. bei den Pariser Preziösen auf und drang im 18. Jahrh. auch nach Deutschland, wo sie allmählich von den oberen Schichten auf weitere Kreise übergriff. Das Zäpfchen-r herrscht gegenwärtig im ganzen Hochdeutsch, außer in Österreich, Bayern und den Ostseeprovinzen, und hat sich am Rhein und in Thüringen-Sachsen auch in der Mundart durchgesetzt. Die Bühnensprache schreibt noch das Zungen-r vor. Bei nachlässiger Artikulation geht das Zäpfchen-r oft in einen Vokal über; diese Aussprache hat Friedr. Theod. Vischer in launiger Weise bekämpft (»Leiden des armen Buchstaben R auf seinen Wanderungen durch Deutschland« und »Zum Schutz der Schutzrede für das R«, in der »Gegenwart«, 1882, jetzt in den »Krit. Gängen«, Bd. 6, 2. Aufl. 1922).

1) Als Abkürzungszeichen bedeutet: R im Lateinischen Roma, Romanus, rex, regius, regnum u. a.; auf Rezepten Recipe (nimm); in der Mathematik rechter Winkel, z. B. 2 R = 180°; bei Temperaturangaben nach der Skala von Réaumur (→Temperaturskala); in Münz- und Briefmarkenkatalogen lat. Rarus (selten; RR, sehr selten; RRR, äußerst selten); auf der Stellscheibe von Uhren frz. Retard (Verzögerung) oder retarder (verlangsamen); r. oder f. r. lat. (folio) recto, auf der Vorderseite (des Blattes); vor chemischen Namen svw. Razemat (→Optisch-aktive Verbindungen); auf dem Kurszettel repartiert (→rep.).

2) Auf älteren franz. Münzen ist R Kennzeichnung für die Münzstätte Orléans, auf älteren portug. Münzen für Rio de Janeiro, auf italienischen für Rom.

3) In der Musik ist R. (r.) Abk. für rechte Hand; in der Musik des Generalbaßzeitalters auch für →Ripieno; im Gregorianischen Gesang für Responsorium.

Ra, chem. Zeichen für →Radium.

R. A., engl. Abk. für Royal Academy, kgl. Akademie, und für Royal Army, kgl. Armee.

Rā, ägypt. Name der Sonne und des ägypt. Sonnengottes, richtiger →Rē.

Raa, im Seewesen, →Rahe.

Raab, Vogel, →Kolkrabe.

Raab. 1) **R.** *w*, ungar. **Rába,** Fluß, entspringt in Österreich 30 km nördl. von Graz, am Ostrand des Steirischen Hügellands (Karte 53, FG 4—K 4, und 70, A 2), durchfließt das oststeirische und burgenländ. Hügelland, betritt bei St. Gotthard Ungarn und mündet nach 398 km Lauf (271 km in Ungarn) unterhalb der Stadt R. in die Donau. Unterhalb von Körmend wird die R. schiffbar. Ihr Einzugsgebiet beträgt 12100 qkm. Nebenflüsse sind von r. Marcal, von l. Lafnitz, Pinka, Güns und Rabnitz.

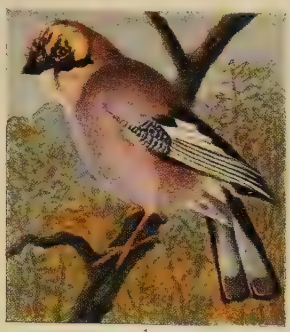
2) **R.,** ungar. **Győr,** ungar. Kom. zu beiden Seiten des Unterlaufs der R., umfaßt (1920) in 3 Bezirken (ohne die Komitatshauptstadt R.) 1398 qkm mit 90968 E. (65 auf 1 qkm; 98,6% Magyaren, 1,2% Deutsche, 80% Kath., 13,1% Evang., 5,7% Ref., 1,1% Isr.). Seit 1923 ist es in der Verwaltung mit den Resten der Kom. Wieselburg und Preßburg vereinigt (zusammen 1930: 154537 E.).

3) **R.,** ungar. **Győr,** königl. ungar. Freistadt, Hauptstadt des Kom. R. an der Mündung des Flusses R. in die Donau, 119 m ü. M. (Karte 70, A 2), hat (1930) 50977 E. (96% Magyaren, 3% Deutsche; 72% Kath., 10% Evang., 6% Ref., 12% Isr.). Die innere Stadt wird vom Festungsberg beherrscht, der an Stelle der alten Festung den Bischofspalast mit einer got. Kapelle (15. Jahrh.) trägt. Die romanisch begonnene, oft erneuerte Kathedrale birgt eine reiche Schatzkammer. R. ist Sitz der obersten Komitatsbehörden, einer Handelskammer und ist wichtiger kultureller Mittelpunkt. Die Stadt ist Bischofsitz, hat 2 Klöster, ein Museum, Bibliothek (40000 Bde.) und zahlreiche höhere Schulen (Priesterseminar, Gymnasium, Oberrealschule, Holz- und Metallfachschule). Die Industrie ist kräftig entwickelt

Raab.

Stichwörter, die unter Q vermißt werden, suche man unter R.

Rabenvögel I.


1

2

6

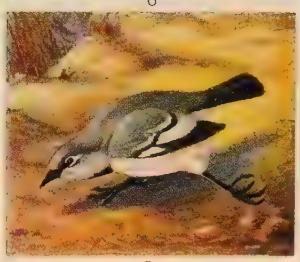
3

4

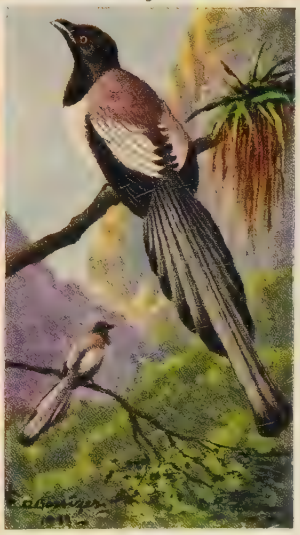
5

7

8


9

10


11

1. Eichelhäher (Garrulus glandarius), 34 cm. **2.** Tannenhäher (Nucifraga caryocatactes), 36 cm. **3.** Sundahäher (Cissa thalassina), etwa 40 cm. **4.** Xanthoura cyanocapilla, Häherart aus Guatemala, 30 cm. **5.** Blau- oder Schopfhäher (Cyanocitta cristata), 28 cm. **6.** Schweifkitta (Urocissa erythrorhyncha), 65 cm. **7.** Blauelster (Cyanopolius cyanus Cooki), 36 cm. **8.** Kappenblaurabe (Cyanocorax chrysops), 36 cm. **9.** Sagaulhäher (Podoces panderi), 25 cm. **10.** Erzrabe (Corvultur crassirostris), 65 cm. **11.** Wanderelster (Dendrocitta rufa), 40 cm.

Rabenvögel II.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

1. Geierrabe (Corvultur albicollis); 70 cm lang. **2.** Junge Rabenkrähen (Corvus corone) im Horst; alte Tiere etwa 47 cm lang. **3.** Nebelkrähe (Corvus cornix); etwa 47 cm lang. **4.** Saatkrähe (Corvus frugilegus); etwa 47 cm lang. **5.** Junge Dohlen (Coloeus monedula); alte Tiere 35 cm lang. **6.** Kolkrabe (Corvus corax); etwa 65 cm lang. **7.** Elsternnest, überdeckt. **8.** Junge Elstern (Pica pica); alte Tiere etwa 45 cm lang. **9.** Nest und Eier des Eichelhähers.

Abb. 1: Zoologischer Garten, Berlin.

(Waggons, Eisenbahnmaterial, Kraftwagen, Öl, Spiritus, Baumwolle, Seide, Leder, Mühlen). Bedeutend ist auch der Handel mit landw. Erzeugnissen. R. ist wichtiger Bahnknoten (5 Linien) und hat Schiffsverkehr zum 17 km entfernten Donauhafen Gönyö.

Raab: Rathaus.

Geschichte. R., das röm. Arabona, wurde nacheinander von Awaren, Franken und Ungarn erobert. Unter Stephan dem Heiligen wurde es 1001 Bischofsitz. Im 12. Jahrh. entstand die Stadt R. Hier siegte 1271 Stephan V. über den Böhmenkönig Otakar II. 1594—98 war R. in den Händen der Türken. Maria Theresia erhob es 1743 zur kgl. Freistadt. Die Franzosen unter dem Vizekönig Eugen Beauharnais besiegten bei R. am 14. Juni 1809 die ungar. »Insurrektionsarmee« unter Erzherzog Joseph; am 28. Juni 1849 erfochten hier die Kaiserlichen unter Haynau einen Sieg über die Ungarn.

Szávay: Beschreibung der Stadt R. (ungar. 1896).

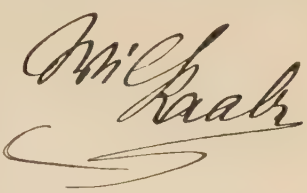
Raabe, 1) Hedwig **(Niemann-Raabe)**, Schauspielerin, *Magdeburg 3. Dez. 1844, †Berlin 20. April 1905, seit 1871 Gattin des Sängers Albert →Niemann, wirkte an mehreren deutschen Bühnen, feierte 1864—68 Triumphe am deutschen Hoftheater in Petersburg, gehörte 1883—87 dem Deutschen Theater in Berlin, 1887—90 dem Berliner Theater an, um dann nur noch zu gastieren. Sie war eine der beliebtesten Naiven, voll natürl. Munterkeit.

2) Peter, Kapellmeister und Musikschriftsteller, *Frankfurt a. d. O. 27. Nov. 1872, 1907—20 Erster Hofkapellmeister in Weimar, seit 1920 Generalmusikdirektor in Aachen, seit 1924 auch Prof. an der Techn. Hochschule das., gab mehrere Bände der Liszt-Gesamtausgabe heraus und schrieb: »Die Entstehungsgeschichte der Orchesterwerke Franz Liszts« (Jenaer Diss., 1916), »Franz Liszt« (2 Bde., 1931).

3) Wilhelm, Dichter (anfangs unter dem Decknamen **Jakob Corvinus**), *Eschershausen im Weserlande 8. Sept. 1831, †Braunschweig 15. Nov. 1910, verließ das Gymnasium in Wolfenbüttel ohne Reifeprüfung und trat 1849 als Lehrling in eine Magdeburger Buchhandlung ein, wo er durch vielseitige Lektüre den Grund zu seinen umfassenden geschichtl. und literar. Kenntnissen legte. Im Jahre 1854 ging er nach Berlin, um Vorlesungen an der Universität zu hören. 1856 kehrte er nach Wolfenbüttel zurück, wo 7 größere Werke, 10 Erzählungen und 1 Band Gedichte entstanden. Er konnte nun als freier Schriftsteller leben und einen eigenen Hausstand gründen. 1862 zog er nach Stuttgart, wo er acht glückliche Jahre verbrachte (Freundschaft mit Wilh. Jensen) und seine bedeutendsten Werke schrieb. Von 1870 bis zu seinem Tode wohnte er in Braunschweig.

In den Romanen und Erzählungen seiner ersten Schaffenszeit (»Chronik der Sperlingsgasse«, 1856; »Ein Frühling«, 1858; »Halb Mär, halb mehr«, 5 Erzählungen, 1859; »Kinder von Finkenrode«, 1859; »Der Heilige Born«, 2 Bde., 1861; »Nach dem großen Kriege«, 1861; »Verworrenes Leben«, 5 histor. Novellen, 1862; »Unseres Herrgotts Kanzlei«, 1862; »Die Leute aus dem Walde«, 1863; »Ferne Stimmen«, 4 Erzählungen, 1865) gab R. Lebens- und Zeitbilder aus deutscher Vergangenheit und Gegenwart, in Stoff und Handlung romantisch und idyllisch, in der Darstellung farbig, lebendig und echt. Seit 1865 vollzog sich unter dem Einfluß der polit. Verhältnisse in Deutschland und der Beschäftigung mit Schopenhauer, dessen Pessimismus er eine Zeitlang teilte, eine Wandlung in seinem Schaffen. In den drei oft als »Trilogie« bezeichneten, bedeutendsten Romanen R.s findet noch im »Hungerpastor« (3 Bde., 1864) der Held die Erfüllung seiner Wünsche; in »Abu Telfan« (1868) wird er in seinen Hoffnungen enttäuscht und zur Entsagung gezwungen; im »Schüdderump« (3 Bde., 1870) geht die Heldin zugrunde und die »Kanaille« triumphiert.

Wilhelm Raabe, 1863.



R.s spätere Werke (»Drei Federn«, 1865; »Der Regenbogen«, 7 Erzählungen, 1869; »Deutscher Mondschein«, 4 Erzählungen, 1873; »Meister Autor«, 1874; »Horacker«, 1876; »Wunnigel«, 1878; »Krähenfelder Geschichten«, 6 Erzählungen, 1878; »Deutscher Adel«, 1880; »Alte Nester«, 1880; »Das Horn von Wanza«, 1881; »Fabian und Sebastian«, 1882; »Prinzessin Fisch«, 1883; »Pfisters Mühle«, 1884; »Unruhige Gäste«, 1886; »Im alten Eisen«, 1887; »Stopfkuchen«, 1891; »Die Akten des Vogelsangs«, 1896; »Altershausen«, unvollendet hg. 1911) behandeln, häufig in symbolischer Verkleidung (Heimkehr aus der Fremde) oder in heiterer Spiegelung, das Problem des Kampfes mit dem Leben (dem »alten Proteus«) und seinen feindlichen Mächten. Indem R. zeigt, wie trotz scheinbarem äußeren Unterliegen doch innerlich durch Gelassenheit, Seelengröße oder Humor der Sieg und so die innere Freiheit gewonnen wird, lehrt er die Überwindung des Weltleidens und wird damit zu einem Dichter von hoher ethischer Bedeutung.

In seinen geschichtl. Romanen und Erzählungen hat R. fast ausschl. deutsches Leben gestaltet und farbenreiche, von echter Zeitstimmung erfüllte Bilder deutscher Not und deutschen Ringens gegeben. In das 15. Jahrh. führt »Des Reiches Krone« (Sammlung »Deutscher Mondschein«, 1873), in die Gegenreformationszeit »Die schwarze Galeere« (»Ferne Stimmen«, 1865), »Der Junker von Denow« (»Verworrenes Leben«, 1862), in die Zeit des Dreißigjährigen Krieges »Der Marsch nach Hause« (»Deut-

scher Mondschein«, 1873), »Else von der Tanne« (»Der Regenbogen«, Bd. 1, 1869). Den Siebenjährigen Krieg haben »Odfeld« (1889) und »Hastenbeck« (1899) zum Hintergrund, die Freiheitskriege die Erzählungen »Nach dem großen Kriege« (1861) und »Im Siegeskranze« (»Regenbogen«, Bd. 2, 1869). Auch zeitgenössische Ereignisse spielen vielfach in R.s Romane hinein, so die Schillerfeier von 1859 (»Der Dräumling«, 1872) und die Coburger Tagung des Nationalvereins von 1860 (»Gutmanns Reisen«, 1892). In diesen Werken zeigt R. das Wesenhafte des deutschen Menschen, seine Vorzüge und seine Schwächen. Schon vor 1870 trat er für ein einiges Deutschland unter Preußens Führung ein, nach dem Kriege bekämpfte er die Gründerzeit und ihre Folgen oft mit bitterem Spott. Der Schauplatz von R.s Geschichten ist häufig seine Weserheimat, z. B. in »Alte Nester«, »Odfeld«, »Hastenbeck«, vielfach die deutsche Kleinstadt mit ihren traulichen Winkeln, engen Gassen und alten Häusern. Träger der Handlung sind zumeist einfache, stille, vom Leben hart angefaßte Menschen, mitunter seltsame Käuze und wunderliche Leute, aber sie sind Helden in ihrem Kampfe mit dem Leben und »gehen frei durch«. R.s Humor ist in seinem Ausdruck durch Sterne, Jean Paul, E. T. A. Hoffmann, Dickens, Thackeray angeregt, aber Stimmung und Sprache spiegeln ungebrochen R.s Lebensanschauung wider. Sein realistischer Stil ist bald klar und einfach, bald reich verschlungen, voll nachdenklicher Zwischenbemerkungen, gelehrter Anspielungen, tiefsinniger Gleichnisse und zeigt raschen Wechsel zwischen teilnahmsvollem Ernst und verschmitzter Ironie. R.s spätere Werke wurden zunächst wenig beachtet und verstanden; erst in den neunziger Jahren begann man seine Größe zu erkennen. Eine 1911 gegründete **»Gesellschaft der Freunde W. R.s«** wirkt für die Erkenntnis und Verbreitung seiner Schriften; sie gibt seit 1911 vierteljährlich »Mitteilungen« heraus. Der **Verein Raabe-Stiftung**, Sitz München, gegr. 1931, bezweckt sowohl die Verteilung von Ehrengaben an in Not befindliche deutsche Dichter wie vor allem die jährl. Verleihung des **Raabe-Preises** an einen deutschen Dichter und zwar nicht in Geld, sondern durch weite Verbreitung seines gekrönten Werkes auf der Grundlage einer Buchgemeinde. — Denkmäler auf dem »Großen Sohl« bei Eschershausen, in seiner Geburtsstadt, in Holzminden und in Braunschweig. Gesammelte Werke in 18 Bden. (1912—14); die einzelnen Werke in verschiedenen Ausgaben.

Bibliographie. Hans Martin Schultz: Raabeschriften (1931); Const. Bauer: Raabe-Katalog (1931). — **Nachschlagewerke.** F. Jensch: R.s Zitatenschatz (1925); H. Spiero: Raabe-Lexikon (1927). — **Lebensbilder und Charakteristiken.** Wilhelm Brandes: Wilh. R. (2. Aufl. 1906); Spiero: W. R. Leben, Werk, Wirkung (2. Aufl. 1925), W. R. und sein Lebenskreis (1931); Heeß: W. R., seine Zeit und seine Berufung (1926); Fritz Hartmann: Wilh. R. (2. Aufl. 1927); Fehse: W. R.s Leben (1928), W. R.s Sendung (1929), Im Spiegel des alten Proteus (1931); Const. Bauer: W. R.s Welt und Werk in Bildern (1931). — **Untersuchungen.** Margarete Bönneken: W. R.s Roman: Die Akten des Vogelsangs (2. Aufl. 1926); W. Scharrer: W. R.s literarische Symbolik (1927); N. Perquin: W. R.s Motive als Ausdruck seiner Weltanschauung (1928); H. Westerburg: W. R. auf der höheren Schule (1929); H. Stegmann: W. R. als Erlebnis (1931); O. Kohlmeyer: W. R. als Erzieher (1931); R. Guardini: Über W. R.s Stopfkuchen (1932).

Raabs, Markt und Sommerfrische im Bz. Waidhofen a. d. Thaya in Niederösterreich, in reizvoller, burgenreicher Umgebung im Waldviertel, am Zusammenfluß der Deutschen und Mährischen Thaya, 410 m ü. M., an der Bahn Göpfritz-R., hat (1923) 1050 E., BzGer., Flußbäder.

Raahe [rāhē], Stadt in Finnland, →Brahestad.

Rab, Insel und Stadt in Jugoslawien, →Arbe.

Raba, 140 km langer r. Nebenfluß der Weichsel, entspringt nördl. von Nowy Targ in den Westbeskiden, fließt in reizvollem Tal erst nördl., dann nordöstlich, an den Badeorten Chabówka, Rabka, Bochnia vorbei, und mündet bei Ujście Solne.

Rába [rābɔ], ungar. Name des Flusses →Raab.

Rabāb, Streichinstrument, →Rebāb.

Rabah, Herrscher im Sudan, →Rabeh.

Rabaissieren [räbäß-, frz.], die Preise herabsetzen. **Rabaissement** [räbäßmā] *s*, Wertminderung der Münzen; bildlich: Herabsetzung.

Rabānus Maurus, fränkischer Theolog, →Hrabanus Maurus.

Rabat [räbą, frz.] *m*, Col rabattu, svw. →Besschen.

Rabat, arab. **Ribāt el Fath**, Hauptstadt des franz. Protektorats Marokko und eine von dessen vier Sultanstädten (Karte 93, C 2), 15—45 m ü. M. an der Mündung des Bu Regreg nahe am Atlant. Ozean, hat (1926) 38000 E., darunter 14000 Europäer (10500 Franzosen) und 4000 Juden. Die

Rabat: Lageplan Rabat-Salé.

winklige, ummauerte Altstadt (Medina) wird im N beherrscht von der erhöht gelegenen Zitadelle (Kasba des Oudaïa); nach S breitet sich die regelmäßig angelegte europäische Neustadt mit dem mauerumgebenen Residenzviertel des Sultans und dem anschließenden Viertel der franz. Generalresidentschaft aus. Nahe am Fluß liegen die Ruinen einer riesigen Moschee mit einem 44 m hohen, reich verzierten roten Turm (Tour Hassane), dem Wahrzeichen von R., ebenso wie die prächtigen Tore aus seiner Blütezeit im 12. Jahrh. R. ist Residenz des Sultans und des franz. Generalresidenten, Sitz der höchsten scherifischen und franz. Behörden Marokkos mit starker Garnison (Flugplatz) und hat zahlreiche höhere Schulen (z. B. das Institut des Hautes études marocaines), Museen, Bibliotheken, Stadion, Renn-

platz. Die einheimischen Gewerbe erzeugen farbige Lederwaren (bes. Pantoffeln), Teppiche, Stickereien, ziselierte Kupferschmiedearbeiten, Töpfereien. Am Flußufer werden seit 1913 moderne Kaie angelegt, doch ist der Hafenverkehr unbedeutend. R. hat Bahnverbindung nach Casablanca und Fes (-Tanger)

Rabat: Mauer und Tore der Kasba des Oudaïa.

und tägl. Flugverbindung mit Frankreich. Rundfunksender. Gegenüber von R., r. des Bu Regreg, durch eine Eisenbahnbrücke mit ihm verbunden, liegt die Stadt →Salé, dicht südlich von ihr die ummauerte Nekropole **Chella** mit altem Heiligtum und Grabmal des »schwarzen Sultans« Abu Hassan Ali.

Geschichte. R., von den →Almohaden als Stützpunkt für den Kampf gegen die Christen in Spanien angelegt, wurde namentlich unter Ja'kūb al Mansūr (Almansor; 1184—98) ausgebaut, ging aber nach seinem Tode zurück. Durch (1609) aus Spanien vertriebene Andalusier neu belebt, war es im 17. Jahrh. Hauptsitz der Korsaren von Salé.

Villes et tribus du Maroc: R. et sa région (4 Bde., 1918—20); P. Champion: R., Marrakech (1927); R. Beaurieux: R., guide sentimental (Rabat 1928).

Rabatt [ital. 'Abschlag'] *m*, ein Abzug vom Kaufpreis, der gewöhnlich in Prozenten ausgedrückt, teils als Vergütung für schnelle Zahlung **(Zahlungsrabatt, Skonto)**, teils bei Bezug größerer Mengen **(Warenrabatt, Warenskonto)** vor allem an Wiederverkäufer gewährt wird. Als **Mengen-** oder **Naturalrabatt** bezeichnet man einen R., der nicht in Form eines Preisabschlages, sondern durch unberechnete Lieferung von Wareneinheiten gewährt wird. Der **Konsumrabatt** kommt zu bestimmten Zeiten an Abnehmer zur Verteilung, die eine vereinbarte Mindestmenge bezogen haben.

Rabatte [frz.] *w.* **1) R., Einfassungsbeet, Randbeet**, ein als Verzierung von Nutzgärten, Begleitung von Wegen angelegtes Zierbeet, ein wichtiges Gartengestaltungsmittel, von mannigfaltigster Bepflanzung und meist regelmäßiger Form.

2) R., Aufschlag an Ärmel und Kragen, hauptsächlich an Uniformen. [→Kalfaterung.

Rabatteisen, im Seewesen svw. Kalfatereisen, **Rabattieren** [ital.], einen →Rabatt gewähren.

Rabattmarken, Rabattsparmarken, eine Art Anreizprämie, die im Kleinhandel in der Form gewährt wird, daß die Käufer bei Barzahlung Marken in einem gewissen Hundertsatz des Kaufpreises erhalten, die sie nach Erreichen eines festgesetzten Betrages in bar oder Waren einlösen können. Der Vorteil des Markensystems liegt in der Vermeidung der umständlichen Verrechnung des Einzelrabatts; auch wird dem Kunden der Rabatt durch die aufgesammelten Beträge mehr fühlbar.

Rabattwesen im Einzelhandel (Wirtschaft und Statistik, 12. Jahrg., Nr. 18, 1932).

Rabattrechnung, die rechnerische Feststellung des Rabatts nach der Methode der Prozentrechnung (→Prozent).

Rabattsparvereine, Rabattvereine, Vereine von Kaufleuten und Gewerbetreibenden, die ihren Kunden →Rabattmarken geben und zur Vermeidung gegenseitiger Konkurrenz darüber entsprechende Vereinbarungen, bes. bezüglich der Rabattsätze, getroffen haben. Die R. hoffen auf diese Weise das Borgunwesen sowie die Konsumvereine und Warenhäuser erfolgreicher bekämpfen zu können. Der erste R. wurde 1898 in Hannover gegründet; hier ist auch der Sitz des Verbandes der Handelsschutz- und Rabattsparvereine Deutschlands (gegr. 1903).

Rabattstein, im Straßenbau svw. Einfassungs- oder Bordstein bei Pflasterungen.

Rabaul, Hafenort auf →Neupommern.

Rabayner, westdeutsche Bezeichnung für Borsdorfer Renette (→Borsdorfer). [d'Istria.

Rabaz, ital. **Portalbona**, Hafen von →Albona

Rabbā, Rabbath Ammōn, Hauptstadt der Ammoniter (→Ammān).

Rabban [hebr.], →Rabbi.

Rabban Hormuzd (Hormizd), Felsenkloster und alte Residenz der Nestorianer-Patriarchen bei →Elkōsch, nördl. von Mōsul (Irāk). [(1880).

G. Hoffmann: Auszüge aus syr. Akten pers. Märtyrer

Rabbanīten, Bezeichnung für die Juden, die im Unterschied zu den →Karäern außer der Bibel auch den Talmud anerkennen.

Dubnow: Weltgesch. des jüd. Volkes, Bd. 3 (1926).

Rabbi [hebr. 'mein Lehrer', 'Meister'], zur Zeit Christi Ehrentitel der palästinensischen Schriftgelehrten (Matth. 23, 7 f.), der auch Jesu von seinen Jüngern und andern oft beigelegt wurde; gleichbedeutend mit Rabbuni (Mark. 10, 51; Joh. 20, 16); später höfliche Anrede (»mein Herr«) überhaupt. Den höheren Ehrentitel **Rabban** ('unser Lehrer') führten in den ersten beiden Jahrhunderten die Präsidenten des Synedriums.

Schürer: Gesch. des jüd. Volkes im Zeitalter Jesu Christi, Bd. 2 (4. Aufl. 1907).

Rabbi, Kurort in Südtirol (ital. Prov. Trient; Karte 54, D 4), 1091 m ü. M., im engen Val di R., hat (1931) 2310 ital. E., alkalisch-muriatische, kohlensäurereiche Eisenwässer.

Rabbiner [von hebr. Rabbi], der von den jüd. Gemeinden berufene, meist auch staatlich bestätigte Lehrer des überlieferten Judentums. Früher war ihre Haupttätigkeit, wie noch heute in Osteuropa, die Unterweisung der Jugend im Talmud, die Entscheidung zivilrechtl. Fälle und die Vollziehung von Trauungen und Scheidungen. In neuerer Zeit liegt der Schwerpunkt auf der Predigt an Sabbaten und Feiertagen, bei Trauungen und Beerdigungen, Erteilung des Religionsunterrichts und Begutachtung religionsgesetzl. Fragen. Anstalten zur Bildung von R. **(Rabbinerseminare)** bestehen in Breslau, Berlin, Paris, Budapest, Wien, London, Florenz, New York und Cincinnati. Seit dem 19. Jahrh. werden in den Kulturstaaten Westeuropas und Amerikas nur noch an solchen Seminaren und zugleich auch an Universitäten wissenschaftlich ausgebildete Männer zum Rabbinat zugelassen.

Ismar Elbogen: Rabbiner (Jüd. Lexikon, Bd. 4, 1, 1930).

Rabbinisch, Bezeichnung der neuhebr. Sprache. (→Hebräische Sprache.)

Rabbit [*rābit*, engl. 'Kaninchen'], **1)** in der Kochkunst ein Vorgericht, →Welsh Rabbit. [pferd.

2) In der Sportsprache: unzuverlässiges Renn-

Rabe. 1) R., →Rabenvögel.

2) R., Corvus, in der Astronomie Name eines Sternbildes bei 190° Gerader Aufsteigung und 20° südl. Abweichung mit drei Sternen 2. Größe.

Rābeh, Rābah, Rab(b)i, Ar Rābih [arab. 'der Gewinnende'], Herrscher im mittleren Sudan, *Sennār 1848 oder 1849 als Sohn eines ägypt. Negersoldaten, †(gefallen) Kusseri 22. April 1900, war als Truppenführer im Dienst des Sklavenhändlers → Sobeir im Gebiete des Bahr el Ghasāl, zog 1879 mit einem Teil seines Heeres nach Dār Fertit und gründete hier ein selbständiges Reich, das er 1883/84 bis zum Ubangi ausdehnte, unterwarf 1892 Bagirmi, 1894 Bornu und nahm in →Dikoa seine Residenz. Als die Franzosen unter Gentil im Tschadseegebiet erschienen, fiel Bagirmi alsbald zu ihnen ab; sie schlugen R. am 29. Okt. 1899 am oberen Schari und am 22. April 1900 bei Kusseri. Als auch sein Sohn Fadlallāh am 23. Aug. 1901 bei Gudschiba gefallen war, löste sich das Reich auf und wurde unter Frankreich, England und das Deutsche Reich (Kamerun) geteilt.

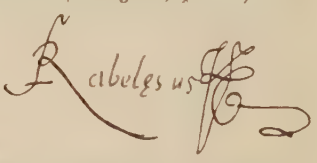
M. Freiherr v. Oppenheim: Rabeh und das Tschadseegebiet (1902); Dujarric: La vie du sultan R. Les Français au Tchad (1902); Gentil: La chute de l'empire de R. (1902).

Rabel, Ernst, Jurist und Rechtshistoriker, *Wien 28. Jan. 1874, wurde 1904 ao. Prof. für Rechtsgeschichte, Rechtsvergleichung des modernen und internationalen Privatrechts in Leipzig, 1906 ord. Prof. in Basel, 1910 in Kiel, 1911 in Göttingen, 1916 in München, wo er auch das Institut für Rechtsvergleichung gründete und leitete, 1926 in Berlin und dort zugleich Direktor des Instituts der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft für ausländisches und internationales Privatrecht. Schriften: »Haftung des Verkäufers« (Bd. 1, 1902), »Nachgeformte Rechtsgeschäfte« (in der Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte, Bd. 27 und 28, 1906/07), »Grundzüge des röm. Privatrechts« (in der »Enzyklopädie der Rechtswissenschaft«, hg. v. Kohler, Bd. 1, 2. Aufl. 1915), »Aufgabe und Notwendigkeit der Rechtsvergleichung« (1925), »Das Problem der Qualifikation« (in der Ztschr. für ausländ. und internat. Privatrecht, Jahrg. 5, 1931). R. ist Herausgeber der »Zeitschrift für ausländ. und internationales Privatrecht« (seit 1927) und Mitherausgeber der »Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte« (seit 1926), der »Rhein. Zeitschrift für Zivil- und Prozeßrecht« (1908—26) und des von L. Mitteis begonnenen »Index interpolationum« (seit 1929).

Rabelais [*räblä*], François [*fräßūa*], franz. Schriftsteller, *in der Nähe von Chinon (Touraine) 1494, †Paris 9. April 1553; er empfing 1519 bei den Franziskanern von Fontenay-le-Comte (Poitou) die Priesterweihe, trat aber 1524 mit päpstlicher Erlaubnis zu den Benediktinern über und wurde Chorherr in der Abtei Maillezais. Doch verließ er auch diese bald und begann ein Wanderleben als Weltgeistlicher. 1530 studierte er in Montpellier Medizin und war 1532—35 Arzt am Stadtkrankenhaus in Lyon. Hier veröffentlichte er Übersetzungen von Hippokrates und Galen, die scherzhafte Kalenderweissagung »Pantagruéline Prognostication pour l'an 1533« und eine Bearbeitung eines alten Volksbuchs »Croniques du grand et énorme géant Gargantua« (1532) sowie unmittelbar darauf das Werk »Pantagruel, roy des Dipsodes« (1533; Faksimile-Ausg. 1904). 1534 reiste R. mit dem Kardinal Du Bellay nach Rom, wo er antiquarisch-topogr. Studien trieb. Nach Lyon zurückgekehrt, ließ er Marlianis röm. Topographie und den Roman »Gargantua, père de Pantagruel« erscheinen (1535). Bei einem neuen Aufenthalt in Rom, 1535/36, erhielt er von Paul III. völlige Vergebung wegen seiner kanonischen Unregelmäßigkeiten; er durfte wieder in ein Benediktinerkloster eintreten und die Heilkunde ausüben. Nach Erwerb des mediz. Doktorhuts in Montpellier war er Arzt in Narbonne, Castres und Lyon, wurde 1539 Chorherr in St-Maur bei Paris, begann aber bald wieder sein Wanderleben und fand, als ihm neue kirchl. Verfolgungen drohten, eine Zuflucht in Metz als Arzt am Krankenhaus. 1551, nach drittem Aufenthalt in Rom, erhielt R. durch Du Bellay die Pfarre von Meudon, wo er, nachdem das dritte Buch seines Romans 1546 erschienen war, 1552 ein viertes Buch herausgab. Nach seinem Tode erschienen noch ein fünftes, sicher nur z. T. von R. verfaßtes Buch (1564). 1903 wurde in Paris die Société des Etudes Rabelaisiennes gegründet, welche die »Revue des études rabelaisiennes« herausgibt.

François Rabelais (Stich von M. Lasne).

R.' Ruhm beruht auf seinem Roman von den Riesen Gargantua und Pantagruel, jener humanistischen Geschichte auf volkstümlicher Grundlage, in deren ersten Büchern Geburt, Erziehung und Kriegsfahrten von Vater und Sohn erzählt werden, während die letzten Bücher von der Reise Pantagruels und des Schelms Panurg zur Wahrsagerin, der »Göttlichen Flasche«, handeln. In diesen Rahmen ist die satirisch-humoristische Betrachtung der Mißstände in Kirche und Staat, in Leben und Bildung des Zeitalters eingeschlossen. Unter einem Wust von grotesken Witzen und Zynismen tritt R. als Anwalt des neuen humanistischen Lebensideals auf. Das Werk, nicht ohne Beeinflussung durch die makkaronische Dichtung entstanden, ist die enthusiastische Schöpfung eines höchst eigenwilligen, vielseitig gelehrten, sein Jahrhundert überschauenden kühnen Kopfes; in seinen Übertreibungen und Roheiten der Ausdruck eines reichen, noch gärenden Geistes, der aber die rationalistische Verfeinerung im kommenden Zeitalter schon ahnen läßt. R.' Stil ist der Stil der grotesken Komik, zuchtlos, aber genialisch kraftvoll, in Wortwahl, Wortbildung und Satzgefüge von unbändiger Ausgelassenheit, die keine Derbheit verschmäht.



Von den Ausgaben der Werke R.' seien genannt die von Leduchat und B. de Lamonnoye (5 Bde., Amsterdam 1711), von Marty-Laveaux (6 Bde., 1870—1903), von J. Plattard (5 Bde., 1929), die krit. Ausgabe von Abel Lefranc (Bd. 1—5, 1912—32).

In Deutschland wurde R. durch seinen Geistesverwandten Joh. →Fischart bekannt, der bereits 1575 den »Gargantua« und »Pantagruel« frei bearbeitete. Eine treffliche archaisierende deutsche Übersetzung mit Kommentar gab Regis (2 Bde., 1832—41; neue Auflage mit Bibliographie 1906), eine im heutigen Deutsch verfaßte F. A. Gelbcke (2 Bde.,

1880); wohlgelungen ist auch die Verdeutschung von E. Hegaur und Owlglaß (2 Bde., 1922).

E. Gebhart: R., la Renaissance et la Réforme (1877; 2. Aufl. 1897); Stapfer: R., sa personne, son génie, son œuvre (1889); H. Schneegans: Geschichte der grotesken Satire (1894); L. Thuasne: Etudes sur R. (1904); K. Hillebrand: François R. (in Zeiten, Völker und Menschen, Bd. 4, 3. Aufl. 1907); J. Plattard: L'œuvre de R. (1910); L. Spitzer: Die Wortbildung als stilistisches Mittel exemplifiziert an R. (1910); L. Sainéan: La langue de R. (2 Bde., 1922/23), L'influence et la réputation de R. (1930); J. Plattard: L'adolescence de R. en Poitou (1923), Etat présent des études rabelaisiennes (1927), Vie de R. (1928); Villey: R. et Marot (1924); J. Boulenger: R. à travers les âges (1924); Rackow: Der gegenwärtige Stand der Rabelais-Forschung (German.-roman. Monatsschrift, Bd. 18, 1930); Bezzola: R. im Licht der neueren Forschung (Ztschr. f. franz. Sprache und Literatur, Bd. 54, 1930); Anatole France: Rabelais (nachgelassenes Werk, 1930).

Raben [ahd. hraban], →Rabenvögel.

Raben, Die sieben, Märchen von sieben Knaben, die nach der Geburt einer Schwester durch einen vorschnellen Fluch des Vaters in Raben verwandelt werden; das herangewachsene Mädchen wandert bis an das Weltende zu Sonne, Mond und Sternen, um die Brüder zu erlösen, erschließt den Glasberg mit ihrem abgeschnittenen kleinen Finger und erlöst durch ihr Kommen die darin hausenden Brüder. Das Märchen ist im german. und slaw. Gebiet in mannigfachen Varianten belegt und findet sich vereinzelt italienisch, rumänisch, litauisch, estnisch, finnisch und ungarisch; einen Anklang zeigt das altdän. Lied vom Walraben. Das Märchen gehört zu einer größeren Gruppe, denen das Motiv: das Mädchen, das seine Brüder sucht, gemeinsam ist. Aquarelle von Moritz von Schwind (Tafel Märchen II, Abb. 3).

Wilh. Grimm: Altdän. Heldenlieder, Balladen und Märchen (1811); Jacob Grimm: Deutsche Mythologie, Bd. 2 (4. Aufl. 1876); Aarne: Verzeichnis der Märchentypen (Helsingfors 1910; Nr. 451); Bolte und Polívka: Anmerkungen zu den Kinder- und Hausmärchen, Bd. 1 (1913).

Rabenaasstrophe, eine in Schlesien um 1840 wohl zuerst gedruckte Strophe eines unbekannten Verfassers zur Verspottung der pietistischen Frömmigkeit: »Ich bin ein rechtes Rabenaas, ein wahrer Sündenknüppel«.

G. Hoffmann: Die R. (1898/99); Montagsblatt der Magdeburgischen Zeitung, Jahrg. 1931, Nr. 8, 9, 10, 11, 28.

Rabenau, Stadt in der Ahptmsch. Dresden der sächs. Krhptmsch. Dresden-Bautzen, Luftkurort in dem bewaldeten **Rabenauer Grund,** einem Teil des Roten Weißeritztals, 250 m ü. M., an der Bahn Hainsberg-Kipsdorf, hat (1925) 3320 meist evang. E., Möbel- und Stuhlfabriken.

Führer durch R. und seine Umgebung (1901).

Rabener, Gottlieb Wilhelm, satir. Schriftsteller, *Wachau bei Leipzig 17. Sept. 1714, †Dresden 22. März 1771 als Steuerrat. Seit 1741 veröffentlichte er (vor allem in den »Bremer Beiträgen«) in Prosa geschriebene Satiren, in denen er mit gutmütigem Spott literar. Seltsamkeiten, Mängel der Justiz, Modetorheiten, bes. der mittleren Stände, geißelte. Sie erschienen gesammelt 1751—55 in 4 Bänden. »Sämtliche Werke« hg. v. C. F. Weiße (6 Bde., 1777; 2. Aufl., 4 Bde., 1839), »Ausgewählte Satiren« (1884).

P. Richter: R. und Liscow (1884); K. Kühne: Studien über den Moralsatiriker R. (Berliner Diss., 1914); Max Hoffmann: Gesellschaftsideale und Gesellschaftskritik in den Satiren R.s (Hallenser Diss., 1924).

Rabengebirge, Teil der Sudeten, zwischen Riesengebirge und Heuscheuer (Karte 41, DE4), südl. von Liebau, besteht aus Porphyr und erreicht im Königshaner Spitzberg 879 m.

Rabengeier, →Neuweltsgeier.

Rabenkakadu, Papagei (Tafel Papageien I, Abb. 6), →Kakadu.

Rabenkrähe, →Krähe.

Rabenschlacht ['Schlacht bei Ravenna'], mittelhochd. Epos in sechszeiligen Strophen aus dem Sagenkreis um →Dietrich von Bern. Es schließt sich an das Gedicht »Dietrichs Flucht« von →Heinrich dem Vogler an und erzählt vom Tod der beiden Söhne Etzels und Diethers, des Bruders Dietrichs von Bern, in der R., in der Dietrich mit hunnischer Hilfe sein Reich von →Ermanrich zurückgewinnt. Die drei jungen Fürsten werden vom ungetreuen Witege (Wittich) erschlagen. Nur die Flucht ins Meer, in den Schutz seiner Mutter, der Meermaid, rettet den Mörder vor der Rache Dietrichs. Ausg. v. E. Martin im »Deutschen Heldenbuch«, Bd. 2 (1866).

Hermann Schneider: German. Heldensage, Bd. 1 (1928).

Rabenschnabelfortsatz, lat.-grch. Processus coracoides, →Korakoid.

Rabenstein, der erhöhte, aus Steinen aufgemauerte Platz, auf dem früher die Verbrecher enthauptet wurden und sich gewöhnlich Raben in Masse aufhielten. R. fanden sich einst fast in allen den Städten, denen die peinliche Gerichtsbarkeit zustand.

Rabenstein, 1) Ldgem. in der sächs. Kr- und Ahptmsch. Chemnitz, am Rabensteiner Forst westl. von Chemnitz gelegen, 375 m ü. M., an der Bahn Limbach-Wüstenbrand und der Industriebahn Chemnitz-Wüstenbrand, hat (1925) 5430 meist evang. E. (300 Kath., 550 Sonstige), Burgruine Oberrabenstein (10. Jahrh.); Bezirkskrankenhaus; Handschuh-, Trikotagen-, Metallwarenfabriken, Färbereien.

H. Steinbrück: Gesch. der Herrschaft R. (Leipziger Diss., 1920).

2) Burg der Grafen von Schönborn in der Fränkischen Schweiz (BzA. Pegnitz), 444 m ü. M., auf einem Felsvorsprung über dem Ailsbach. Nördlich von der Burg liegt die **Rabenstein-** oder **Sophienhöhle,** eine große Tropfsteinhöhle.

Rabentuch, Gewebe, →Raventuch.

Rabenvögel, Corvidae (hierzu Tafel S. 304), aus 38 Gatt. und gegen 300 Arten bestehende, erdweit verbreitete Fam. großer Vögel mit derbem Schnabel, dessen Nasenlöcher meist mit Federborsten bedeckt sind. Sie werden ihres singvogelartigen Kehlkopfes halber zu den Singvögeln gerechnet, haben aber meist nur rauhe, krächzende Stimmen. Es sind Allesfresser, die ihre Nahrung mit Ausnahme der Häher meist auf dem Boden suchen. Zug-, Stand- und Strichvögel. Zu ihnen gehören die echten **Raben** oder **Feldraben,** Gatt. Corvus, mit →Kolkrabe und →Krähe, ferner →Dohle (1), →Elster, die Häher (→Eichelhäher, →Tannenhäher, →Blauhäher), die Felsenkrähen mit →Alpendohle und Alpenkrähe. — Früher wurden zu den R. auch die **Nacktschnäbler** (Gymnorhininae) als eine besondere Unterfam. gerechnet, weil deren wichtigste Gatt. Gymnorhina (→Flötenvogel) in Größe, Gestalt und Färbung sowie in der Form des Schnabels rabenähnlich ist.

Volkskundliches. Der Rabe gilt vielen Völkern als Weisheitsvogel. Als solcher ist er bes. nordwestamerik. Indianern heilig. Dem nordischen Gott Odin bringen zwei Raben (Huginn und Muninn) Nachricht aus aller Welt. Nach deutschem Volksglauben künden sie die Zukunft, zumal Unglück und Tod. Der Rabe ist Schlachtenvogel und wittert Leichen (»Galgenvogel«; →Rabenstein). Hexen, Teufel, böse Geister, die Seelen Verdammter erscheinen in Rabengestalt.

Rabenwald, frz. **Bois de Cumières,** kleines Gehölz bei →Cumières.

Rabha, kleiner Volksstamm in Unterassam, gehört zu der Gruppe der →Bodo.

Rabī', Rebī' [arab. rabīʿ 'Frühling'] *m*, gemeinsamer Name von zwei Monaten des mohammedan. Mondjahres, des dritten Monats: **R. al awwal** (in türk. Aussprache **Rebī ül ewwel**, erster R.), in dem der Geburtstag Mohammeds (→Mewlūd) gefeiert wird, und des vierten: **R. al āchir** (türk. **R. ül āchir**) oder **R. ath thānī** (letzter oder zweiter R.).

Rabiāt [zu lat. rabiēs 'Wut', vielleicht beeinflußt von ital. arrabiato; Ende des 17. Jahrh.], wütend, im Zorn unsinnig, außer sich.

Rábida, La, Franziskanerkloster südöstl. von Huelva in Spanien, nahe der Mündung des Río Tinto, bekannt durch →Kolumbus' Aufenthalt 1491, an den eine 1892 errichtete Säule erinnert.

Rabiēs [lat.] *w*, Wut, Tollheit; **R. (canina)**, Infektionskrankheit, Tollwut. **R. theologorum**, Streitwut der Theologen, ein auf Melanchthon zurückgehendes geflügeltes Wort.

Rabindranath Tagore [*tāgōr*], bengal. Dichter, →Tagore.

Rabinovitch, Gregor, schweiz. Radierer und Illustrator, *Petersburg 30. Juli 1884, bildete sich das. und in München, bereiste Südfrankreich, den Balkan und Deutschland und ließ sich 1914 in der Schweiz nieder. R. radierte über 100 Bildnisse und gab Mappenwerke heraus: »Tessin« (1921), »Aus dem Leben« (1925), »Zürcher Ansichten« (1928), »Bilderbogen für Erwachsene« (1930).

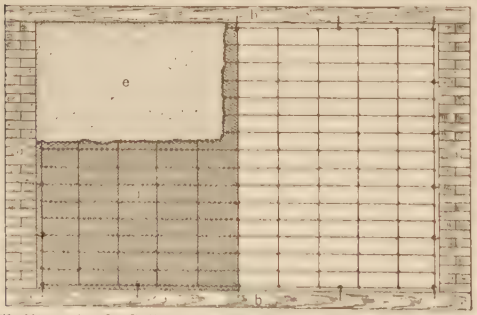
Rabinowitsch, Schalom, jiddischer Volkshumorist unter dem Decknamen →Scholem Alechem.

Rabinowitsch-Kempner, Lydia, Ärztin, *Kowno (Litauen) 22. August 1871, lebt als Prof. der inneren Medizin und Abteilungsdirektor des Bakteriologischen Laboratoriums am Krankenhaus Moabit in Berlin. R. ist die einzige Schülerin Rob. Kochs und war Mitarbeiterin am Institut für Infektionskrankheiten in Berlin. Sie veröffentlichte zahlreiche Arbeiten auf dem Gebiet der Tuberkulose (Geflügeltuberkulose, Serodiagnostik der Tuberkulose).

Rabinschen [aus mlat. rapuncium 'Rübenwurzel'] *s*, →Feldsalat. (→Rapunzel.)

Rabiusa, schweiz. Flüsse, →Rabiusa.

Rabitzwand, eine 1878 von dem Baumeister Karl Rabitz aus Halle a. d. Saale erfundene leichte, dünne Gipswand von 3—5 cm Stärke. Die Herstellung geschieht folgendermaßen: Zunächst wird an



Rabitzwand: Herstellung einer Rabitzwand (dargestellt an den verschiedenen Bauabschnitten in einem einzigen Bild): a Mauer, b Balken, c Grundgerippe (aus dünnem Rundeisen), das zwischen Mauer und Balken ausgespannt wird, d ein feineres Drahtgeflecht (von 10—15 mm Maschenweite), das auf c aufgebracht wird, e Gipsmörtelbewurf, der an das Drahtgeflecht angedrückt, auf der Auftragsseite glattgestrichen und auf der Rückseite verputzt wird.

dem Orte der geplanten Wand ein Drahtgewebe von 1—2 cm Maschenweite zwischen Fußboden, Decke und den anstoßenden Wänden ausgespannt. Dann wird das Drahtgewebe beiderseits mit in Leimwasser angemachtem Gipsmörtel beworfen, dieser abgezogen und geglättet. R. sind feuersicher und leiten Schall und Wärme schlecht, sind aber wenig widerstandsfähig gegen Feuchtigkeit.

Rabiusa, Rabiosa, zwei wilde Bergwässer im schweiz. Kanton Graubünden, von denen das eine, auch **Safierrhein** genannt, das Safiental und den Versamer Tobel durchfließt und, 20 km lang, oberhalb Reichenau r. in den Vorderrhein mündet (Karte 55, G 3); das andere fließt nördl. von der Lenzer Heide und ergießt sich oberhalb von Chur in die Plessur.

Rabka, Badeort im Kr. Maków der poln. Woiwodschaft Krakau, in den Westbeskiden, 520 m ü. M., an der Bahn Chabówka-Neusandez, hat (1921) 1750 E., jodhaltige Chlornatriumquellen.

Rabl, Carl, Anatom, *Wels (Oberösterreich) 2. Mai 1853, †Leipzig 24. Dez. 1917, wurde 1885 Prof. der Anatomie in Wien, 1886 in Prag, 1904 in Leipzig. Seine Arbeiten betreffen hauptsächlich die Entwicklungsgeschichte, Histologie und vergleichende Anatomie. Er schrieb: »Theorie des Mesoderms« (1897), »Über den Bau und die Entwicklung der Linse« (1900), »Über die züchtende Wirkung funktioneller Reize« (1904), »Über organbildende Substanzen und ihre Bedeutung für die Vererbung« (1906), »Bausteine zu einer Theorie der Extremitäten der Wirbeltiere« (Tl. 1, 1910). Er entdeckte die Konstanz der Chromosomenzahl bei der Eientwicklung.

Nachruf von H. Held in der Münchner medizinischen Wochenschrift, Jahrg. 65 (1918).

Rabnitz, ungar. **Répce,** l. Nebenfluß der Raab (Karte 53, H—K 3, und 70, A 2), entspringt in Niederösterreich in der »Buckligen Welt«, durchfließt das Kom. Ödenburg und den Sumpf Hanság, nimmt dessen Hauptabfluß, den »Einser Kanal«, auf und mündet nach 170 km Lauf bei der Stadt Raab in die Raab knapp vor deren Mündung.

Rabouge [*rabūsch*], **Rapuse** *w*, Kartenspiel mit Whistkarten, an dem sich beliebig viele Spieler beteiligen können; es kommt bei dem Spiel darauf an, möglichst bald seine Karten loszuwerden.

Friedr. Anton: Enzyklopädie der Spiele (5. Aufl. 1890).

Rabuliſt [nlat., zu rabula 'Zungendrescher'], ränkevoller Jurist, Rechtsverdreher.

Rabuse, Wirrwarr, →Rapuse.

Rabutin [*rabütē*], Roger, Graf von, franz. Schriftsteller, →Bussy-Rabutin.

Racahout [*rakāū*, arab.-frz.] *m*, ein hauptsächlich im Orient, in Frankreich (als **R. de l'Orient, R. du Sérail**) zur Herstellung von Suppen verwendetes Erzeugnis aus Mehl, alger. Eicheln, Schokoladenpulver, Vanille, Orangenblüte; auch verdauungsstärkendes Mittel und Schönheitsmittel.

Racalmuto, Gem. der ital. Prov. Agrigent, 475 m ü. M., hat (1931) 13850 E., Schwefel- und Salzbergbau.

Racan [*rakā*], Honorat de **Bueil,** Seigneur de, franz. Dichter, *Champmarin (Anjou) 5. Febr. 1589, †Paris Febr. 1670, Schüler Malherbes, dem er seine Dankbarkeit bezeugt hat in der »Vie de Malherbe« (1651). Seine Stanzen, Oden, Psalmen und Sonette sind im gleichen eleganten, empfindsam-preziösen Stil gehalten wie seine erfolgreiche dramat. Pastorale »Les Bergeries« (aufgeführt 1618, gedruckt 1625). »Œuvres de R.« (hg. v. Constellier, 2 Bde., 1724; Ausg. von Tenant de Latour, 2 Bde., 1857).

L. Arnould: Un gentilhomme de lettres au XVIIe siècle. Honorat de Bueil, seigneur de R. (neue Aufl. 1901).

Racconigi [-nīdschi], Gem. der ital. Prov. Cuneo, 253 m ü. M., hat (1931) 8640 E., AGer., kgl. Schloß, Seiden- und Wollverarbeitung.

Racconigi: Königliches Schloß.

Race [rēß, engl.], Wettlauf, Rennen.

Race, Kap [rēß], Vorgebirge auf Neufundland (Karte 97, L 4), mit Leuchtturm und Funkstation.

Racedrīn, Phenylpropanolmonomethylaminochlorhydrat, dem Adrenalin ähnl. Mittel, gegen Bronchialasthma, Heufieber und andere allergische Erkrankungen.

Racello, in Italien **Reora,** in der Strohhutfabrikation ein Material, bestehend aus Ramie und Cellophan, das auf die Ramieunterlage aufgeklebt wird. R. wird in Bändern von 20 cm bis herunter zu ½ mm verkauft.

Racha, in Matth. 5, 22 erwähntes aram. Schimpfwort; wahrscheinlich gräzisierte Form von aram. rēka ('Hohlkopf').

Rachad, Hüftgürtel, →Rahad.

Rachbeere, die Frucht des Kellerhalses, →Seidelbast.

Rache [ahd. rāhha], eine aus Zorn über Kränkung oder Schädigung entspringende triebmäßige Äußerung und Tat, die darauf zielen, dem Gegner ein Übel zuzufügen. Eine versittlichte Form der R. ist die Strafe, bei der gerechte Entsprechung zwischen Übeltat und Vergeltung angestrebt wird, während der Rachetrieb an sich maßlos ist. Neben dem Strafrecht hat sich der Rachegedanke noch erhalten in der →Blutrache und im →Zweikampf.

Rachegöttinnen, svw. →Erinnyen.

Rachel, 1452 m hoher Berg auf der bayrischen Seite des Böhmer Waldes (Karte 50, H 2), bietet weite Rundsicht. An seinem Fuße, 1067 m ü. M., liegt der malerische, 14 m tiefe **Rachelsee.**

Rachel, 1) [räschäl] Elisa (eigentlich Elisa **R. Félix**), franz. Schauspielerin, *Mumpf (Aargau) 28. Febr. 1821, †Canet (bei Cannes) 3. Jan. 1858, kam 1830 nach Paris, wurde 1838 Mitglied und 1842 Sozietärin des Théâtre français. Als Tragödin errang sie hier und auf zahlreichen Gastspielreisen große Erfolge. 1855 ging sie nach Amerika, kam von dort schwer krank zurück und suchte vergeblich in Ägypten Heilung. Die durchgeistigte Leidenschaft ihres sprachlichen und mimischen Ausdrucks gab den Gestalten des klass. franz. Theaters (Phädra, Athalie) ein neues Gepräge.

Janin: R. et la tragédie (1858); Rötscher: Kritiken und dramaturg. Abhandlungen (1859); d'Heylli: R. d'après sa correspondance (1882); L. Friedlaender: Erinnerungen, Reden und Studien, Bd. 1 (1905); G. Freytag: R. und das Spiel des Théâtre français (Gesammelte Werke, n. Ausg., Serie 1, Bd. 8, 48. Tauf. 1923).

2) Joachim, Dichter, *Lunden in Dithmarschen 28. Febr. 1618, †Schleswig 3. Mai 1669 als Rektor. R. ging von der niederd. Dichtung aus und stand auch später noch unter dem Einfluß der niederd. Satiren →Laurembergs. Er wandte sich dann dem durch Opitz ausgebildeten Stil zu und schrieb in diesem, z. T. mit freier Anlehnung an Juvenal und Persius »Teutsche satir. Gedichte« (1664, vermehrt 1668, hg. v. Drescher, 1903) gegen Modetorheiten, Unsitten, Verachtung der Poesie, schlechte Dichter.

Sach: J. R., ein Dichter und Schulmann des 17. Jahrh. (1869); Berndis: Zu den Satiren des J. R. (Leipziger Diss., 1896); Lindquist: R.s satir. Gedichte (Germanica, Festschrift für E. Sievers, 1925).

Rachelmaschine [räschäl-, nach der frz. Schauspielerin Rachel], in der Wirkerei svw. →Polkamaschine.

Rachen, lat. Fauces, derjenige Teil des →Schlundkopfes (Pharynx), der mit der Mundhöhle durch die Rachenenge (Isthmus faucium) in Verbindung steht. Die Rachenenge wird gebildet durch die Gaumenbögen, bes. den hinteren, das Zäpfchen und den Zungenrücken. Die Gaumenmandeln bilden nebst den Follikeln des Zungengrundes einen lymphoiden Rachenring. Bei geöffnetem Munde ist durch die Rachenenge hindurch die hintere Rachenwand zu sehen. Nach aufwärts steht der R. mit dem →Nasenrachenraum, nach abwärts mit dem Kehlkopf und dem Kehlkopf-Rachenraum in Verbindung (Tafel Kopf II, Abb. 3).

Grünwald: Kurzgefaßtes Lehrbuch und Atlas der Krankheiten der Mundhöhle, des R. und der Nase (2 Bde., 3. Aufl. 1912); F. Göppert: Die Nasen-, Rachen- und Ohrenerkrankungen des Kindes in der tägl. Praxis (1914); H. Neumayer: Hygiene der Nase, des R. und des Kehlkopfes (3. Aufl. 1920); Spezielle Pathologie und Therapie innerer Krankheiten, hg. v. Fr. Kraus und R. Brugsch, Bd. 3: Lungenkrankheiten einschl. der Erkrankungen der Nase, des R. und des Kehlkopfes (1924); P. Clairmont: Verletzungen und chirurg. Krankheiten der Mund- und Rachenhöhle, des Halses usw. (1926); B. Freystadtl: Kehlkopf und R. in ihren Beziehungen zu den Erkrankungen des Zentralnervensystems (1928); A. Knick: Ohren-, Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten (4.—5. Aufl. 1928).

Rachenblüter, die Pflanzenfam. →Skrofulariazeen.

Rachenbräune, durch Schwellung der Rachenschleimhaut entstandene Verengerung des Racheneingangs beim →Rachenkatarrh. **Bösartige oder epidemische R.,** svw. →Diphtherie.

Rachenbremsen, Rhinophorinae, Fliegen, die in der Schleimhaut einiger Säuger schmarotzen. Am bekanntesten ist Cephenomyia stimulator, die R. des Rehwildes, eine plumpe, jedoch in den Bewegungen pfeilschnelle Fliege mit gelbbraun-pelzig behaartem Hinterleib, etwa 1,3 cm groß. Wie andere verwandte Formen legen die Weibchen die bereits im Mutterleib ausgekommenen Larven im Fluge an die Nasenöffnungen des Wildes. Die Larven, die sog. **Rachenengerlinge,** gehen in die Nasenhöhlen oder an den weichen Gaumen und die Zungenwurzel, setzen sich fest, verlassen, reif geworden, den Wirt auf demselben Wege und verpuppen sich in der Erde. Die befallenen Tiere husten, schnaufen, kommen herunter und können sogar ersticken. Ähnlich verhalten sich Cephenomyia tarandi, die R. der Renntiere, und Cephenomyia Ulrichi, die R. der Elche. Über die R. des Pferdes →Nasenbremsen.

Rachenbremsen: a Cephenomyia stimulator (nat. Gr.), b Cephenomyia Ulrichi (nat. Gr.).

Rachenenge, →Rachen.

Rachenentzündung, 1) beim Menschen, → Rachenkatarrh.

2) Bei Haustieren, →Angina 2).

Rachenkatarrh *m*, **Rachenentzündung,** grch. Pharyngitis, Entzündung der Rachenschleimhaut. Bei der plötzlich einsetzenden Pharyngitis acuta besteht eine gleichmäßige Rötung und Schwellung **(Rachenbräune).** Die chronische Form entwickelt sich bisweilen aus der akuten, häufiger unter dem Einfluß besonderer Schädlichkeiten (z. B. Tabakrauch, Alkohol, staubige Luft). Bei der chronischen Form kann die Rachenschleimhaut dunkel gerötet (Pharyngitis hypertrophicans) oder geschrumpft sein (Pharyngitis atrophicans). Behandlung: Die akute R. erfordert, wenn Fieber vorhanden ist, Bettruhe, im übrigen innerlich Chinin oder Salizyl. Die chronische R. erfordert Vermeidung der ursächlichen Schädlichkeiten. Günstig wirken ferner Trink- und Inhalationskuren (Ems, Reichenhall, Sooden i. T. usw.); auch das Seeklima kann nutzbringend sein.

Rachenlehre, Meßwerkzeug, →Lehre.

Rachenlilie, Pflanzenname, →Rachenschwertel.

Rachenmandelentzündung, Entzündung der **Rachenmandel** (→Mandeln 1), meist Teil einer akuten Entzündung des Nasenrachenraums (Pharyngitis acuta, →Rachenkatarrh).

Rachenpolypen, polypöse Wucherung der Rachenschleimhaut oder der Rachenmandeln, oft volkstüml. Bezeichnung für →Adenoide Wucherungen.

Rachenputzer, volkstümlich: saurer Wein, scharfer Schnaps.

Rachenschwertel, Rachenlilie, Antholyza, Pflanzengatt. der Fam. Iridazeen; gladiolusähnl. afrik. Zwiebelgewächse mit schwertförmigen Blättern und orange- bis scharlachroten Blüten in zweizeiliger Ähre. Die Arten werden in Europa als Zierpflanzen in Kalthäusern gehalten, so Antholyza aethiopica, von der auch schöne Kreuzungen mit Gladiolus und Watsonia gezüchtet worden sind. [deln 1).

Rachentonsille, svw. Rachenmandel, →Man-

Rachfahl, Felix, Geschichtschreiber, *Schömberg (Schlesien) 9. April 1867, †Freiburg i. Br. 15. März 1925, habilitierte sich 1893 in Kiel und wurde 1898 ao. Prof. in Halle, 1903 ord. Prof. in Königsberg; 1907 folgte er einem Ruf nach Gießen, 1909 nach Kiel, 1914 nach Freiburg. R. befaßte sich zuerst mit der Geschichte Pommerns und Schlesiens: »Der Stettiner Erbfolgestreit. 1464—72« (1890), »Die Organisation der Gesamtstaatsverwaltung Schlesiens vor dem Dreißigjährigen Kriege« (1894); später wandte sich R. der niederländ. Geschichte zu; sein Hauptwerk »Wilhelm von Oranien und der niederländische Aufstand« (3 Bde., 1906—24) blieb unvollendet. Im Zusammenhang mit diesem Forschungsgebiet schrieb er noch: »Margarete von Parma« (1898), »Don Carlos« (1921). Nach dem Weltkrieg widmete sich R. der Geschichte des Deutschen Reiches seit 1870 und der Kriegsschuldfrage: »Preußen und Deutschland« (1919), »Bismarcks engl. Bündnispolitik« (1922), »Deutschland und die Weltpolitik 1871—1914« (Bd. 1, 1923), »Die Umwälzung der neusten Geschichtsschreibung durch die letzten Quellen der Bismarckzeit« (1923). Er schrieb ferner: »Deutschland, König Friedrich Wilhelm IV. und die Berliner Märzrevolution« (1901), »Staat, Gesellschaft, Kultur und Geschichte« (1924) und behandelte in zahlreichen Zeitschriftenaufsätzen Fragen der Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Mittelalters und der Neuzeit. Seine Selbstbiographie erschien in der »Geschichtswissenschaft der Gegenwart in Selbstdarstellungen«, Bd. 2 (1926).

Hermann Oncken: Felix R. (Archiv für Politik und Gesch., Bd. 4, 1926); A. O. Meyer: Felix R. (Ztschr. der Gesellschaft für Schleswig-Holsteinische Gesch., Bd. 55, 1926).

Rachi... [von grch. rhachis 'Rückgrat'], früher **Rhachi...,** meist svw. Wirbelsäulen...

Rachiglossa, Gruppe der →Vorderkiemer.

Rachilde [*räschild*], Deckname der franz. Schriftstellerin Marguerite **Vallette,** geb. Eymery, *Thiviers (Dordogne) 11. Febr. 1860, verfaßte zahlreiche Romane, in denen sie mit Vorliebe sexuelle Probleme behandelt, z. B. »Les hors nature« (1897), »La tour d'amour« (1899), »Le meneur de louves« (1905), »Son printemps« (1912). Einige Dramen sind vereinigt u. d. T. »Théâtre« (1891) und »Le théâtre des bêtes« (1927). Literarische Studien sind »Dans le puits, ou la vie inférieure« (1918), »Jarry ou le surmâle de lettres« (1928). Ihre Stellung zur Frauenfrage erklärt die Schrift »Pourquoi je ne suis pas féministe« (1928).

Noël Santon: La poésie de R. (1928).

Rachimburgen ['Ratsbürgen'], im altfränkischen Rechtsgang Bezeichnung für die sieben vom Richter für die einzelne Gerichtssitzung aus dem Kreise der Dingpflichtigen ernannten Personen, denen der Urteilsvorschlag oblag. Die R. sind als Vorläufer der Schöffen anzusehen.

Rachipagus [grch.-nlat.], Doppelmißbildung mit verschmolzener Brust- und Lendenwirbelsäule.

Rachis [grch. rhachis 'Rückgrat'], 1) bei Fadenwürmern der Achsenstrang, dem die Eier im Ovarium aufsitzen.

2) Bei Pflanzen die Hauptachse eines Blütenstandes oder die Mittelrippe eines fiederig zusammengesetzten Blattes.

3) Bei Vögeln der Schaft der Federn.

4) Bei Wirbeltieren und beim Menschen die Wirbelsäule.

Rachischisis [-*schi*-, grch.], lat. Spina bifida, Mißbildung durch Spaltbildung in der Wirbelsäule, indem auf größere oder kleinere Strecken die Wirbelbögen nicht geschlossen sind. Bes. im Bereich der Lendenwirbelsäule bilden sich an solchen Stellen oft sackartige Vorwölbungen, in denen flüssigkeitsgefüllte Rückenmarkshäute oder auch Teile des Rückenmarkes liegen. Störungen der zu den Beinen gehörenden Nerven können die Folgen sein.

Rachitis [von grch. rhachis 'Rückgrat'], beim Menschen die →Englische Krankheit. Bei wachsenden Tieren ist die R. **(Knochenweiche, Knochenerweichung)** eine Krankheit, bei der das neugebildete Knochengewebe kalklos bleibt und die Knorpelwucherungszone sich mehr oder weniger stark verbreitert. Infolge des Weichbleibens des Knochengewebes entstehen Auftreibungen der Knochenenden an den Gliedmaßen und an den Rippen (rachitischer Rosenkranz) sowie Verkrümmungen der Knochen an den Gliedmaßen. Die Ursache besteht in mangelnder Besonnung der Tiere oder mangelndem Vitamingehalt (Vitamin D) der Nahrung. Begünstigt wird die Entstehung durch unzureichenden Gehalt des Futters an phosphorsaurem Kalk. Behandlung durch Abstellung der Ursache und Verabreichung von Lebertran.

J. Marek u. O. Wellmann: Die R. in ihren ätiologischen, biochemischen, pathogenetischen, pathologisch-anatomischen und klinischen Beziehungen (1931).

Rachmaninow, Sergej Wassiljewitsch, russ. Komponist, Pianist und Dirigent, *Oneg (Gouv. Nowgorod) 1. April 1873, Schüler der Konservatorien

von Petersburg und Moskau, 1904/05 Erster Dirigent des Großen Theaters in Moskau, lebt seit 1919 in New York, während der Sommermonate meist in der Schweiz. R. hat als Klaviervirtuos Weltruf. Er komponierte 4 Klavierkonzerte, Préludes und zahlreiche andere Stücke für Klavier, Lieder, 3 Opern (»Aleko«, »Der geizige Ritter«, »Francesca da Rimini«), 2 Sinfonien, eine Chorsinfonie, 2 sinfonische Dichtungen (»Der Felsen«, »Die Toteninsel«, nach dem Gemälde von Böcklin), Kammermusik.

J. Lipajew: Sergej W. R. (russ. 1913); B. Belajew: Rachmaninow (russ. 1923).

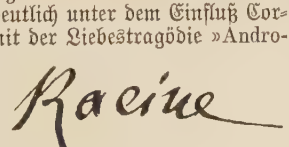
Raciborski [*rätß-*], Marian, Botaniker, *Brzostawa bei Opatów 16. Sept. 1863, †Zakopane 27. März 1917; wirkte am botan. Garten in Buitenzorg und an Experimentalstationen für Zucker und Tabak auf Java; wurde 1909 Prof. in Lemberg und Direktor des Pflanzenphysiol. Instituts, 1912 Institutsdirektor in Krakau. R. war einer der vielseitigsten Botaniker, entdeckte die eigenartigen Kernverhältnisse der → Rostpilze und das Leptomin und wies am Tabak zuerst nach, daß es »Lichtkeimer« gibt.

K. v. Goebel: Marian R. (Berichte der Deutschen Botanischen Ges., Bd. 35, 1917, mit Verzeichnis der Schriften).

Racine [*räßin*], Hafenstadt im Staate Wisconsin der Ver. St. v. A. (Karte 98, B 2), an der Mündung des Root River in den Michigansee, Bahnknoten, hat (1930) 67 542 E., namhafte Industrie (landw. Maschinen, Wagen, Automobilbestandteile, Schuhe, Möbel), bedeutenden Holz- und Kohlenhandel.

Racine [*räßin*], 1) Jean Baptiste, franz. Tragödiendichter, *La Ferté-Milon (Isle de France) 21. Dez. 1639, †Paris 21. April 1699. Früh verwaist, erhielt er seine Ausbildung im Collège zu Beauvais, in Port-Royal-des-Champs, wo er unter Lancelot und Maistre bes. auch griech. Studien trieb, und im Collège Harcourt zu Paris. Hier begann er sich von der strengen religiösen Zucht in Port-Royal zu lösen; er gewann Beziehungen zur vornehmen Gesellschaft, wurde durch eine Ode auf die Vermählung Ludwigs XIV. »La Nymphe de la Seine« (1660) auch bei Hofe bekannt, lernte Boileau kennen und Molière, der seine erste Tragödie »La Thebaïde ou les frères ennemis« (1664) aufführte. In dieser und der zweiten Tragödie »Alexandre le Grand« (1665) steht er noch deutlich unter dem Einfluß Corneilles, während er mit der Liebestragödie »Andromaque« (1667) schon fast auf der Höhe seines Könnens angelangt ist. Nach der in Nachahmung von Aristophanes' »Wespen« verfaßten lustig-satirischen Gerichtskomödie »Les plaideurs« (1668) folgten die tragischen Meisterwerke: »Britannicus« (1669), die Tragödie der erwachenden Grausamkeit des jungen Nero; »Iphigénie en Aulide« (1669); »Bérénice« (1670), die wehmütige Tragödie der Entsagung, in Wettkampf mit Corneille verfaßt; »Bajazet« (1672), eine blutige Türkentragödie; »Mithridate« (1673), die Tragödie des liebenden alternden Königs; »Phèdre« (1677), bei deren Aufführung sich die vielfach gegen R. gerichteten Anfeindungen bes. bemerkbar machten. Vielleicht waren diese Gegnerschaften neben religiösen Anwandlungen mit schuld, daß R. sich vom Theater zurückzog. Er heiratete 1677 Fräulein von Romanet und führte ein zurückgezogenes, frommes Familienleben. 1689 schrieb er auf Bitten der Frau von Maintenon zur Aufführung durch die Schülerinnen ihres Mädchenpensionates St-Cyr die bibl. Tragödien (mit Chören) »Athalie« und »Esther«.

Jean Baptiste Racine (Stich von G. Edelinck).



R.s Trauerspiele mit ihrem seelischen Gehalt, ihrer nach den Gesetzen edlen Maßes geformten Sprache zeigen den franz. Klassizismus auf der höchsten Stufe seiner künstlerischen Verwirklichung. Im Wetteifer mit den großen Werken der griech. Tragiker hat R. eine nationale Tragödie geschaffen, die in ihrer Art unvergleichlich ist, ein Gebilde abgeklärter, reifer Kunst. Seine Dramen sind Tragödien der Leidenschaft, zum Unterschied von denen Corneilles, der den tragischen Gewissenszwiespalt verantwortungsbewußter, stets sich selbst beobachtender Willensmenschen gestaltet hatte. Wie kein anderer Franzose vor ihm hat R. die Gefühlswelt der Frau dichterisch erschlossen. Er schrieb auch Epigramme, Oden und religiöse Lieder, den Abriß einer Geschichte von Port-Royal (1696) und eine Geschichte Frankreichs unter Ludwig XIV., in seiner Eigenschaft als kgl. Historiograph. Von den zahlreichen Ausgaben seiner Werke, deren erste 1697 erschien, sei die von Mesnard in der Sammlung der Grands écrivains de la France hervorgehoben (8 Bde., mit Einleitungen, Varianten und Wörterbuch, 1865—73). Eine vollständige deutsche Übersetzung gab H. Viehoff (4 Bde., 1870), eine deutsche Auswahl Laun (1874) heraus. Eine neue Ausgabe der »Lettres à son fils« mit Einleitung veröffentlichte G. Truc (1922).

J. Lemaître: Racine (1908); A. Masson-Forestier: Autour d'un R. ignoré (1910); H. Balmond: R. et Valéry (1920); Gonzague Truc: Le cas R. (1921), Jean R. l'œuvre, l'artiste, l'homme et le temps (1926); G. Larroumet: Racine (6. Aufl. 1922); H. Lyonnet: Les premières de R. (1924); M. Fubini: Jean R. e la critica delle sue tragedie (1925); Gabriel Des Hons: Anatole France et Jean R. Un peu du secret de l'art de France (1925); L. Dubech: Jean R. politique (1926); K. Voßler: Jean R. (1926); F. Mauriac: Vie de R. (1928); J. Giraudoux: Racine (Nouvelle Revue française, Jahrg. 16, 1929); Bentmann: Die Geschichte der Racine-Kritik in der franz. Romantik (Würzburger Diss., 1930); Rudolf Alexander Schröder: R. und die deutsche Humanität (1932).

2) Louis, Dichter und Schriftsteller, Sohn von 1), *Paris 6. Nov. 1692, †das. 29. Jan. 1763, verfaßte die religiösen Dichtungen »La grâce« (1720) und »La religion« (1742). Wertvoll sind seine »Mémoires sur la vie de Jean Racine« (Lausanne und Genf 1747). Vollständigste Sammlung seiner Werke in 6 Bden. (Paris 1808). [→Rastislavice.

Račištorf [*rätschisch-*], Stadt in der Slowakei,

Rack. 1) R. [nd.] *s*, im Seewesen Bezeichnung für eine eiserne Gabel oder Trommel, mit der die Rah am Mast befestigt wird.

2) R. [engl.] *m*, in der Tüll-, Gardinen- und Spitzenweberei ursprünglich Bezeichnung für die der Rahmenbreite der Maschine entsprechende Stofflänge; dann: Längenmaß für die hergestellte Ware. Die Meterlänge des R. ist ganz verschieden. So beträgt z. B. das R. bei Spitzenmaschinen 0,5—1,52 m, bei Maschinen für glatten Tüll und Gardinen 0,60 [—2,60 m.

3) R., Branntwein, →Arrak.

Rackelhuhn, Rackelwild, Bastard zwischen → Auerhuhn und Birkhahn (→Birkhuhn).

Racken, die →Raken.

Racker [nd., eigentlich 'Abdecker', 'Henkersknecht'], ein oft in ganz harmloser Bedeutung gebrauchtes Scheltwort.

Rackerock [engl. rackarock 'Felszersprenger'], ein amerik. Gesteinssprengstoff aus Kaliumchlorat und Nitrobenzol; beide Bestandteile werden erst unmittelbar vor dem Gebrauch gemischt.

Racket [*räkit*, engl. 'Schläger'] *s*, →Tennisschläger; auch ein dem Tennis ähnliches Spiel, das bes. im 17. und 18. Jahrh. in England verbreitet war.

Racketeer [*räkitir*, amerik.-engl. zu racket 'Lärm'], Radaumacher; jemand, der lärmend für eine Bewegung sozialer, religiöser, wirtschaftlicher oder polit. Art eintritt, meist mit dem Nebensinn: um daraus persönlichen Vorteil zu ziehen.

Rackett, Blasinstrument, →Rankett.

Ráckeve [*rátßkäwä*], Großgem. im ungar. Kom. Pest-Pilis-Solt-Kiskun, liegt auf der Donauinsel Csepel (Karte 70, B 2), 101 m ü. M., hat (1920) 6551 magyar. meist kath. E. (70 Deutsche); Brennereien, Dampfmühle, Bahnstation.

Rackham [*räkəm*], Arthur, engl. Buchillustrator, *Cregane Manor, Roßcarbery (Irland) 19. Sept. 1867, illustrierte zahlreiche Werke, vor allem Märchenbücher (sämtlich auch deutsch erschienen): Carrolls »Alice's adventures in wonderland« (1907), Shakespeares »Midsummer night's dream« (1908), Fouqués »Undine« (1909), Grimms Märchen (1909), Dickens' »Christmas Carol« (1915).

Rački [*rátschki*], Franjo, kroat. Geschichtsforscher und Politiker, *Fužine (bei Fiume) 25. Nov. 1828, †Agram 13. Febr. 1894, kath. Geistlicher, wirkte seit 1861 mit Bischof Strossmayer eifrig für die kroat. Nationalbewegung, gründete 1864 mit Jagić die Zeitschrift »Književnik« (Der Schriftsteller), war 1866—86 der erste Präsident der Südslaw. Akademie der Wissenschaften in Agram und seit 1880 Führer der kroatischen Nationalpartei. Schriften (in kroat. Sprache): »Das Zeitalter und Wirken der heil. Kyrill und Method« (2 Bde., 1857—59), »Die slaw. Schrift« (1861); R. gab ferner wichtige Geschichtsquellen heraus.

Smičiklas: Leben und Werke Franjo R.s (kroat. 1895); Zagorski: Franjo R. et la renaissance scientifique et politique de la Croatie 1828—94 (1909); Novak: Franjo R. in Reden und Abhandlungen (kroat. 1925).

Rackseuche des Rindes, svw. →Knochenbrüchigkeit 2).

Racky, Raki *m*, orient. Bezeichnung für Arrak, Branntwein.

Racowita [*-tßä*], Helene von, →Dönniges 1).

Raczyński [*rätschünjßki*], alte großpoln. Adelsfamilie; die Brüder Eduard und Athanasius R. aus der Posener Linie wurden 1824 in den preuß. Grafenstand erhoben.

1) Athanasius, Graf, Diplomat und Kunstgelehrter, *Posen 2. Mai 1788, †Berlin 21. Aug. 1874, war längere Zeit preuß. Gesandter in Spanien und Portugal, schrieb: »Histoire de l'art moderne en Allemagne« (3 Bde. und Atlas, 1836—41; zugleich deutsch erschienen). Seine auf Reisen zusammengebrachte Gemäldesammlung wurde zunächst in der Nationalgalerie in Berlin aufgestellt und dann dem Kaiser-Friedrich-Museum in Posen überwiesen.

v. Donop: Verzeichnis der gräfl. Raczynskischen Kunstsammlungen in der Kgl. Nationalgalerie (1886).

2) Eduard, Graf, poln. Gelehrter, Bruder von 1), *Posen 1786, †(durch Selbstmord) Rogalin 20. Jan. 1845, veröffentlichte: »Obraz Polaków i Polski« (Bild der Polen und Polens; 21 Bde., 1840—42), »Gabinet medalów polskich« (Poln. Medaillenkabinett; 4 Bde., 1841—45), »Wspomnienia Wielkopolski« (Großpoln. Erinnerungen; 2 Bde. mit Atlas, 1842/43). Seine wertvolle Bücherei (21000 Bde.) schenkte R. der Stadt Posen, die von Rauch bestellten Bronzestandbilder der ältesten poln. Herrscher, Mieszkos I. und Bolesław Chrobrys, dem Posener Dom.

Rad, ein Rollkörper, bestehend aus einem äußeren, runden Kranz (dem Radkranz), der durch Arme, Speichen, Streben (oder auch durch eine volle Scheibe) mit der Nabe (d. h. demjenigen Teil, mit dem das R. auf die Achse gesteckt wird) verbunden ist.

Über das R. am Fahrrad, Motorrad, Kraftwagen und an der Lokomotive →Fahrrad, →Motorrad, →Kraftwagen, →Lokomotive. Über Zahnrad →Zahnrad.

Geschichtliches. Die ersten Räder oder radähnl. Gegenstände finden sich auf europ. Boden in der jüngeren Steinzeit. W. Wundt vermutet, daß das R. als nützliches Bewegungswerkzeug durch die Nachahmung des Sonnenlaufes entstanden sei. Nach anderer Auffassung ist es hervorgegangen aus den Rundhölzern, die man bei der Beförderung schwerer Gegenstände zur Verminderung der Reibung unterlegte. Die Wagenräder der Urzeit waren nicht gespeicht, sondern Scheiben, die mit der Achse fest zusammengefügt waren, also sich mit ihr bewegten; gespeichte Wagenräder traten erst in der Bronzezeit des mittleren und nördl. Europas auf (Tafel Bronzezeit I, Abb. 16). Den Typus des altgerman. R. zeigt der Osebergfund (Tafel Germanen II, Abb. 9). In Ägypten erscheint neben dem von Menschenkraft bewegten ein- und zweirädrigen Karren der zweirädrige Wagen zunächst als Götterwagen, dann als Wagen des Herrschers, schließlich als Fahrzeug der Vornehmen auf Jagd- und Kriegszügen. Das R. hatte bei den Ägyptern und Assyrern 6 oder mehr, bei den Griechen nur 4 Speichen. Widerstandsfähig wurde es aber erst mit der Erfindung des Radreifens aus Bronze oder Eisen. (→Wagen.)

Seit Urzeiten gilt das vierspeichige R. als heil. Sinnbild der Sonne, ebenso wie andere kreisrunde Symbole: Scheibe, Ball, konzentrische Kreise. Aus den Abwandlungen des vierspeichigen R. ist das Hakenkreuz und auch das christl. Kreuz entstanden. Schon die Riesengräber der jüngeren Steinzeit sind mit Radornamenten geschmückt; in den folgenden vorgeschichtl. Kulturabschnitten kommt das R. in ganz Europa vor: sei es als Felszeichnung, als stelenartiger Abschluß von Figuren, als Griffverzierung von Geräten und Gefäßen (z. B. Radnadel, Tafel Bronzezeit I, Abb. 16). Häufig erscheint das Sonnenrad in bronzezeitlichen Goldfunden, z. B. den Goldscheiben von Trundholm (Seeland). Zahlreich sind Amulette in Radform, in vorgeschichtl. Zeit wie in der Gegenwart. Ebenso gebraucht auch die moderne Volkskunst das R. als Motiv für Stickereien, Schmuck- und Gebrauchsgegenstände; christl. Kirchen haben manchmal ein R. über dem Eingangstor, Bauernhäuser tragen es als Giebelschmuck.

Bei den alten Römern war eine radförmige Erzscheibe ursprünglich Sinnbild eines Bündnisses. In den Anfängen des Christentums ist das R. Sinnbild des Göttlichen, Ewigen, Unendlichen und findet sich auf Grabsteinen, Prozessionsstäben. Ein geflügel-

tes R. bezeichnete den Chor der Engel, ein umlaufendes (wie auch schon bei Griechen und Römern) den Wechsel der Zeit und des Glücks, also die Unbeständigkeit alles Irdischen (→Glücksrad). Ein Flügelrad ist Sinnbild von Verkehrsunternehmungen (Eisenbahn).

Im Volksbrauch ist der Glaube an das göttliche Feuerrad, dem bes. die alten Inder und die Germanen anhingen, noch heute lebendig. An Sonnwend- und Frühlings- (Fastnachts-) Festen rollt man brennende Räder den Abhang hinunter oder wirft brennende kreisrunde Holzscheiben in die Luft. Während der Zwölfnächte soll sich kein R. im Haus drehen, erst am Dreikönigstag, wenn die Sonne wieder vorrückt, darf sich das R., also auch der Stern der Könige, wieder bewegen. Zauberkräfte werden dem R. zugeschrieben: ein Wagenrad schützt gegen böse Geister, Diebe kann man mit Hilfe eines R. ausfindig machen. In bes. schweren Zeiten entzündete man durch Drehen eines R. das Notfeuer.

A. Gaidoz: Le Dieu gaulois du soleil et le symbolisme de la roue (in der Revue archéologique, Reihe 3, Bd. 5, 1885); Montelius: Das R. als religiöses Sinnbild, in vorchristl. und christl. Zeit (Ztschr. Prometheus, 16. Bd., 1905), Das Sonnenrad und das christl. Kreuz (Ztschr. Mannus, Bd. 1, 1909); L. Mühlke: Das Sonnenrad und die christl. Heilszeichen (Ztschr. Denkmalpflege, Bd. 24, 1922); Doren: Fortuna im Mittelalter und in der Renaissance (Vorträge der Bibliothek Warburg 1922—23, 1925); Wahle: Rad (in Eberts Reallexikon der Vorgesch., Bd. 11, 1927/28); F. A. von Scheltema: Radornament (das.).

Rad, Hohes, 1509 m hoher Granitgipfel auf dem Kamm des Riesengebirges (Karte 41a).

Rada, Girolamo de, italo-alban. Dichter und Philolog, *Macchia Albanese (Kalabrien) 29. Nov. 1814, †S. Demetrio Corone 28. Febr. 1903, wurde durch seine Dichtungen, die er in seiner alban. Heimatmundart schrieb und mit ital. Übersetzung veröffentlichte, Begründer der neuzeitlichen alban. Literatur. R. sammelte die epischen Volkslieder der süditalien. Albaner (»Rapsodie d'un poema albanese«, 1866). Seine öffentl. Tätigkeit, die Einberufung alban. Sprachkongresse und die Herausgabe der Ztschr. »Fiamuri Arbërit« (1883—89; Die Fahne Albaniens) machte ihn zu einem der ersten Wegbereiter der alban. Unabhängigkeit. Dichtungen: »Canti di Milosao« (1836), »Canti di Serafina Thopia« (1843), »L'Albania dal 1460 al 1485« (1847), »Skanderbeku i pakan« (5 Bde., 1873—79; Der unglückliche Skanderbeg), »Uno specchio di Umano Transito« (1897). 1898 erschien seine Selbstbiographie u. d. T. »Autobiologia«.

B. G. Gualtieri: Girolamo de R. (1930); G. Petrotta: Popolo, lingua e letteratura albanese (1931).

Radabweiser, Radlenker, im Eisenbahnwesen eine Schiene zur Führung der Räder von Eisenbahnfahrzeugen bei Herzstücken an Weichen.

Radagais, german. Heerkönig, †23. Aug. 406, brach Ende 405 n. Chr. mit einem großen Heere von Ostgoten und andern german. Völkern in Oberitalien ein und belagerte Florenz; er wurde aber hier von Stilicho geschlagen, dann bei Fiesole umzingelt, gefangengenommen und hingerichtet.

Ludw. Schmidt: Gesch. der deutschen Stämme, Bd. 1 (1910); Ernst Stein: Gesch. des spätröm. Reiches, Bd. 1 (1928).

Radau [lautmalendes Berliner Wort; um 1880] *m*, Lärm.

Radau, r. Nebenfluß der Oker, entspringt an der Westseite des Brockens im Oberharz, bildet den Radaufall und mündet bei Vienenburg (Karte 45a).

Radaune, 98 km langer Fluß in Pommerellen und im Gebiet der Freien Stadt Danzig (Karte 39a und 40, K2), l. Nebenfluß der Mottlau, entfließt dem 15 km langen **Radaunensee** am Turmberg, gräbt sich in terrassenreichem Tale tief ein, wobei das starke Gefälle mehrfach durch Elektrizitätswerke ausgenutzt wird, teilt sich in die **Alte** und **Neue R.** und mündet südl. von Danzig bei Krampitz und in der Stadt selbst.

Rădăuți, rumän. **Rădăuți** [rədəuʦʲ], **1)** rumän. Judetz in der Bukowina, umfaßt 2360 qkm mit (1930) 161865 E.

2) Hauptstadt des rumän. Judetz R. (Karte 74, C2), hat (1930) 16810 meist rumän. E.

Radball, Radballspiel, im Saal und im Freien auf Fahrrädern mit niedriger Übersetzung ausgeführtes, dem Fußball ähnliches Spiel, bei dem der Ball mit dem Vorderrad oder mit dem Hinterrad in das Tor der Gegenpartei zu treiben ist. R. im Freien, **Rasenradball,** wird auf einem 50—60 m breiten, 70—80 m langen Spielfeld von zwei Mannschaften aus je sechs Fahrern (einem Torwächter, zwei Verteidigern, drei Stürmern) gespielt. Die Weite des Tores beträgt 4 m, die Höhe 2,25 m; die Strafmarke ist 7 m von der Tormitte entfernt. Der Ball ist ein Fuß- oder Faustball von 18—20 cm Durchmesser und 250—280 g Gewicht. Beim **Saalradball** beträgt die Breite des Spielfeldes 12 m, die Länge 15—17 m; Torweite und -höhe: je 2 m, Strafmarke: 4 m. Die beiden Mannschaften bestehen aus je zwei oder drei Fahrern; der Ball ist ein Vollball von 18—20 cm Durchmesser und 500—600 g Gewicht. Alljährlich werden von der Union Cycliste Internationale Weltmeisterschaften, vom Bund Deutscher Radfahrer nationale Radballmeisterschaften ausgeschrieben.

Karl Bauer und W. Riemann: Radsport im Saal. Radballspiele im Saal und im Freien, Reigen und Kunstfahren (1926); W. Riemann: Leitfaden für Kampfrichter im Radballspiel im Saal und im Freien, Reigen und Kunstfahren (1932).

Radbod, Ratbod, Herzog der Friesen, †719, wurde von Pippin dem Mittleren 689 (?) in der Nähe von Utrecht besiegt und verlor Westfriesland; er gewann es aber unter König Chilperich II. zurück und drang 716 bis Köln vor.

Radbohrer, sow. Nabenbohrer (→Nabe).

Radbruch, Gustav, Rechtslehrer und Politiker, *Lübeck 21. Nov. 1878, Schüler von Franz v. Liszt, wurde 1903 Privatdozent und 1910 ao. Prof. in Heidelberg, 1914 in Königsberg, 1919 ord. Prof. für Strafrecht in Kiel und 1926 in Heidelberg. 1920—24 war er sozialdem. Reichstagsabgeordneter, vom Okt. 1921 bis Nov. 1922 unter Wirth und vom Aug. bis Nov. 1923 unter Stresemann Reichsjustizminister; als solcher förderte er bes. den ersten amtl. Entwurf zum neuen Strafgesetzbuch (1922). Hauptwerke: »Einführung in die Rechtswissenschaft« (1910; 7. und 8. Aufl. 1929), »Grundzüge der Rechtsphilosophie« (1914; 3. Aufl. 1932), »Kulturlehre des Sozialismus« (1922), »Der Mensch im Recht« (1927).

Radbuza, Fluß in Böhmen (Karte 57, AB3), entspringt im Böhmer Wald westl. von Ronsperg, fließt östl. und nordöstl. über Bischofteinitz und Staab und mündet, 85 km lang, südl. von Pilsen in die Angel, einen Quellfluß der Beraun.

Radcliffe [rädklif], Stadt in der engl. Gfsch. Lancashire zwischen Bolton und Manchester (Textkarte Liverpool), hat (1931) 24675 E., Technikum, Baumwollspinnereien, Barchentwebereien, Färbereien, Papierfabrikation, Kohlengruben und Eisengießereien.

Radcliffe [rädklif], Ann, geb. Ward, engl. Schriftstellerin, *London 9. Juli 1764, †das. 7. Febr. 1823, bekannt durch vielgelesene Gruselgeschichten voller Geheimnisse und Täuschungen, mit aufkläre-

rischer Moral und feinem Naturgefühl: »The castles of Athlin and Dunbayne« (1789), »A Sicilian romance« (1790), »The Italian« (1797; deutsch 1834), bes. »The mysteries of Udolpho« (1797). »Novels«, hg. v. Walter Scott (2 Bde., 1824).

Dibelius: Englische Romankunst (2 Bde., 1910); Clara F. Mac Intrye: Ann R. in relation to her time (New Haven, Conn., 1920); Brauchli: Der engl. Schauerroman um 1800 (Züricher Diss., 1928).

Raddampfer, Bezeichnung für Dampfschiffe, die durch Schaufelräder angetrieben werden. Die Schaufelräder sind entweder an den Seiten **(Seitenraddampfer)** oder am Hinterende **(Heckraddampfer)** angebracht.

Radde, Gustav, Forschungsreisender, *Danzig 27. Nov. 1831, †Tiflis 16. März 1903, bereiste 1852—55 die Krim, 1855—60 Ostsibirien und Amurgebiet und begleitete 1862 v. Baer nach Südrußland. Seit 1863 war er in Tiflis, wo er das Kaukas. Museum gründete, bereiste wiederholt den Kaukasus, Russ.-Armenien, ferner Nordpersien, Russ.-Turkestan und Nordafrika. Er schrieb: »Reisen im Süden von Ostsibirien« (2 Bde., 1862/63), »Reisen im mingrelischen Hochgebirge« (1866), »Vier Vorträge über den Kaukasus« (1874), »Die Chews'uren und ihr Land« (1878), »Malerisches Rußland: der Kaukasus« (Petersburg 1884), »Talysch und seine Bewohner« (1886), »Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Kaukasusländern« (1899) und gab seit 1899 mit anderen heraus: »Die Sammlungen des Kaukas. Museums«.

B. Hantzsch im Biogr. Jahrb., Bd. 8 (1905); Winguth im Auslanddeutschen, Jahrg. 14 (1931).

Rade [ahd. rato] *w*, Pflanzenname, 1) die → Kornrade, 2) die **Kranzrade** (→Lychnis), 3) die **weiße R.** (→Melandryum).

Rade [*rad*, frz.] *w*, Reede.

Radé, Volksstamm in Franz.-Indochina, zur Gruppe der austroasiat. Moï gehörig, spricht eine austroasiat.-indones. Mischsprache.

Rade, Martin, evang. Theolog, *Rennersdorf bei Herrnhut 4. April 1857, wurde 1882 Pfarrer in Schönbach bei Löbau (Sachsen), 1892 an der Paulskirche in Frankfurt a. M., 1904 ao. Prof., 1921 ord. Prof. in Marburg, war von 1919—21 Mitglied der preuß. Nationalversammlung (Demokrat), lebt seit 1932 in Hohemark (Taunus). R. ist einer der Führer im Kampf um die evang. Freiheit in der Kirche und im sozialen Leben. Von 1886—1931 gab er die von ihm gegründete Zeitschrift »Die →Christliche Welt« heraus. Er schrieb: »Luthers Leben, Taten und Meinungen« (unter dem Namen P. Martin; 3 Bde., 1884—87), »Die Wahrheit der christl. Religion« (1900), »Die Stellung des Christentums zum Geschlechtsleben« (1910), »Glaubenslehre« (3 Bücher in 2 Bden., 1924—27). Ferner gab R. »Schleiermacherbriefe« (1906) und mit andern »Luthers Werke für das christl. Haus« (8 Bde., 1889—92) heraus.

Vierzig Jahre Christliche Welt. Festgabe für M. R., hg. v. Mulert (1927).

Radeberg, Industriestadt in der Ahptmsch. Dresden der sächs. Krhptmsch. Dresden-Bautzen (Karte 48, F 2), östl. von Dresden, am Rand der Dresdner Heide, 246 m ü. M., an der Röder und den Bahnen Dresden-Bautzen-Görlitz und Dresden-Zittau-Reichenberg, mit Dresden ferner durch die Vorortbahn Dresden-Arnsdorf und mehrere Autobuslinien verbunden, hat (1925) 15670 meist evang. E., AGer. im Schloß Klippenstein (1543—46 erbaut), Finanz-, Zollamt; Realgymnasium mit Realschule, Handels-, Volkshochschule, städt. Volksbücherei; Glasindustrie, Herstellung von Metallwaren, Radioapparaten usw. (Sachsenwerk A.-G.), Emaillewaren, Küchenmöbeln und Eisschränken (Verein. Eschebach'sche Werke), Exportbierbrauerei, Kokosmatten-, Patentfeilenfabrik. Unweit von R. liegt das Mineralbad →Liegau-Augustusbad.

O. Mörtzsch: Kleine Chronik von R. (1912).

Radeber(ge) *w*, einrädriger Schubkarren.

Radebeul, Stadt in der Ahptmsch. Dresden der sächs. Krhptmsch. Dresden-Bautzen, Gartenstadt in der fruchtbaren Lößnitz, an der Elbe, unterhalb von Dresden (Stadtplan Dresden, Lagekärtchen), mit dem es durch Straßenbahn, Kraftwagen- und Dampferlinien verbunden ist, 115 m ü. M., an den Bahnen von Dresden nach Leipzig, Meißen und Berlin, hat (1925) 12430 meist evang. E.; Reformrealgymnasium mit Realschule, Höhere Handelslehranstalt, Gewerbeschule; Indianermuseum (zum Gedächtnis an den in R. verstorbenen Schriftsteller Karl May), Volksbücherei; chemisch-pharmazeut. Industrie, Herstellung von Waffeln, Seife, Parfümerien, Farben, Gummi, Asbest, Plakaten, Metall-, Schuhwaren.

Radebrechen, eine Sprache stümperhaft sprechen; eigentlich: auf dem Rade die Glieder brechen; rädern.

Radeburg, Stadt in der Ahptmsch. Großenhain der sächs. Krhptmsch. Dresden-Bautzen (Karte 48, F 2), nördl. von Dresden an der Röder, 150 m ü. M., an der Kleinbahn R.-Radebeul, hat (1925) 3210 meist evang. E., AGer. in einem alten Schloß; Haushaltungsschule; Heimatmuseum; Schamottestein-, Glas-, Stickereiindustrie; Ferkelmärkte.

Radecke, Robert, Musiker, *Dittmannsdorf (Schlesien) 31. Okt. 1830, †Wernigerode 21. Juni 1911, war in Berlin 1878—87 Hofkapellmeister an der Oper, 1883—88 Leiter des Sternschen Konservatoriums und 1892—1907 Direktor des Kgl. Instituts für Kirchenmusik. Er komponierte vor allem Lieder (→Aus der Jugendzeit) und Chöre.

Radegast, Stadt im anhalt. Kr. Köthen (Karte 43, C 5), an der Fuhne, mit Köthen, Dessau und Zörbig durch Kleinbahn verbunden, hat (1925) 910 meist evang. E., Zuckerfabrikation.

Radegund, steirischer Badeort, →Sankt Radegund.

Radegund, Heilige, *um 510, †13. Aug. 587, war die Tochter des Thüringerkönigs Berthar, wurde beim Sturz des Thüringerreichs gefangen, zur künftigen Gemahlin Chlotars I. bestimmt und in St-Quentin erzogen; 538 vermählte sie sich mit Chlotar, erzwang 553 die Nonnenweihe und wirkte schließlich in dem von ihr gestifteten großen Kloster zu Poitiers, in geistigem Austausch mit Venantius Fortunatus, der ihr Leben beschrieben hat (Monumenta Germaniae, auct. ant. 4, 2, 1886). Tag: 13. Aug.

E. Briand: Histoire de sainte Radegonde, reine de France (1897); Bernoulli: Die Heiligen der Merowinger (1900).

Radehacke, svw. →Rodehacke.

Radeja, slowen. **Slatina-Radenci,** Kurort im Draubanat (Dravska Banovina) in Jugoslawien (Karte 53, H 5, und 37*, I 5), 205 m ü. M., Station der Bahn Luttenberg-Radkersburg (Steiermark), mit lithiumhaltigem Sauerbrunnen und natürl. Kohlensäurebädern, hat (1921) 581 E.

Radek, eigentlich **Sobelsohn,** Karl Bernhardowitsch, sowjetruss. Politiker, *Lemberg 1885, seit 1904 Mitglied der Sozialdem. Partei von Polen und Litauen, seit 1909 auch Mitarbeiter deutscher Arbeiterzeitungen (so der »Leipziger Volkszeitung«), wurde jedoch 1912 aus der polnischen, dann ebenso aus der deutschen Partei ausgeschlossen. 1915—17

lebte R. in der Schweiz. Ende 1918 wurde er Chef der Petersburger Telegraphenagentur (»Rosta«) in Berlin und arbeitete an der Organisation der deutschen Kommunist. Partei mit; doch wurde er vom Febr. bis Dez. 1919 in Berlin gefangengehalten und dann ausgewiesen. Nach Moskau zurückgekehrt, gehörte er bis 1924 dem Zentralkomitee der Kommunist. Partei Rußlands und dem Präsidium der Kommunist. Internationale an; als deren Vertreter suchte er 1923 abermals im Deutschen Reich die kommunist. Revolution zu schüren. 1927 wurde er als Anhänger der Linksopposition gegen Stalin nach Wologda verbannt; 1929 unterwarf er sich und kehrte zurück. Schriften (in russ. Sprache; auch unter den Decknamen **Parabellum** und **Arnold Struthahn**): »Die Entwicklung der deutschen Revolution« (1919; 2. Aufl. 1920), »Die Entwicklung der Weltrevolution« (1919; 3. Aufl. 1920), »In den Reihen der deutschen Revolution 1909—19. Gesammelte Aufsätze und Abhandlungen« (1921), »Lenin. Sein Leben und sein Werk« (1924), »Die deutsche Revolution« (russ., 2 Bde., 1925), »Polit. Porträts und Pamphlete« (russ., 1927).

Oscar Blum: Russ. Köpfe (1923).

Radekrankheit, Gicht, Kaulbrand, eine Krankheit des Weizens durch einen mikroskopisch kleinen Fadenwurm der Gruppe →Älchen, das Weizenälchen (Tylenchus scandens oder tritici; Tafel Feldschädlinge II, Abb. 8a), gekennzeichnet durch das Auftreten kleiner, dickschaliger, dunklerer, harter Körner in gedrungener Ähre. Diese sog. **Radekörner (Gichtkörner)** enthalten kein Stärkemehl, sondern durchschnittlich 15 erwachsene Würmchen oder bis 15000 geschlechtslose Larven. Die Älchen wandern im Frühjahr vom Boden her in die junge Weizenpflanze ein, bewirken Mißbildung (II, 8) und gelangen zuletzt in die Blüte. Im Winter verfallen sie in Trockenstarre, in der sie bis 27 Jahre lebensfähig bleiben können. Zur Bekämpfung der R. empfiehlt sich Aussieben der Radekörner aus dem Saatgut, Saatgutwechsel, Dämpfen des als Futter dienenden Weizens, Fruchtwechsel, Anbau von Grünfuttergemenge.

Rädelerz, Mineral, →Bournonit.

Rädelsführer, ursprünglich Führer eines Rädleins, einer Landsknecht- oder Bauernschar, später allgemein das Haupt einer Verschwörung. Im Strafrecht versteht man unter R. den Anführer einer strafbaren Zusammenrottung. Er wird nach §§ 115, 125 StGB. und nach § 101 der Seemannsordnung bei Aufruhr, Landfriedensbruch und Meuterei der Schiffsmannschaft strenger bestraft als die übrigen Teilnehmer.

Das österreichische Recht bestraft bei zahlreichen strafbaren Handlungen den Anführer strenger als die übrigen Teilnehmer. Der R. ist ausdrücklich beim Hochverrat erwähnt und wird nach § 59b StGB. wie der Urheber und Anstifter mit lebenslangem schwerem Kerker bestraft.

Das schweizerische Militärstrafgesetz droht bei Meuterei den R. eine schwerere Strafe an als den übrigen Teilnehmern.

Rademacher, landschaftlich: Stellmacher.

Rademacher, 1) Arnold, kath. Theolog, *Bocket (RgBz. Aachen) 10. Okt. 1873, wurde 1898 Priester, 1912 ao. Prof., 1917 ord. Prof. für Apologetik und philos. Einleitung in die Theologie an der Universität Bonn. Von 1914—23 war er auch Generalsekretär der Görres-Gesellschaft. R. schrieb: »Die übernatürl. Lebensordnung nach der paulinischen und johanneischen Theologie« (1903), »Gnade und Natur« (1908; 3. Aufl. 1925), »Das Seelenleben der Heiligen« (1916; 3. Aufl. 1923), »Vernünftiger Glaube« (1923), »Religion und Leben« (1926; 2. Aufl. 1929), »Das neue Leben in Christus« (1927), »Wissenschaft und Leben« (1929), »Die Kirche als Gemeinschaft und Gesellschaft« (1931).

2) Johann Gottfried, Mediziner, *Hamm (Westfalen) 4. Aug. 1772, †Goch (Rheinprovinz) 9. Febr. 1850 als prakt. Arzt. R., ein Schüler Hufelands, ist der Begründer der sog. **Erfahrungsheillehre,** eines mediz. Systems, das sich auf Paracelsus zurückführte (»Rechtfertigung der von den Gelehrten miskannten, verstandesrechten Erfahrungsheillehre der alten schneidekünstigen Geheimärzte und treue Mitteilung des Ergebnisses einer 25jährigen Erfahrung dieser Lehre am Krankenbette«, 1843). Von Paracelsus übernommen ist dabei der Versuch, die Krankheiten nach deren wirksamem Heilmittel zu bezeichnen (»Schöllkrautkrankheit«, »Terpentinkrankheit«). Neben diesen spezif. Heilmitteln kannte R. noch eine Reihe Universalheilmittel, die eine große Zahl von Krankheiten beseitigen sollten, wie Kupfer, Eisen und Salpeter.

von Bugrath: Johann Gottfried R. (1850); Franz Oehmen: Johann Gottfried R., seine Erfahrungsheillehre und ihre Geschichte (1900); H. Paal: Johann Gottfried R. (1932).

Radendistel, das →Eryngium campestre.

Radenthein, Dorf und Sommerfrische im österr. Bz. Spittal in Kärnten (Karte 53, C 5), an einem Zufluß des Millstätter Sees, am Fuß der Millstätter Alp, 740 m ü. M., hat (1923) 2740 E.; Graphitlager, großes Magnesitwerk.

Raeder, 1) Erich, Admiral, *Wandsbek (Holstein) 24. April 1876, war im Weltkrieg Stabschef des Admirals v. Hipper und hatte als solcher bedeutenden Anteil an dem Gefecht an der Doggerbank, den Beschießungen der engl. Küstenplätze und der Schlacht vor dem Skagerrak. 1918 wurde er Kommandant des Kreuzers »Köln«. 1925—28 war er Chef der Marinestation der Ostsee und wurde 1928 Chef der Marineleitung im Reichswehrministerium. Für das amtl. Werk »Der Krieg zur See 1914—18« schrieb er: »Der Kreuzerkrieg in den ausländ. Gewässern« (2 Bde., 1922/23).

2) Gustav, Komiker und Possendichter, *Breslau 22. April 1810, †Teplitz 16. Juli 1868, betrat schon als Kind die Bühne, kam 1833 nach Hamburg und 1838 an das Hoftheater in Dresden. Von R.s Possen sind die bekanntesten »Robert und Bertram« (1856), »Der Weltumsegler wider Willen«, »Der Artesische Brunnen«, »Flick und Flock«. »Gesammelte komische Theaterstücke« (4 Bde., 1859—67), »Singspiele für kleine Bühnen« (3 Hefte, 1868), »Komische Couplets« (5 Hefte, 1862—70).

Raderalbus, ältere deutsche Münze, →Albus.

Räderbohrer, ein Bohrgerät, bei dem die Bewegung des Bohrers durch Drehen einer Kurbel unter Zwischenschaltung eines Kugelzahnradgetriebes erfolgt.

Räderdrehbank, svw. Radsatzdrehbank, →Drehbank.

Rädergebackenes, Räderkuchen, Kuchen aus leichtem, mit Eiern, Rum oder Rahm, Zucker und Mehl gerührtem Nudelteig; ausgerollte und mit dem Rädchen geschnittene Streifen (die für sog. **Krausgebackenes** noch eingekerbt werden), in heißem Fett gebacken, mit Rosenwasser beträufelt und mit Zucker und Zimt bestreut.

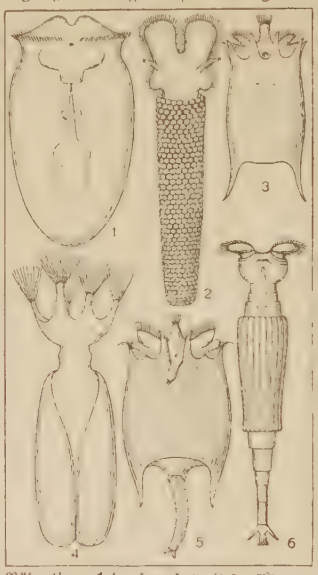
Rädern, Strafe des Rades, eine Todesstrafe, bei der dem Verbrecher die Glieder durch ein Rad, mit

einer Keule oder in anderer Weise zerschlagen wurden. Die Strafe war bei den Römern und in Deutschland im Mittelalter gebräuchlich gegen Staatsverbrecher und Räuber. Bei der milderen Form des R. »von oben nach unten« wurden Genick und Herz zerstoßen; bei der schwereren Form »von unten nach oben« dagegen wurden Arme, Beine und Rücken zerschlagen, der noch Lebende mit gebrochenen Gliedern in die Speichen eines Rades geflochten und zur Schau gestellt. In Preußen wurde die Strafe des R. durch Kabinettsorder v. 19. Okt. 1811 abgeschafft.

Döpler: Theatrum poenarum, oder Schauplatz derer Leibes- und Lebens-Straffen (1693); Böhmer: Über die Wahl der Todesstrafen (Neues Archiv des Kriminalrechts, Bd. 5, 1822).

Rädersteinchen, →Bonifaziuspfennige.

Rädertiere, Rotatoria, Rotifera, meist mikroskopisch kleine, glasartig durchsichtige Tiere, die man zu den Würmern rechnet. Die zahlreichsten Arten bewohnen das Süßwasser und kommen hier in der kleinsten und in der größten Wasseransammlung vor. Selten trifft man R. im Salzwasser. Die Tiere leben teils frei schwimmend, teils sitzen sie fest und heften sich dann mit einem klauenartigen Schwanzanhang an die Unterlage. Den Namen verdanken sie dem einziehbaren, am Vorderende des Körpers gelegenen »Räderapparat«, mit dessen Hilfe sich das Tier fortbewegt und die Nahrung herbeistrudelt. Diese wird von einem kräftigen Kauapparat zerkleinert, dessen beide Kiefer dauernd in Bewegung sind. Der mit Drüsen versehene Darm mündet am Hinterende nach außen, Atmungs- und Kreislauforgane fehlen. Das Exkretionssystem besteht wie bei den Plattwürmern aus Protonephridien (→Exkretionsorgane). Über dem Schlund liegt das Nervensystem. Die Tiere haben oft mit Fortsätzen versehene Chitinpanzer, in die sie sich ganz zurückziehen können. Bemerkenswert ist, daß bei den R. Männchen häufig fehlen oder nur als sog. Zwergmännchen von geringer Größe, kurzer Lebensdauer und einfachstem Körperbau (häufig nur Geschlechtsapparat, kein Darm und Schlund) auftreten. Die Tiere pflanzen sich im Sommer parthenogenetisch (durch Jungfernzeugung) fort. Die Sommereier sind dünnschalig. Die dickschaligen befruchteten Wintereier machen eine Ruhezeit durch, während sich die Sommereier gleich entwickeln. Die R. können austrocknen und in diesem Zustand Hitze und Kälte ertragen, um unter günstigen Bedingungen wieder aus ihrer »Trockenstarre« zu erwachen. Die trockenen Tiere oder die Eier werden leicht vom Wind oder von Tieren verschleppt, so erklärt sich ihre weite Verbreitung. Im Süßwasser häufige Gatt. der R. sind Floscularia, Melicerta, beide mit Wurzellappen am Vorderende statt des Räderorgans, Asplanchna, ferner einige mit Panzer versehene Gatt. wie Brachionus, Anuraea.



Rädertiere: 1 Asplanchna (0,3—2,5 mm lang), 2 Melicerta (bis 2 mm lang), 3 Anuraea (stark vergr.), 4 Floscularia (bis 2,5 mm lang), 5 Brachionus (vergr.), 6 Philodina (stark vergr.). (Nach P. Brohmer, Fauna v. Deutschland.)

Zelinka: Die Rotatorien der Planktonexpedition (in Ergebnisse der Planktonexpedition, Bd. 2, 1907); C. Wesenberg-Lund: Contributions of the biology of the Rotifera (Skrifter K. Dansk Vid. Selsk., Bd. 8 und 9, 1923—30).

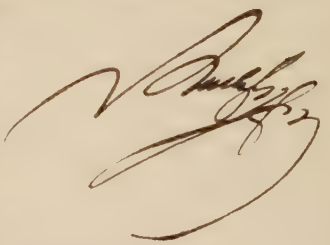
Rädertrieb, in der Getriebelehre Bezeichnung für ein Getriebe, das aus zwei Rädern besteht, die in einem Gestell drehbar gelagert sind. Die Räder stoßen an ihrem Umfange gegeneinander und können Reib- oder Zahnräder sein. Bei den Reibrädern wird die Bewegung durch Reibung, bei den Zahnrädern durch die ineinandergreifenden Zähne übertragen.

Räderuhren, Bezeichnung für alle →Uhren, die durch Gewicht oder Zugfedern angetrieben werden.

Radesenche, Tierkrankheit, →Staupe.

Radetzky, Joseph, Graf R. von Radetz, österr. Feldmarschall, *Trzebnitz (bei Klattau, Böhmen) 2. Nov. 1766, †Mailand 5. Jan. 1858, nahm 1788/89 am Türkenkrieg und seit 1792 an den franz. Revolutionskriegen in Belgien, am Rhein und in Italien teil; er zeichnete sich 1800 als Oberst des 3. Kürassierregiments in der Schlacht bei Hohenlinden aus. Im Feldzug von 1805 gegen Napoleon I. kämpfte er bei der Armee in Italien, im Feldzug von 1809 als Befehlshaber der Vorhut des 5. AK.; er wurde nach der Schlacht bei Aspern zum Feldmarschalleutnant befördert, nach dem unglücklichen Ausgang des Krieges zum Chef des Generalquartierstabes ernannt. Als Stabschef des Fürsten Schwarzenberg in den Befreiungskriegen 1813/14 hatte er an der Entstehung des grundlegenden Kriegsplanes sicherlich entscheidenden Anteil, doch ist sein Einfluß auf die späteren Kriegsereignisse nicht zuverlässig festzustellen. 1815 kam R. nach Odenburg als Kommandant einer Kavalleriedivision, 1818 nach Ofen als Adlatus des Generalkommandanten Erzherzog Ferdinand d'Este, 1829 nach Olmütz als General der Kavallerie und Festungskommandant. 1831 erhielt er das Generalkommando im Lombardisch-Venezian. Königreich, wo sein Truppenausbildungssystem bald Weltruf erlangte; 1836 wurde er zum Feldmarschall ernannt. Als am 18. März 1848 der oberital. Aufstand in Mailand losbrach, räumte R., beraten durch seinen Generalstabschef →Heß (3), nach einem fünftägigen Straßenkampf die Stadt, während König Karl Albert von Sardinien-Piemont als Befreier Oberitaliens von

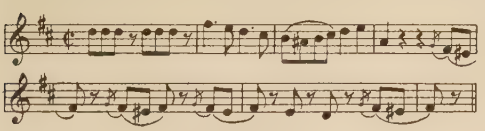
Radetzky (Ausschnitt des Gemäldes von A. Adam, 1848; München, Alte Pinakothek).



der österr. Herrschaft über den Mincio vorrückte. R. zog sich auf das oberital. Festungsviereck zurück; dann errang er aber am 25. Juli bei Custozza einen entscheidenden Sieg über die piemontes. Armee und zog am 6. Aug. 1848 wieder in Mailand ein. Mit dem geschlagenen König schloß er einen Waffenstillstand, den dieser jedoch am 10. März 1849 kündigte. Den folgenden zweiten Feldzug gewann R. mit wenigen raschen Schlägen; er besiegte den Feind bei Mortara (21. März) und bes. bei Novara (23. März) so völlig, daß Karl Albert die Krone niederlegte, und schloß am 26. März mit dem neuen König Viktor Emanuel wieder einen Waffenstillstand, dem bald der Friede folgte. Während des österr.-preuß. Konfliktes 1850 war R. zum Befehlshaber der österr. Nordarmee ausersehen. Bis zum Febr. 1857 blieb er Oberbefehlshaber und Generalgouverneur im österr. Oberitalien. R. war der volkstümlichste österr. Heerführer im 19. Jahrh. Er wurde in dem Mausoleum auf dem »Heldenberg« bei Wetzdorf (Niederösterreich) beigesetzt. Aus seinem Nachlaß wurden »R.s Denkschriften milit.-polit. Inhalts« (1858) veröffentlicht; seine »Selbstbiographie« erschien in den »Mitteilungen des k. k. Kriegsarchivs zu Wien« (Neue Folge, Bd. 1, 1887). Die »Briefe des Feldmarschalls R. an seine Tochter Friederike 1847—57« (1892) hat Duhr herausgegeben. Reiterstandbild in Wien (von Zumbusch, 1892); das Denkmal auf der Kleinseite in Prag (von Joseph und Emanuel Max, 1858) wurde Ende 1918 von den Tschechen entfernt.

Biographien von Schönhals (1858), v. Duncker (1891), Krones (1891), Smolle (1891), A. Luzio (ital. 1901), v. d. Sann (1907), Strobl von Ravelsberg (1907), W. Kosch (1915), E. Molden (1915); Fürst Troubetzkoi: Campagnes du Feldmaréchal Comte R. dans le nord de l'Italie en 1848/49 (Leipzig 1860); H. Kunz: Die Feldzüge des Feldmarschalls R. in Oberitalien 1848/49 (1890); Graf Schönfeld: Erinnerungen eines Ordonnanzoffiziers R.s (1904); Brabec: Der junge R. (1915).

Radetzkymarsch, ein nach dem Feldmarschall →Radetzky genannter, von Joh. Strauß (Vater) komponierter Marsch, in Österreich und im Deutschen



Radetzkymarsch.

Reich als Armeemarsch weit verbreitet. Titel eines Romans von Jos. Roth (1932), der den Untergang des alten Österreich sinnbildlich darstellt.

Radevormwald, Stadt im Kr. Solingen-Lennep des preuß. RgBz. Düsseldorf (Rheinprovinz; Karte 46, D 2), auf der Hochfläche des Bergischen Landes, 375 m ü. M., an der Bahn Wuppertal-Lüdenscheid, hat (1930) 13540 vorwiegend evang. E. (2650 Kath.), Krankenhaus, Versorgungshaus, Rektoratschule für Knaben, höhere Mädchenschule; Herstellung von Fahrrädern, Feilen, Schlittschuhen, Webwaren und elektrotechn. Gegenständen.

Radewelle *w*, obersächs.: einrädriger Schubkarren.

Radewin, mittelalterlicher deutscher Geschichtschreiber, →Rahewin.

Radewins, Florentius, Führer der →Brüder des gemeinsamen Lebens.

Radfahrsport, planvolle Ausbildung des Fahrens auf dem Fahrrad zum sportlichen Wettbewerb. Die Rennfahrer scheiden sich in Berufsfahrer (Professionale) und Herrenfahrer (Amateure); beide Gruppen gliedern sich wieder in Bahnfahrer und Straßenfahrer. Die Bahnfahrer umfassen **Flieger** oder Kurzstreckenfahrer ohne Motorführung und **Steher** oder Langstreckenfahrer hinter **Schrittmachern.** Die Straßenfahrer bestreiten Zuverlässigkeitsfahrten in einer oder mehreren Etappen bis zu 5000 km. Außer dem Rennfahren gibt es Wettbewerbe im Wanderfahren (einzeln oder in Gruppen) und im Saalradsport (Reigenfahrer, Kunstfahrer und Radballspieler).

Im Deutschen Reich werden alle radsportlichen Angelegenheiten vom **Bund Deutscher Radfahrer** vertreten, der 1919 aus der Verschmelzung der »Allgemeinen Radfahrer-Union« (gegr. 1886) mit dem »Deutschen Radfahrer-Bund« (gegr. 1884) hervorgegangen ist. Der Bund umfaßt 2500 Vereine mit insgesamt 75000 Mitgliedern; Sitz: Berlin; Organ: »Deutsche Rad- und Kraftfahrerzeitung« (seit 1884). Entsprechende Organisationen sind in Österreich der **Österreichische Radfahrerbund** (6 Verbände, 119 Vereine, etwa 5000 Mitglieder; gegr. 1923; Sitz: Wien), in der Schweiz die **Union Cycliste Suisse** (für Berufsfahrer) mit dem Sitz in Genf und der **Schweizerische Radfahrer- und Motorfahrer-Bund** (56279 Mitglieder; gegr. 1883; Sitz: Zürich; Organ: »Rad-Sport mit Motor-Fahrer«, seit 1900). Die Radsportverbände der verschiedenen Staaten sind in der **Union Cycliste Internationale** (gegr. 1900, Sitz: Paris) zusammengeschlossen, die alljährlich Radweltmeisterschaften ausschreibt.

Radfahrtruppen, mit Fahrrädern ausgerüstete Truppen. Die Versuche mit Fahrrädern für milit. Zwecke begannen im Deutschen Reich i. J. 1886. Bei Ausbruch des Weltkriegs bestand bei jedem Jäger-Batl. 1 Radfahr-Komp.; während des Krieges wurde eine zweite gebildet, und auch bei andern Truppenteilen entstanden solche Kompanien. Im deutschen Reichsheer gibt es keine planmäßigen R. mehr, im Bedarfsfalle werden Radfahrabteilungen aus den bei den Truppen zu Meldezwecken befindlichen Radfahrern zusammengestellt. In andern Ländern gehören R. zu den Aufklärungsabteilungen; hier finden bei der Heereskavallerie auch Radfahrbataillone sowie Kraftradzüge zur Verstärkung der infanteristischen Kampfkraft Verwendung.

In Österreich bestehen 6 Feldjäger-Batl. zu Rad, in der Schweiz 18 Radfahr-Kompanien.

Radfahrweg, ein für den Radfahrverkehr frei gehaltener Straßenstreifen oder für den gleichen Zweck eigens angelegter 1,5—2,5 m breiter Weg mit einer leichten, aber gegen Aufweichen widerstandsfähigen Fahrbahnbefestigung.

Radfenster vom Dom in Minden in Westfalen (zweite Hälfte des 13. Jahrh.).

Radfenster, Katharinenrad, ein rundes, mit speichenförmigen Gliedern in Radform eingeteiltes Fenster, oft mit farbigem Glas belebt, eine Abart der →Fensterrose, vor allem über den Westportalen spätroman. und frühgot. Kirchen.

Radgebläse, svw. Flügelradgebläse, →Gebläse.

Radgürtel, eine Vorrichtung an Lafetten fahrbarer schwerer Geschütze zum Verhindern ihres Ein-

sinkens in weichen Boden beim Fahren und Schießen. Der R. besteht aus eisenbeschlagenen, rechteckigen Holzplatten, die etwa doppelt so breit und dreimal so lang wie die Radreifenbreite und durch Gelenke verbunden sind. Die R. werden vor dem Verlassen der festen Straße um die Geschützräder gelegt. Beim Fahren oder Rücklauf der Lafette wälzen sie sich derart ab, daß jedes Rad immer auf drei Platten aufliegt (Tafel Geschütz III, Abb. 2 und 4). Die große Bedeutung der R. liegt darin, daß sie für schwere Geschütze meist eine Bettung unnötig gemacht und so ihre Verwendungsfähigkeit wesentlich gesteigert haben.

Rādhā, Eigenname eines ind. Hirtenmädchens, das in der Jugendgeschichte des Gottes Krischna eine bedeutende Rolle spielt und später vergöttlicht worden ist. Die dichterisch schönste Verklärung fand diese Liebe, die nicht selten als Verhältnis der frommen Seele zu Gott gedeutet wurde, in dem »Gitagowinda« von →Dschajadewa. Der Kult der R. wird noch bes. in der Mathurā-Gegend (→Muttra), in Rājputāna, Gujarāt und in Bengalen geübt. (Tafel Miniaturmalerei III, Abb. 8.)

Helmuth v. Glasenapp: Der Hinduismus. Religion und Gesellschaft im heutigen Indien (1922).

Radhacke, ein fahrbares Hackgerät, →Hackgeräte.

Radiāl [nlat.], von einem Mittelpunkt ausgehend; in der Anatomie: auf der Seite der Speiche (des Radius) am Unterarm gelegen; Gegensatz: ulnar.

Radiālarterie, die Speichenschlagader.

Radiālbewegung, in der Astronomie Bezeichnung für die Bewegung eines Sternes in der Gesichtslinie, also auf den Beobachter zu oder von ihm weg. Die R. wird aus der Verschiebung der Linien des Sternspektrums erkannt, die nach dem →Dopplerschen Prinzip (2) im Falle der Annäherung des Sternes nach dem blauen Ende des Spektrums, im Falle der Entfernung nach dem roten Ende hin erfolgt.

Radiālbohrmaschine, →Bohrmaschinen 1).

Radiāllokomotive, →Lokomotive 3).

Radiālturbine, eine Dampf- oder Wasserturbine, bei der das Arbeitsmittel (Dampf oder Wasser) in radialer Richtung in das Laufrad strömt. Gegensatz: Axialturbine. (→Dampfturbine, →Wasserturbine.)

Radiant [lat.], →Sternschnuppen.

Radiär [frz. aus lat. radius 'Strahl'], strahlig. R. (auch **radiālsymmetrisch, multilateral, strahligsymmetrisch**) heißen tier. oder pflanzl. Körper oder Organe, die rings um eine Längsachse gleichmäßig gebaut sind, also keinen Unterschied verschiedener Seiten erkennen lassen. Sie können durch 3, 4 oder mehr Längsschnitte in spiegelbildlich gleiche Hälften zerlegt werden, wie z. B. →Seeigel, eine Blüte vom Milchstern (Ornithogalum, Tafel Blüte I, Abb. 4), eine Frucht vom Sternanis (Tafel Frucht und Samen I, Abb. 2), ein Stengel vom Schachtelhalm (→Equisetum, Abb. a).

Radiärtiere, Radiaten, strahlig (radiär) gebaute Tiere, z. B. Seesterne. Cuvier faßte unter der Bezeichnung R. Stachelhäuter, Schwämme, Nesseltiere, Würmer zusammen. Diese Einteilung ist aufgegeben.

Radiation [lat.], Strahlung.

Radiationspunkt, →Sternschnuppen.

Radiationsthermometer, Strahlungsthermometer, →Schwarzkugelthermometer.

Radiator [lat.], Bezeichnung für eine besondere Art von Zentralheizungs-Heizkörpern (→Heizung), die aus einer Anzahl gußeiserner Hohlkörper von ellipsenförmigem Querschnitt bestehen, deren Hohlräume durch seitliche, obere und untere Naben miteinander in Verbindung stehen (Tafel Heizung II, Abb. 4).

Radić [-*ditsch*], 1) Pavle, kroat. Politiker, Neffe von 2), *Trebarjevo Desno (Kroatien) 1. Jan. 1880, †Belgrad 20. Juni 1928, Bankbeamter, seit 1920 jugoslaw. Abgeordneter (kroat. Bauernpartei), war vom Juli 1925 bis Mai 1926 Minister für Agrarreform; er wurde bei dem Mordanschlag auf seinen Oheim in der Skupschtina erschossen.

2) Stefan (Stjepan), kroat. Parteiführer, *Trebarjevo Desno 11. Juli 1871, †Agram 8. Aug. 1928, betätigte sich frühzeitig als Anhänger der kroat. Nationalbewegung gegenüber der ungar. Herrschaft, war Tagesschriftsteller in Prag und Semlin, gab 1902—06 die Monatsschrift »Hrvatska misao« (kroat. Gedanke) heraus und gründete 1904 die kroat. Bauernpartei. An ihrer Spitze begann er nach dem Umsturz von 1918 im neuen Kgr. Jugoslawien die schärfste Opposition gegen den großserb. Zentralismus, den der Führer der altserb. Radikalen, Pašić, als leitender Staatsmann durchführte; R. forderte die kroat. Autonomie und begann republikanische Ziele zu verfolgen. Vom März 1919 bis Febr. 1920 und wieder vom März bis Nov. 1920 wurde er gefangengehalten. 1923/24 weilte er im Ausland und trat sogar mit den Bolschewisten in Verbindung. Im Jan. 1925 ließ Pašić ihn wieder gefangensetzen und löste seine Partei auf. Doch kam es nach einem neuen großen Wahlerfolg der kroat. Bauernpartei zu einer Verständigung zwischen R. und den serb. Radikalen; er wurde im Juli 1925 freigelassen und trat im Nov. selbst als Unterrichtsminister in die Regierung Pašić ein. Die Zusammenarbeit glückte freilich nicht; im April 1926 mußte R. seinen Ministerposten niederlegen, und der alte Kampf entbrannte um so heftiger. Am 20. Juni 1928 wurde R. in der Skupschtina von dem radikalen montenegrin. Abgeordneten Račić durch Revolverschüsse tödlich verwundet.

S. Hikec: Stjepan R. (kroat. 1926).

Radical, Le [*lö rädikal*], Pariser Tageszeitung der radikalen und radikalsozialistischen Partei, gegr. 1881.

Radičević [*rädjitschéwitsch*], Branko, serb. Dichter, *Slawonisch-Brod 15. März 1824, †Wien 18. Juni 1853, ein entschiedener Anhänger der Reformen des Vuk Karadžić. Mit deutschen Gedichten beginnend, schrieb er später lyr. Gedichte in volkstüml. serb. Sprache (1847, 1851) und eröffnete damit eine neue Epoche der serb. Dichtung; berühmt war namentlich »Des Studenten Abschied«. Neuere Ausgaben der Gedichte (serb.) 1905, 1923, Auswahl 1911.

Radieren [lat.], 1) im allgemeinen (z. B. techn. Zeichnen) das Entfernen von Bleistiftstrichen oder Schriftzügen (Tinte, Tusche); geschieht im ersteren Falle mit dem →Radiergummi, im letzteren Falle mit dem →Radiermesser oder mit →Radierwasser.

2) In der Graphik sow. eine Radierung herstellen, d. h. eine Zeichnung in eine Metallplatte mit der Radiernadel eingravieren (→Kupferstechkunst).

3) Im Kraftfahrwesen Bezeichnung für das Schleifen der Reifen eines Kraftwagens über die Straßendecke bei blockierten Rädern, bedingt durch zu scharfes Anziehen der Bremsen.

Radiergummi, früher aus gekochtem Parakautschuk hergestellter, in Form schwarzer, quadratischer Stücke in den Handel kommender Gebrauchsgegenstand zum Entfernen von Schrift (Radieren) auf Papier, Holz usw. Der Paragummi wird als R. nur noch vereinzelt verwendet; in neuerer Zeit

wird R. aus weißem →Faktis mit geringeren oder größeren Zusätzen von Kautschuk, Mineral- oder Farbstoffen angefertigt, wodurch verschiedene Härte erzielt wird. R. wird in Form großer Platten vulkanisiert, die auf Schneidemaschinen in entsprechende Stücke zerschnitten werden. — Erfinder des R. ist der Londoner Instrumentenmacher Edward Cairne (1726—1806).

Radierkunst, ein Hauptzweig der →Kupferstechkunst mittels Ätzverfahrens (Ätzkunst).

Radiermanier, 1) in der Kupferstechkunst ein Verfahren, bei dem mit dem Stichel die freiere Technik der Radierung nachgeahmt wird. (→Kupferstechkunst.)

2) In der Lithographie grundiert man den Stein ebenso wie in der Radierkunst, ritzt die Zeichnung durch den Ätzgrund und ätzt ihn mit Scheidewasser (Salpetersäure).

Radiermesser, Federmesser, ein Messer mit zweiseitig angeschliffener Schneide zum Entfernen von Schriftzügen (→Messer, Abb. 22).

Radiernadel, Radierung, →Radierkunst, →Kupferstechkunst.

Radierwasser, auch **Tinten-Tod,** wässerige Lösungen von unterchlorigsaurem Natrium oder Kalzium, seltener mit schwefliger Säure und mit Thiosulfat, zum Entfernen von Tintenschrift. Zu diesem Zwecke wird die betreffende Stelle vorher mit Wasser betupft, dann mit R. behandelt und daraufhin mit Wasser nachgewaschen. Bei vorsichtiger Handhabung können auch Obst- und Weinflecke aus weißen Stoffen mit R. entfernt werden.

Radieschen [über frz. radis aus lat. rādix 'Wurzel'] *s*, →Rettich.

Radigost, Radigast, Redigast ['der Gastfrohe'], Gott der →Polaben (1), dessen Kultstätte sich in →Rethra befand; R., der allem Anschein nach ursprünglich einen andern Namen getragen hat, wurde später für einen Kriegsgott gehalten.

Radikāl [nlat. radicālis; Anfang des 18. Jahrhunderts], von der Wurzel aus, von Grund aus, Bezeichnung für eine geistige Haltung, die überall »den Dingen auf den Grund geht« oder die an der Verwirklichung der als notwendig und verpflichtend betrachteten Gesetze oder Normen unverbrüchlich festhält. Gegensatz: Opportunistisch (→Opportun).

Radikālachse, sow. Potenzlinie, →Potenz.

Radikāl-demokratische Fraktiōn, →Freisinnige Partei 2).

Radikāldemokratische Partei, eine kleine Gruppe, die sich aus den entschieden linksgerichteten Kreisen der früheren Deutschen →Demokratischen Partei (1) bildete, als diese sich 1930 mit dem Jungdeutschen Orden zur Deutschen→Staatspartei verband.

Radikāle [mlat.], 1) in der Chemie Bezeichnung für Atomkomplexe, die bei chem. Umsetzungen oft unverändert bleiben. Bes. wichtig sind die R. der organ. Chemie, zu denen z. B. die Kohlenwasserstoffradikale, wie Methyl, Äthyl, Phenyl usw., gehören. (→Chemische Radikale, →Organische Radikale.)

2) In der Mathematik Bezeichnung für Zahlen von der Form $\sqrt[n]{a}$.

Radikāle Partei, häufiger Parteiname des entschiedenen →Liberalismus, der eine ausgesprochen demokratische und meist auch eine republikanische Richtung vertritt.

1) In Argentinien. Die von Alem 1887 gegr. Unión cívica, die sich seit 1891 Unión cívica radical (**Radikale Bürgerpartei**) nannte, kämpfte im Geiste einer strengen Demokratie erfolgreich gegen die Mißwirtschaft des Präsidenten Celmán (Aufstand von 1890). Doch endgültig konnte erst Alems Neffe → Irigoyen durch seinen Sieg in der Präsidentenwahl von 1916 den bisher herrschenden konservativen Großgrundbesitzern die Macht entreißen. Als der 1922 gewählte radikale Präsident Alvear von dem sehr persönl. Regierungssystem Irigoyens abrückte, spaltete sich die R. P. in die Personalisten, die entschiedenen Anhänger Irigoyens, und die Antipersonalisten. Irigoyen wurde 1928 wiedergewählt, aber durch die Revolution des Generals Uriburu vom Sept. 1930 gestürzt. Dennoch sind die Radikalen die zahlreichste Partei des Landes geblieben.

2) In Dänemark, →Liberale Partei 3).

3) In England, →Liberale Partei 4) und → Manchesterpartei.

4) In Frankreich. Die Anfänge der R. P. gehen auf Gambettas demokratisch-republikanisches Programm von Belleville (1869) zurück. Als sich Gambetta selber in der Dritten Republik bald zum gemäßigteren »Opportunisten« entwickelte, trennten sich von ihm die eigentl. Radikalen unter Führung Clemenceaus. Sie fühlten sich als Erben des Jakobinertums der großen Franz. Revolution; am leidenschaftlichsten bekämpften sie die kath. Kirche. Im Programm von Montmartre (1881) fügte Clemenceau soziale Forderungen (progressive Einkommensteuer, Ausdehnung der Staatsmonopole) hinzu, und 1893 bildete sich eine eigene Gruppe der **Radikalsozialisten.** Gegenüber der von Bismarck geförderten Kolonialpolitik der damals herrschenden »Opportunisten« vertrat Clemenceau entschieden den deutschfeindlichen Revanchegedanken; ein Teil der Radikalen (Rochefort) ging sogar zu der nationalistischen Bewegung Boulangers über. In dem großen Kampf, den die →Dreyfusaffäre entfesselte, wurden die Radikalen die führende Partei des »Republikanischen Blocks« von 1899; ihr Werk waren die scharf kirchenfeindlichen »Laiengesetze« (Ministerium Combes 1902—05). Durch die Wiedervereinigung mit den Radikalsozialisten entstand 1901 die einheitliche **Radikale und Radikalsozialistische Partei** (Parti radical et radical-socialiste), die sich das Programm von Nancy (1907) gab. Gegenüber den eigentl. Sozialisten blieb sie, auch wenn sie häufig mit ihnen zusammenging, eine durchaus bürgerl. Partei; den Trennungsstrich zog mit Nachdruck das Ministerium Clemenceau (1906—09). Schon in der Zeit der Dreyfusaffäre war eine pazifistische Strömung in der R. P. aufgekommen, und während seit den deutsch-franz. Marokkokrisen der Nationalismus der Rechten immer mehr vordrang, wurde 1913 Caillaux, der Vorkämpfer einer Friedenspolitik, zum Parteiführer erhoben. Aber der Weltkrieg vollendete die Vorherrschaft des Nationalismus, den gerade der greise Clemenceau aufs schärfste gegenüber Caillaux vertrat; bei den Wahlen von 1919 verloren die Radikalen vorübergehend ihre bisherige Stellung als die stärkste Partei Frankreichs. In der Opposition gegen die Politik des »Nationalen Blocks« (Poincaré) verbanden sie sich dann, geführt von Herriot, mit den Sozialisten zum Linkskartell (→Kartell 3). Es stützte nach dem Wahlsieg von 1924 das Ministerium Herriot (1924/25), zerfiel aber bald im Streit um die Ordnung der zerrütteten Finanzen. Darauf schlossen sich die Radikalen 1926 mit den Mittel- und Rechtsparteien zur »Nationalen Union« zusam-

men, die sich der erfolgreichen Finanzpolitik Poincarés zur Verfügung stellte. 1928 gingen sie wieder in die Opposition; doch unterstützten sie auch weiterhin die Verständigungspolitik des Außenministers Briand. Durch den neuen Wahlsieg der Linken wurden sie 1932 abermals die eigentliche Regierungspartei. Auf Grund wiederholter Abspaltungen von der R. P. hat sich vor allem die gemäßigtere Kammergruppe der **Radikalen Linken** (Gauche radicale, bis 1931 von Loucheur geführt) gebildet. Eine Neigung nach rechts hat auch oft die radikale Senatsfraktion gezeigt, die **Demokratische Linke** (Gauche démocratique radicale et radicale-socialiste), die fast die Hälfte aller Senatoren umfaßt. Die Anhängerschaft der R. P. stellt in erster Linie das Kleinbürgertum und Kleinbauerntum Mittel- und Südfrankreichs. Ihre wichtigste Zeitung ist die »Dépêche de Toulouse« des radikalen Senators Maurice Sarraut.

Alain: Eléments d'une doctrine radicale (1925); Max Clauß: Das polit. Frankreich vor dem Kriege (1928); Herriot: Pourquoi je suis radical-socialiste (1928; deutsch u. d. T. Erinnerungen eines Politikers und Staatsmannes, 1928); G. Maurice: Le parti radical (1929); A. Siegfried: Tableau des partis en France (1930; deutsch u. d. T. Das heutige Frankreich, sein Charakter, seine Politik, seine Parteien, 1931).

5) In Serbien. Die 1881 gegr. **Nationalradikale Partei** setzte sich für die Einschränkung der monarchischen Gewalt und für die Vereinigung der österr.-ungar. Serben mit Altserbien ein; ihr Führer war → Pašić. Nach der Thronbesteigung der Dynastie Karadjordjević (1903) wurde sie die herrschende Partei und blieb es auch im neuen Kgr. Jugoslawien, wo sie einen großserb. Zentralismus vertrat. Die Regierung des Generals Živković löste jedoch 1929 mit allen andern polit. Parteien auch die R. P. auf.

6) In Spanien, →Republikanische Partei 3).

Radikalformel, svw. Strukturformel, →Chemische Formeln.

Radikalismus [nlat.], Rücksichtslosigkeit, die geistige Haltung des Radikalen (→Radikal).

Radikalkur, volkstüml. Ausdruck für eine rücksichtslos vorgehende Behandlung. (→Palliativ.)

Radikaloperation, →Palliativ.

Radikalsozialisten, 1) französische Parteigruppe, →Radikale Partei 4).

2) Spanische Parteigruppe, →Republikanische Partei 3).

Radikalzentrum, svw. Potenzmittelpunkt, → Potenz.

Radikand, →Wurzel.

Radikula [lat. 'Würzelchen'], die schon am Pflanzenembryo (→Embryo 2) angelegte Urwurzel (Würzelchen; Tafel Entwicklungsgeschichte I, Abb. 7, 8, 11), die bei den Nacktsamigen und Dikotylen meist als Haupt- oder Pfahlwurzel erhalten bleibt, bei den Monokotyledonen früh schwindet und durch Adventivwurzeln (→Adventiv) ersetzt wird.

Radimitschen, alter Stamm der →Weißrussen.

Radinger, Johann, Edler von, österr. Ingenieur, *Wien 1842, †das. 20. Nov. 1901, war zunächst Assistent, später Lehrer an der Technischen Hochschule in Wien. R. hat eine große Anzahl von Dampfkesselbauten und auch viele vollständige Fabrikanlagen entworfen. Sein Werk: »Die Dampfmaschine mit hoher Kolbengeschwindigkeit« (1870) kann als Grundlage für die Weiterentwicklung der Dampfmaschine in damaliger Zeit angesehen werden.

Matschoß: Männer der Technik (1925).

Radio, 1) volkstüml. Bezeichnung, →Radiotechnik.

2) Gebührenfreier Dienstvermerk für Funktelegramme an Schiffe in See. (→Funkentelegramme.)

Radioaktive Elemente, Radioelemente, zusammenfassende Bezeichnung für die radioaktive Strahlen aussendenden Elemente Uran, Thorium und deren Zerfallsprodukte (→Radioaktivität). Wenn auch eine ganze Reihe der R. E. nur verschwindend kurze Zeit existenzfähig ist, so sind diese doch trotzdem als chem. Elemente mit bestimmter Ordnungszahl und bestimmtem Atomgewicht anzusehen. Die wichtigsten R. E. sind →Radium und →Mesothorium. Beide finden Verwendung in der Strahlentherapie zur Bekämpfung von Krebs, Tumoren, Hautkarzinomen usw., in kleinen Mengen zur Herstellung von →Leuchtmassen. Das in radioaktiven Quellen vorhandene R. E. ist die →Emanation (1).

Von weiteren, hauptsächlich wissensch. Bedeutung besitzenden R. E. sind zu nennen: **Radium F** oder →Polonium, von W. Marckwald auch **Radiotellur** genannt, das erste R. E., das 1898 von M. und P. Curie noch vor dem Radium in der Pechblende aufgefunden wurde. Ferner **Radium D, aktives Blei, Radioblei,** das längstlebige Element des aus Radiumemanation entstehenden aktiven Niederschlags, mit einer Halbwertszeit von 16 Jahren, ist mit Blei isotop, zeigt also alle Eigenschaften dieses Elementes. Es wurde 1899 von Elster und Geitel sowie 1900 von K. A. Hofmann und Strauß in Uranmineralien nachgewiesen. F. Paneth und G. v. Hevesy gewannen es in reiner Form in wägbaren Mengen aus Radiumemanation. **Radiothorium,** RdTh, wurde 1904 von O. Hahn im Thorianit aufgefunden. Es bildet sich aus Mesothorium I über das Mesothorium II, das eine Halbwertszeit von nur 6,2 Stunden besitzt, als vierwertiges, mit Thorium isotopes Element, das selbst unter Aussendung von Alpha- und Gammastrahlen mit einer Halbwertszeit von 1,9 Jahren zerfällt. Radiothorium findet sich in den Sedimenten vieler Thermalquellen (Baden-Baden, Kreuznach, Nauheim); seiner harten Gammastrahlung wegen findet es neben Radium und Mesothorium für therapeutische Zwecke Verwendung.

Das Arbeiten mit starken radioaktiven Präparaten erfordert große Vorsicht; längerer, starker radioaktiver Bestrahlung, namentlich mit Alphastrahlen, darf der menschl. Körper nicht ausgesetzt werden, da die Strahlen der R. E. nach einiger Zeit Gefühllosigkeit der getroffenen Stellen, Muskelschrumpfungen und offene, schwer heilende Wunden verursachen.

Literatur →Radioaktivität.

Radioaktive Heilquellen, Radioaktive Mineralwässer, →Heilquellen II).

Radioaktiver Schlamm, →Radiumbehandlung.

Radioaktive Strahlen, →Radioaktivität.

Radioaktivität [nlat. 'Strahlungstätigkeit'], die Eigenschaft gewisser chem. Elemente, ohne äußere Beeinflussung dauernd Energie in Form einer Strahlung auszusenden, die die photogr. Platte schwärzt, Körper durchdringt, die umgebende Luft ionisiert usw. (Tafel Radium S. 341). Die radioaktiven Stoffe senden →Alphastrahlen, →Betastrahlen und →Gammastrahlen aus, von denen die aus zweifach positiv geladenen Heliumatomen (d. h. Heliumkernen) bestehenden Alphastrahlen materieller Natur sind, nämlich Strahlen kleiner Teilchen vom Atomgewicht 4. Die Geschwindigkeit der vom Magneten nur schwach ablenkbaren Alphateilchen schwankt zwischen dem 15.—20. Teil der Lichtgeschwindigkeit. Sie fliegen geradlinig und ionisieren auf ihrer Flugbahn die Luft, vermögen aber stets nur eine kleine, wenige

Zentimeter betragende Strecke weit vorzudringen. Diese von der Anfangsgeschwindigkeit abhängige, als **Reichweite** bezeichnete Strecke ist für jedes einzelne Radioelement unveränderlich, ist aber bei den verschiedenen Elementen entsprechend den in der beistehenden Tabelle angegebenen Werten verschieden.

Reichweiten und Anfangsgeschwindigkeiten von Alpha-Strahlen in Luft von 15° unter Atmosphärendruck.

Radioelement	Reichweite in cm	Geschwindigkeit in cm/sek
Uran	2,67	$1{,}40 \cdot 10^9$
Thorium	2,90	$1{,}44 \cdot 10^9$
Radium	3,39	$1{,}52 \cdot 10^9$
Radiumemanation	4,12	$1{,}61 \cdot 10^9$
Thorium C′	8,62	$2{,}06 \cdot 10^9$

Je dichter das durchflogene Medium ist, desto geringer ist die Reichweite; so werden die Alphateilchen schon von dünnen Metallfolien zurückgehalten. Alphastrahlen schwärzen die photogr. Platte, zerlegen Wasser in seine Bestandteile, führen Sauerstoff in Ozon über. Glas, das radioaktive Substanzen enthält, nimmt allmählich eine violette oder braune Färbung an, ebenso verfärben sich viele Mineralien, wie Steinsalz, Flußspat, wahrscheinlich unter Abspaltung von feinst verteiltem Natrium bzw. Kalziummetall. Fluoreszierende Stoffe werden durch Alphastrahlen stark angeregt; deshalb lassen sie sich zur Sichtbarmachung der einzelnen Alphastrahlen verwenden. Betrachtet man durch die Lupe kristallisierte Zinkblende (Sidotblende), in deren Nähe sich eine Spur einer radioaktiven Substanz befindet, so gibt sich das Auftreffen jedes Alphateilchens durch einen Lichtpunkt zu erkennen. Crookes hat zur Veranschaulichung dieser als Szintillation bezeichneten Erscheinung einen kleinen Apparat, das sog. Spinthariskop, angegeben. Die →Betastrahlen werden gleichfalls vom Magneten abgelenkt, aber sehr viel stärker und im umgekehrten Sinne wie die Alphastrahlen. Sie bestehen aus negativ elektrischen Elementarteilchen, d. h. aus Elektronen (→Elektronentheorie). Von den →Kathodenstrahlen unterscheiden sie sich durch ihre ungeheure Geschwindigkeit, die bei einzelnen Radioelementen nahe an die des Lichtes herankommt. Wegen dieser Geschwindigkeit und ihrer kleinen, nur $^1/_{1840}$ des Wasserstoffatoms betragenden Masse ist ihr Durchdringungsvermögen für Materie viel größer als das der Alphastrahlen. Im Gegensatz zu diesen besitzen die einzelnen Betastrahlen jedoch bei ein und demselben Radioelement keineswegs die gleiche Anfangsgeschwindigkeit. Sie werden deshalb auch nicht wie die Alphastrahlen beim Materiedurchgang plötzlich gebremst, ihre Intensität nimmt vielmehr allmählich ab. Man bezeichnet die Schicht, in der die Strahlenintensität auf die Hälfte sinkt, als **Halbwertsschicht.** Statt mit letzterer, rechnet man vielfach auch mit dem **Absorptionskoeffizienten,** den man gleich $\frac{log\ nat\ 2}{\text{Halbwertsschicht}}$ setzt und meist mit μ bezeichnet. So beträgt z. B. die Halbwertsschicht der von den Radioelementen Uran X_2, Radium und Radium E ausgesandten Betastrahlen in Aluminium 0,05, 0,0022 und 0,016 mm, woraus sich die Absorptionskoeffizienten 14, 312 und 43 berechnen. Photographische Platten werden auch von Betastrahlen geschwärzt, ebenso wird Luft von ihnen ionisiert, jedoch in erheblich geringerem Maße als von Alphastrahlen.

Die Gammastrahlen sind nicht wie die eben genannten Strahlenarten Korpuskularstrahlen, vielmehr bestehen sie aus elektromagnet. Schwingungen; sie besitzen also auch keine elektrischen Ladungen, so daß sie vom Magneten nicht beeinflußt werden. Sie verhalten sich wie sehr harte (d. h. sehr kurzwellige) Röntgenstrahlen, besitzen Lichtgeschwindigkeit und ein außerordentlich großes Durchdringungsvermögen. Da sie ebenso wie die Betastrahlen von einem einheitl. Radioelement in verschiedener Härte ausgesandt werden, läßt sich auch für ihre Durchdringung nur eine Halbwertsschicht angeben. Diese beträgt z. B. für Radium C in Luft (15°) 150 m, in Aluminium 5,5 cm, in Blei 1,3 cm usw. Gammastrahlen können durch Schwärzung photogr. Platten, ferner elektroskopisch oder, wie Röntgenstrahlen, durch das Aufleuchten eines Schirmes von Bariumplatinzyanür oder Zinksilikat nachgewiesen werden.

Theorie der Radioaktivität. Nach einer von Rutherford und Soddy 1904 aufgestellten, in neuerer Zeit allgemein angenommenen Hypothese sind radioaktive Elemente in einem dauernden freiwilligen Zerfall begriffen. Sie wandeln sich hierbei in neue Elemente um, wobei die der ausgesandten Strahlung entsprechenden außerordentlich großen Energiemengen frei werden. In zahlreichen Fällen ist die Umwandlung von Radioelementen direkt nachgewiesen worden. So fand Rutherford, daß aus Radium ein Gas, die Radiumemanation, entsteht, das selbst wiederum radioaktiv ist und in wenigen Tagen in einen festen, gleichfalls radioaktiven Körper, das Radium A, übergeht. Aus diesem entsteht von neuem ein Radioelement, das Radium B, usf. Man hat so vollständige radioaktive Elementreihen festgestellt. Durch die Zwischenbildung radioaktiver Gase, die später in feste Radioelemente übergehen, ist auch die Entstehung eines »aktiven Niederschlags« auf Gegenständen, die sich in der Nähe von Radioelementen befinden, erklärt, eine Erscheinung, die früher »induzierte Radioaktivität« genannt wurde. Der Zerfall eines einheitl. Radioelementes vollzieht sich streng gesetzmäßig in der Weise, daß die Zahl der in jedem Augenblick zerfallenden Atome und hiermit die Größe der Aktivität stets der Zahl der vorhandenen Atome proportional ist. Die Zerfallsgeschwindigkeit entspricht hiernach einer monomolekularen Reaktion (→Chemische Kinetik). Ist A_0 die ursprüngliche Aktivität, A_t diejenige nach der Zeit t, so gilt:

$A_t = A_0 \cdot e^{-\lambda t}$, wobei λ die **Zerfallskonstante**, eine für jedes Radioelement charakteristische Größe, bedeutet. Gewöhnlich berechnet man nach der angegebenen Gleichung die Zeit, nach der ein Radioelement zur Hälfte zerfallen ist. Man macht also zur Berechnung für diese **Halbwertszeit, Halbwertsperiode** oder kurz **Periode** genannte Größe τ die Annahme: $A_\tau = \frac{1}{2} A_0$, wodurch für τ der Wert $\tau = \frac{log\ nat\ 2}{\lambda}$ oder $\frac{0{,}693}{\lambda}$ folgt. Die Halbwertszeiten der einzelnen Radioelemente bewegen sich zwischen sehr niedrigen und sehr hohen Werten; so beträgt τ für Radium C′ etwa 10^{-6} sek, für Uran $4{,}5 \times 10^9$ Jahre.

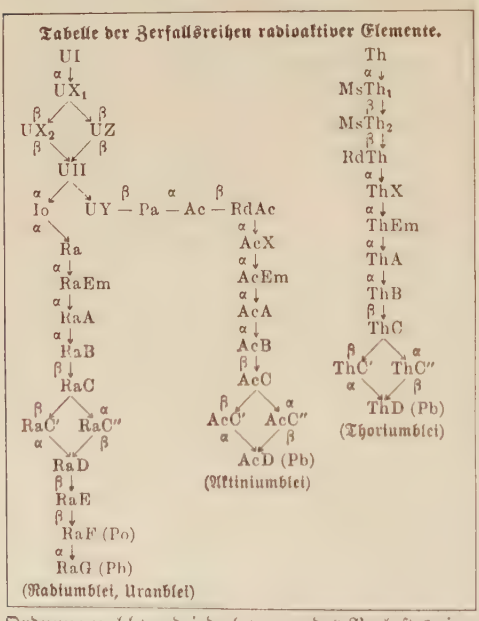
Halbwertszeiten einiger radioaktiver Elemente.

Radium	1580 Jahre	Aktinium	20 Jahre
Radiumemanation	3,85 Tage	Thorium	etwa 2×10^{10} Jahre
Polonium	136,5 Tage	Mesothorium I	6,7 Jahre

Für den reziproken Wert der Zerfallskonstante λ hat man vielfach die Bezeichnung **mittlere Lebensdauer** eingeführt. Wandelt sich eine »langlebige Muttersubstanz« in eine »kurzlebige Tochtersubstanz« um, so muß nach Verlauf einer gewissen Zeit der Fall eintreten, daß in der Zeiteinheit ebensoviel

Atome der Tochtersubstanz zerfallen, als neugebildet werden. Das Verhältnis zwischen den Mengen der beiden Elemente bleibt dann konstant, beide stehen im sog. **radioaktiven Gleichgewicht.** Dies ist u. a. der Fall zwischen Uran und Radium in alten Uranmineralien, in denen durch chem. Analyse stets das Verhältnis des Radiumgehalts zum Urangehalt $3{,}3 \times 10^{-7}$ beträgt. Ebenso stellt sich zwischen Radium als Mutterstubstanz und der bei seinem Zerfall sich bildenden Emanation ein radioaktives Gleichgewicht ein, usw.

Die radioaktiven Reihen. Sämtliche Radioelemente leiten sich vom Uran oder vom Thorium, als den beiden die höchsten Atomgewichte und also auch die höchsten Ordnungszahlen besitzenden Elementen, ab. Die Uranreihe verzweigt sich jedoch und bildet außer der hauptsächlichen über das Radium usw. führenden Reihe noch die Aktinium-Nebenreihe. Bei dem Zerfall von Radioelementen bilden sich primär nur entweder Alphastrahlen oder Betastrahlen; die Bildung von Gammastrahlen ist dagegen als ein sekundärer, erst nach dem eigentl. Zerfall eintretender Vorgang aufzufassen. Für den chem. Charakter oder die Stellung eines Radioelementes im →Periodischen System der Elemente ist es von ausschlaggebender Bedeutung, ob sein Mutterelement ein »Alphastrahler« oder ein »Betastrahler« ist. Im ersteren Falle wird sein Atomgewicht entsprechend der Masse der abgespaltenen Alphateilchen um 4 Einheiten, seine Ordnungszahl (Kernladungszahl) aber, da die Alphateilchen 2 positive Ladungen wegführen, um 2 Einheiten abnehmen. Ist das Mutterelement dagegen ein »Betastrahler«, so tritt praktisch kein Massenverlust, also auch keine Änderung des Atomgewichtes ein; die



Ordnungszahl wird jedoch wegen des Verlustes einer negativen Ladung um eine Einheit erhöht (**Radioaktive Verschiebungssätze**, von Fajans und Soddy). Die vorstehende Übersicht zeigt die Zerfallsreihen der beiden radioaktiven Familien. Die chem. Zeichen der Tabelle bedeuten: U = Uran, Io = Jonium, Ra = Radium, Em = Emanation, Po = Polonium, Pb = Blei, Pa = Protaktinium, Ac = Aktinium, RdAc = Radioaktinium, Th = Thorium, MsTh = Mesothorium, RdTh = Radiothorium. Die Umwandlungen vollziehen sich in der Pfeilrichtung. Die Strichelung des zwischen UII und UY angebrachten Pfeiles soll andeuten, daß diese Umwandlung und hiermit der Zusammenhang zwischen der Uran- und Aktiniumreihe noch nicht endgültig feststeht. Jede Reihe findet ihren Abschluß mit Blei als inaktivem Element. Blei ist hiernach das Endzerfallsprodukt sämtlicher radioaktiven Elemente. An Hand der bei den einzelnen Umwandlungen auftretenden Strahlungen und der experimentell gefundenen Atomgewichte läßt sich die Richtigkeit der radioaktiven Verschiebungssätze nachprüfen. Die in der Tabelle aufgeführten Buchstaben α, β, γ zeigen an, welche Strahlung mit der betr. Umwandlung verbunden ist.

Energie der radioaktiven Strahlung. Die radioaktive Korpuskularstrahlung, insbesondere die Alphastrahlung, besitzt infolge ihrer hohen Geschwindigkeit eine ganz außerordentlich große Energie; so beträgt bei Alphastrahlen mittlerer Geschwindigkeit die Energie für ein Milligramm Alphateilchen etwa $2{,}5 \times 10^7$ cal oder 29 Kilowattstunden. Prallt ein Alphateilchen auf seiner Flugbahn mit einem andern Atom zusammen, so wird dieses unter Aussendung von Wasserstoff (Wasserstoffstrahlen) aufgespalten. Dieser allerdings nur außerordentlich selten eintretende Fall einer →Atomzertrümmerung wurde von Rutherford zum ersten Male an Stickstoffatomen, später von andern Forschern auch an einer Reihe weiterer Elemente (etwa bis zur Ordnungszahl 19) nachgewiesen. Umgibt man ein radioaktives Präparat mit einer Metallkapsel, die sämtliche Strahlen absorbiert, so wird deren kinetische Energie in Wärme umgewandelt. Diese beträgt z. B. für 1 g Radium, das im Gleichgewicht mit seinen Zerfallsprodukten steht, stündlich etwa 137 cal. Da feste radioaktive Substanzen einen Teil der in ihrem Innern frei werdenden Alphateilchen schon selbst zurückhalten, so besitzen sie stets eine etwas höhere Temperatur als ihre Umgebung. Man nimmt an, daß der Zerfall der auf der Erdoberfläche überall verbreiteten radioaktiven Stoffe eine Wärmequelle darstellt, die den durch Ausstrahlung in den Weltenraum verursachten Wärmeverlust zum großen Teil ausgleicht.

Schätzung des Alters der festen Erdkruste auf Grund radioaktiver Zerfallsgeschwindigkeiten. Alle kompakten radioaktiven Mineralien enthalten Helium, da die im Innern des Erzes frei werdenden Alphateilchen nicht entweichen können. Da aber die Geschwindigkeit der Heliumbildung aus Uran oder Thorium bekannt ist (1 g Uran bildet 1 ccm Helium in 10 Millionen Jahren), so läßt sich das Mindestalter des betreffenden Minerals und hiermit auch das Alter des Gesteins, in dem es eingeschlossen ist, angeben. Man hat bei derartigen Berechnungen Werte bis zu etwa 600 Millionen Jahren erhalten. Jedenfalls hat aber in diesen ungeheuer großen Zeitläufen eine gewisse Diffusion des Heliums stattgefunden, deshalb ist es sicherer, das Verhältnis zwischen Uran und dem festen Endzerfallsprodukt, dem Blei, den Berechnungen zugrunde zu legen, wobei man auf Werte bis zu 1600 Mill. Jahren gekommen ist.

Messung der R. Hierzu wird mit Hilfe eines Elektroskopes die durch radioaktive Substanzen bewirkte Luftionisation gemessen, wobei die Eichung des Elektroskops mit einem Präparat bekannter Stärke erfolgt. Den Gehalt an Radium oder Mesothorium

bezieht man meist auf die Gammastrahlung des mit seinen Zerfallsprodukten im Gleichgewicht befindlichen Radiums. Infolge seiner größeren Zerfallsgeschwindigkeit ist hierbei $^1/_{300}$ mg Mesothorium äquivalent einem mg Radium.

Als Einheit des Emanationsgehaltes gilt ein Curie, d. h. die Emanationsmenge, die sich mit 1 g Radium im radioaktiven Gleichgewicht befindet. Zur Messung des Emanationsgehalts von Heilquellen benutzt man als Einheit 10^{-10} Curie im Liter Wasser = 1 Eman. Vielfach wird auch nach Mache-Einheiten gerechnet, 1 Mache-Einheit = 3,64 Eman.

Biologische Wirkungen des Radiums und der übrigen radioaktiven Elemente. Ein Einfluß der aus Luft und Boden dem tierischen oder pflanzlichen Organismus mitgeteilten geringen R. auf die Lebensvorgänge hat sich nicht erweisen lassen. Auch die Ansicht, daß das Kalium wegen seiner an sich geringen R. (Beta- und Gammastrahlen) lebensnotwendig sei, ist nicht bewiesen und wird allgemein abgelehnt. Stärkere Dosierung der Strahlen zeigt dagegen beträchtliche Einwirkungen, die sich am deutlichsten an jungen Entwicklungsstadien von Pflanzen und Tieren zu erkennen geben. So wird die Keimungsfähigkeit von Samen herabgesetzt, bei Tieren kommt es zu Entwicklungshemmungen und Mißbildungen. Die einzelnen Gewebe sind um so empfindlicher, je jünger sie sind, je mehr sie noch embryonale Kennzeichen haben, das heißt je größer die Teilungsgeschwindigkeit ihrer Zellen ist. Vor allem geschädigt werden die Keimdrüsen, die blutbildenden Organe und die schnellwachsenden Geschwulstbildungen (Krebse, Sarkome). Der Angriffspunkt ist in erster Linie die Kernsubstanz. Geringere Einwirkung führt zum Auftreten mehr oder weniger vollwertiger Mutationen, stärkere unterdrückt die Zellteilung durch Störung des Chromosomengefüges. Bestrahlte Samenzellen sind zur Entwicklungserregung noch geeignet, bringen aber keine väterliche Kernsubstanz in den Embryo **(Radiumparthenogenese)**. Die primäre durch die Strahlung bewirkte chem. Veränderung ist unbekannt. Die Beteiligung der einzelnen Strahlen ist schwer abzugrenzen. Wegen ihrer leichten Absorbierbarkeit haben Alphastrahlen nur Oberflächenwirkung. Die meisten biolog. Wirkungen kommen auf die Beta- und Gammastrahlen. Alle von Gammastrahlen getroffenen Körper, weitaus am meisten jedoch die Metalle, werden zum Ausgangspunkt sekundärer Betastrahlen (Sekundärstrahlung). Die bei der Krebsbehandlung benutzten Strahlen sind die Gammastrahlen, die sich wie äußerst harte Röntgenstrahlen verhalten. Die übrigen Strahlen eines Präparates werden durch geeignete Metallfilter abgeschirmt; die im Filtermaterial entstehenden sekundären weichen Betastrahlen werden durch Gummihüllen unschädlich gemacht. (→Radiumbehandlung.)

Geschichtliches. R. wurde zuerst (1896) von H. Becquerel am Uran nachgewiesen. Kurze Zeit darauf (1898) fand das Ehepaar Curie in der Pechblende das Polonium und das Radium; im gleichen Jahre wies C. G. Schmidt nach, daß auch das Thorium R. besitze, und in der Folge wurden dann →Radioaktive Elemente noch in großer Anzahl aufgefunden.

Physikalisches. Mme. M. Curie: Untersuchungen über die radioaktiven Substanzen (2. Aufl. 1904), Die Radioaktivität (2 Bde., 1912); E. Rutherford: Die Radioaktivität (1907); Handb. der Radiologie, hg. v. E. Marx (6 Bde., Bd. 4 in 2. Aufl., 1914—28); Ferd. Henrich: Chemie und chem. Technologie radioaktiver Stoffe (1918); K. Fajans: Radioaktivität (4. Aufl. 1922; Neudr. 1930); O. Hahn: Was lehrt uns die R. über die Geschichte der Erde? (1926); Stefan Meyer und E. v. Schweidler: Radioaktivität (2. Aufl. 1927); G. Hevesy und F. Paneth: Lehrb. der R. (2. Aufl. 1931); Sommerfeld: Atombau und Spektrallinien (5. Aufl. 1931). — **Biologische Wirkungen der radioaktiven Elemente.** Koernicke: Weitere Untersuchungen über die Wirkung von Röntgen- und Radiumstrahlen auf die Pflanzen (Bericht der Deutschen Botan. Gesellschaft, Bd. 23, 1905); Molisch: Das Radium und die Pflanze (Vortrag des Vereins zur Verbreitung naturwissensch. Kenntnisse in Wien, 53. Jahrg., 1913); Stoklasa: Bedeutung der R. in der Physiologie (Strahlentherapie, 4. Bd., 1914), über den Einfluß der R. auf die Kraft- und Stoffwechselprozesse in der Tier- und Pflanzenzelle (40. Balneologenkongreß Karlsbad, 1925), Die Dynamik der physiolog. Wirkung der Radioaktivität auf das Protoplasma (Beitrag zur Biologie der Pflanzen, 18. Bd., 1930), Biologie des Radiums und Uraniums (1932); Stoklasa und Doerell: Handb. der biophysikal. und biochem. Durchforschung des Bodens (1926).

Radioblei, Radioelemente, →Radioaktive Elemente.

Radio Corporation of America [rēdio kœrpœrēschn öw ämērikə], Wilmington (Delaware), Verwaltungssitz New York, führendes Unternehmen der nordamerik. Funkwirtschaft und größtes Funkunternehmen der Welt. Die R. C. o. A. wurde 1919 gemeinsam durch die General Electric Co. und Morgan zur Schaffung eines unter amerik. Kontrolle stehenden Funkverkehrs gegründet, indem ihr das zu diesem Zweck erworbene gesamte Besitztum der Marconi Wireless Co. of America, einer Tochtergesellschaft der Londoner Marconi-Gesellschaft, übertragen wurde. Durch ihre Tochtergesellschaften besitzt die R. C. o. A. ein Netz von Funkstellen, von denen der gesamte drahtlose telegr. Verkehr der Ver. St. v. A. mit der übrigen Welt besorgt wird. 1926 wurde von der R. C. o. A. die National Broadcasting Co. zum Betrieb von Rundfunksendern im Staate New York und in Washington, 1927 die Radiomarine Corp. of America für den Funkverkehr mit fahrenden Schiffen gegründet. Der wichtigste Teil des Geschäfts der R. C. o. A. liegt jedoch nicht mehr im Funkwesen, sondern im Handel mit Radioapparaten und in der Beteiligung an der Sprechmaschinen- und Tonfilmindustrie. So erwarb sie 1929 das gesamte Aktienkapital der Victor Talking Machine Co., der größten Sprechmaschinenfabrik der Welt. Aktienkapital der R. C. o. A. (1931): 33,54 Mill. $.

Radiofarben, saure Wollfarbstoffe, die bei einfachster Färbeweise gute Echtheit besitzen und bes. für Strick- und Strumpfgarne verwendet werden.

Radiofor, Bestrahlungsapparat, →Radiolux.

Radiogen, Radiumpräparat mit gleichmäßiger und meßbarer Emanation, das in verschiedenen Formen (Bäder, Einspritzungen, Kompressen, Gelatinekapseln zum Einnehmen usw.) arzneilich angewendet wird.

Radiogoniometer, Peilgerät, →Radiopeiler.

Radiogramm *s*, 1) im Postwesen ein mit Hilfe drahtloser Telegraphie übermitteltes Telegramm.

2) In der Medizin ein durch besondere Strahlen erzeugtes Bild, gewöhnlich das durch Röntgenstrahlen erzeugte Bild, das Röntgenogramm.

Radiokarpalgelenk, 1. Handgelenk, Teil des Handgelenks, das Ellipsoidgelenk zwischen der distalen Endfläche der Speiche und der Zwischenscheibe der Elle als Pfanne und den 3 proximalen Handwurzelknochen Kahn-, Mond- und Dreiecksbein als Gelenkkopf. (Tafel Gelenk, Abb. 4 s.)

Radiola, Zwerg-Lein, Zwergflachs, Pflanzengatt. der Fam. Linazeen mit der einzigen Art R. linoides oder Linum radiola, einem einjährigen, bis 10 cm hohen, mehrfach gegabelten Pflänzchen mit länglichen, gegenständigen Blättern und mit Knäueln weißer, vierzähliger Blütchen. Die Kelchblätter enden dreizähnig bis dreispaltig; der kuglige Fruchtknoten entwickelt eine vierfächerige Kapselfrucht. Der Zwerg-Lein

wächst auf feuchtem, kalkarmem Boden Europas, Afrikas und Nordasiens, im Deutschen Reich hauptsächlich in den nordwestl. Heidegebieten.

Radiolarien, Radiolaria, **Strahlinge,** verhältnismäßig hoch ausgebildete, im Meere lebende Wurzelfüßer mit fadenförmigen Pseudopodien und innerem Skelett. Der Plasmakörper ist durch eine häutige Membran, die sog. »Zentralkapsel«, in ein »intrakapsuläres« und ein »extrakapsuläres« Plasma getrennt. Beide Plasmateile stehen miteinander durch Poren der Zentralkapsel in Verbindung, führen vielfach gleiche Einschlüsse wie Fetttröpfchen, Nahrungsreste, Kriställchen usw., sind auch in ihrer Grundsubstanz gleichartig, unterscheiden sich aber darin, daß der oder die oft sehr zahlreichen Kerne auf den zentralen Teil beschränkt bleiben, während im extrakapsulären Weichkörper sich eine oft grobschaumige, mit Vakuolen durchsetzte, vom Plasma netzförmig durchzogene Schwimmgallerte, die sog. »Kalymma«, ausbildet, die das »Schweben« der R. erleichtert. Die Vakuolen sind oft mit einer spezifisch leichten Flüssigkeit erfüllt, können bei heftigen Bewegungen des Tieres platzen, so daß die R. bei Stürmen von der Oberfläche des Wassers absinken. Die R. vermehren sich durch Zweiteilung oder Sporenbildung, wobei oft mehrere tausend mit je einem Kern versehene Schwarmsporen entstehen. Wenn der Zweiteilung des Innenteils keine solche des extrakapsulären Plasmas folgt, entstehen zusammenhängende Tierkolonien, bei denen zahlreiche Zentralkapseln in gemeinsamer Gallerte eingebettet sind. Oft kommen namentlich bei solchen Formen Ernährungsgemeinschaften mit gelben einzelligen Algen, den »Zooxanthellen«, vor, deren Stärkeassimilation offenbar mitbenutzt wird. Bes. eigenartig sind die anorganischen, aus Kieselsäure oder Strontiumsulfat entstehenden Skelettgerüste, die aus radiären Schwebestrahlen sowie aus konzentrischen, oft ineinander geschachtelten Gitterkugeln bestehen, oft urnen-, helm- oder glockenförmige Gestalt annehmen und mit die reizvollsten und schönsten Kleinstrukturen der Natur darstellen können. (Tafel Protozoen I, Abb. 4, 5, 8.)

Radiola linoides: a Blüte, b Frucht, c Fruchtquerschnitt. (Hauptbild etwa 1/3 nat. Gr.)

Man teilt die R. ein in die **Acantharien,** deren Skelett vielfach aus Strontiumsulfat besteht, die **Spumellarien** oder **Peripylaea** mit verhältnismäßig einfachem Gerüst und verbreiteter Koloniebildung, in die **Nassellarien** oder **Monopylarien,** deren Zentralkapsel nur an einer Stelle in einem Porenfeld durchbohrt, sowie in die **Phaodarien** oder **Tripylaea,** deren Zentralkapsel mit mehreren Hauptöffnungen versehen ist. Die R. leben pelagisch, von der Oberfläche bis zu Tiefen von 5000 m. Ihre Skelette erfüllen den Schlamm des Meeresbodens, bes. der Tiefsee, wo sie den Hauptbestandteil bilden können (**Radiolarienschlamm, Radiolarienschlick**), da der Kohlensäurereichtum der Tiefsee die kalkhaltigen Schalen anderer Tiere auflöst und die Kieselsäure der R. somit allein zurückbleibt. Fossil sind sie schon aus dem Präkambrium bekannt.

E. Haeckel: Die R. (4 Tle., 1862—88); R. Hertwig: Der Organismus der R. (1879); V. Haecker: Tiefseeradiolarien (Wissensch. Ergebnisse der deutschen Tiefsee-Expedition auf dem Dampfer Valdivia, Bd. 14, 1908); Handb. der Zoologie, begr. v. W. Kükenthal, hg. v. Th. Krumbach, Bd. 1 (1923—25).

Radiolarit *m*, →Hornstein.

Radiologie [lat.-grch. 'Strahlenkunde'], die Lehre von den Strahlen (bes. Radium- und Röntgenstrahlen) und ihrer Anwendung.

Radiolumineszenz *w*, eine Art der →Fluoreszenz, die bei einigen nicht selbstleuchtenden Stoffen im Falle von Lichteinstrahlung oder Erwärmung dann zu beobachten ist, wenn diese Stoffe mit Beta- und Gammastrahlen bestrahlt werden.

Radiolyse, meist an die Lichtleitung anschließbarer Apparat, der einen Hochfrequenzstrom erzeugt. Als Elektroden dienen verschiedene entweder ausgepumpte oder mit Neon gefüllte Glasröhren. Dicht an die Haut gebracht, gehen von den Elektroden Funkenentladungen aus, die einen lebhaften Hautreiz, verbunden mit nicht unbeträchtlicher Wärmeentwicklung, ausüben. Der R. und ähnl. sog. Hochfrequenzapparate, z. B. der stärkere **Radiofor**-Apparat, dienen zur Behandlung von Nervenleiden, Rheumatismus u. dgl. In der Behandlung von Hautkrankheiten spielen sie keine besondere Rolle.

Radiometer, Lichtmühle, ein aus einem möglichst luftleer gepumpten Glasgefäß bestehendes Instrument, in dem zwei oder vier Aluminium- oder Glimmerflügel an dünnen Drähten waagerecht drehbar auf einer Achse befestigt sind. Sämtliche Flügel sind auf einer Seite blank, auf der andern berußt. Sobald das R. Licht- oder Wärmestrahlen ausgesetzt wird, fangen die Flügel an, sich windmühlenartig zu drehen, wobei die Drehung in dem Sinne erfolgt, daß die blanken Flächen vorangehen. Die Erscheinung wird durch Wärmewirkung hervorgerufen.

Radiomikrometer, →Mikroradiometer.

Radiopeiler, Radiogoniometer, ein Peilgerät, bestehend aus einem Radioempfangsgerät in Verbindung mit zwei gerichteten, gegeneinander um 90° versetzten Antennen; aus der Empfangsstärke der mit beiden Antennen aufgenommenen Funkzeichen kann auf die Richtung der diese Zeichen aussendenden Station geschlossen werden. Als Antenne eines Funkpeilgerätes kann auch eine Rahmenantenne benutzt werden.

Radiopeilung, →Peilung.

Radiophon, in der Fernsprechtechnik ein Gerät zur Rückerzeugung von Tönen aus den im Rhythmus der Sprache modulierten Lichtstrahlen eines Photophonie-Senders, bestehend aus einem mit Ruß überzogenen biegsamen Glimmerplättchen innerhalb eines Probierglases, dessen offenes Ende mit einem Hörrohr verbunden ist. Beim Auftreten modulierter Lichtwellen auf die Rußschicht hört man die im entfernten Sender gesprochenen Worte deutlich heraus. Die Wirkung ist bei roten und ultraroten Strahlen bes. stark und erklärt sich daher aus der rhythmischen Erwärmung und Abkühlung und aus den damit verbundenen Ausdehnungen und Zusammenziehungen der in den Zwischenräumen der Rußteilchen enthaltenen Luft, die sich in hörbaren Schwingungen äußern (thermophonische Wirkung). Beim R. handelt es sich also um eine unmittelbare Umsetzung von Licht- oder Wärmeenergie in Schallwellen, während sonst in den Empfängern für Lichttelephonie die Lichtstrahlen durch die Photozelle zunächst in elektrische und diese dann nach Verstärkung in akustische Schwingungen umgewandelt werden.

Radioskopie [lat.-grch.], Untersuchung mit Hilfe von Röntgenstrahlen.

Radiotechnik (hierzu Tafel S. 328 und 336).

I. Begriffsbestimmung. — II. Physikalische Grundlagen. — III. Die Technik des Sendens. — IV. Die Technik des Empfanges. — V. Funkverkehr. — VI. Kurzwellentechnik. — VII. Geschichtliches.

I. Begriffsbestimmung.

R., drahtlose Telegraphie und Telephonie, Funkentelegraphie, die Gesamtheit der Technik, die sich mit der Übermittlung von Nachrichten auf drahtlosem Wege, d. h. mit Hilfe elektrischer Wellen, befaßt. Die Bezeichnung »Funkentelegraphie« ist — ebenso wie alle andern mit »Funk« zusammengesetzten Wörter — vom techn. Standpunkt aus falsch, da heute nicht mehr »gefunkt«, d. h. mit Funkentladungen (= gedämpfte Schwingungen), sondern mit ungedämpften Schwingungen gearbeitet wird. Gleichwohl hat sich die Bezeichnung »Funk« sowohl im allgem. Sprachgebrauch wie in der Dienstsprache allgemein erhalten.

II. Physikalische Grundlagen.

a) Elektrische Wellen. Die Grundlage der R. bilden die elektrischen Wellen. Sie sind — wie das Licht — nach Maxwell als eine im Raum sich ausbreitende elektromagnet. Störung aufzufassen (daher richtiger: elektromagnet. Wellen), die ihren Ausgangspunkt in der schwingenden Energie des Senders hat. Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit beträgt wie die des Lichts: 300000 km/sek. Für die Wellenlänge gilt die Formel: $\lambda = \frac{c}{\nu}$. Hierin bedeuten λ = Wellenlänge in m, c = Fortpflanzungsgeschwindigkeit in m/sek, ν = Frequenz in Hertz.

b) Erzeugung elektrischer Schwingungen. »Schwingungen«, d. h. periodisch sich wiederholende Bewegungen, kommen in der Natur und Technik sehr häufig vor, z. B. beim Anschlagen einer Saite oder beim Anstoßen eines Pendels. Zum näheren Verständnis des Schwingungsvorganges sei eine an einer Decke befestigte, senkrecht nach unten herabhängende Feder (Schraubenfeder) betrachtet, die am unteren Ende mit einem Gewicht belastet ist. Wird nun die Feder durch Ziehen am Gewicht angespannt und dann losgelassen, so schnellt sie vermöge ihrer elastischen Kraft in die ursprünglich eingenommene Lage zurück. Diese Lage wird aber nicht nur erreicht, sondern sogar überschritten, und zwar infolge der Trägheit der Feder und des Gewichts. Die Feder wird also zusammengedrückt. Dies geschieht so lange, bis die bewegten Massen zur Ruhe gekommen sind. Nach Erreichung dieses oberen Totpunktes, in dem eine gewisse potentielle Energie herrscht, erfolgt Bewegungsumkehr: das Gewicht fällt herunter, die Feder wird wieder angespannt, und das Spiel beginnt von neuem. Jedes schwingende oder schwingfähige System muß also zwei Eigenschaften aufweisen: a) eine gewisse Elastizität (in dem vorliegenden Fall durch die Elastizität der Feder verkörpert), b) eine gewisse Trägheit (in dem vorliegenden Fall durch die träge Masse dargestellt). Beide bestimmen die wichtigsten Größen einer Schwingung, nämlich: Schwingungsweite (Amplitude) und Schwingungsdauer.

Während bei mechan. Schwingungen materielle Körper periodische Bewegungen ausführen, ist es bei der Erzeugung elektrischer Schwingungen die Elektrizität, die in periodischen, gewissermaßen pendelnden Bewegungen den Stromkreis durchfließt. Wie bei den mechan. schwingenden Systemen müssen auch hier zwei Bedingungen erfüllt sein: a) es muß eine gewisse Elastizität vorhanden sein, die das elektrische Gleichgewicht wiederherstellt, b) das System muß eine gewisse Trägheit aufweisen, die die elektrische Energie um die Gleichgewichtslage pendeln läßt. Die Elastizität wird in der Elektrotechnik durch Einbau von Kapazitäten (Kondensatoren), die Trägheit durch Selbstinduktionen (Spulen) erreicht. Jeder elektrische Schwingungskreis muß also enthalten: eine Kapazität (Kondensator) und eine Selbstinduktion (Spule).

Die einfachste Art, elektrische Schwingungen zu erzeugen, besteht in der Anwendung einer Funkenentladung. Nach dem Gesagten enthält der Schwingungskreis eine Spule a und einen Kondensator b (z. B. Leidener Flaschen). An einer beliebigen Stelle ist der Stromkreis durch eine Funkenstrecke c unterbrochen. Wird nun der Kondensator elektrisch aufgeladen (z. B. durch eine Elektrisiermaschine), so bildet sich zwischen den beiden Belegungen ein elektrisches Kraftfeld aus. Bei einer bestimmten Spannung des Kondensators springt zwischen den beiden Kugeln der Funkenstrecke ein Funken über, d. h. der Kondensator entlädt sich. Mit der Entladung des Kondensators ist, wenn auch nur kurzzeitig, ein Strömen der Elektrizität verbunden, und zwar im ganzen Kreis (also auch durch die Spule). Beim Strömen der Elektrizität durch die Spule entsteht in der Spule ein starkes Magnetfeld, das einen Extrastrom induziert, der dem urspr. Entladungsstrom entgegengesetzt gerichtet ist und verhindert, daß der Vorgang mit der einmaligen Entladung aufhört. Nach Beendigung des Strömens der Elektrizität ist der Kondensator entgegengesetzt aufgeladen, und die Entladung erfolgt jetzt im umgekehrten Sinne. (Daß die Entladung jetzt bei einer niedrigeren Spannung erfolgt als vorher, liegt daran, daß die Luft zwischen den beiden Kugeln der Funkenstrecke durch die vorhergehende Entladung ionisiert ist.) Ergebnis: die elektrische Energie des Kondensators wird periodisch in magnet. Energie der Spule umgewandelt und umgekehrt, oder: die elektrische Energie pendelt in dem so gebildeten Stromkreis in einem bestimmten Takt (und mit abnehmender Amplitude) hin und her, bis sie durch innere Reibungsverluste aufgebraucht ist.

Die im vorliegenden Fall mit Hilfe einer Funkenentladung erzeugten elektrischen Schwingungen sind »gedämpfte« Schwingungen, d. h. die Schwingungsweite nimmt allmählich ab, bis der Vorgang aufhört. Es gibt aber auch »ungedämpfte« Schwingungen, bei denen immer jeweils so viel Energie zugeführt wird, daß die Schwingungsweite gleichbleibt. Diese ungedämpften Schwingungen spielen in der R. die Hauptrolle. (Über ihre Erzeugung vgl. Abschnitt III.)

Die Frequenz (d. h. die Schwingungszahl) der so in einem Schwingungskreis erzeugten elektrischen Schwingungen ist durch zwei Größen bestimmt: 1) die Selbstinduktion der Spule, 2) die Kapazität des Kondensators, und zwar nach der Formel: $T = 2\pi \cdot \sqrt{L \cdot C}$. Darin bedeuten: T = Schwingungsdauer in Sekunden, L = Größe der Selbstinduktion in Henry, C = Größe der Kapazität in Farad. Da ferner für die Beziehung zwischen Schwingungsdauer und Frequenz die Formel gilt $\nu = \frac{1}{T}$, so ergibt sich für die Frequenz die Formel: $\nu = \frac{1}{2\pi \cdot \sqrt{C \cdot L}}$. Die Frequenz ist also um so größer bzw. die Wellen-

länge um so kleiner, je kleiner die Selbstinduktion und die Kapazität des Schwingungskreises sind.

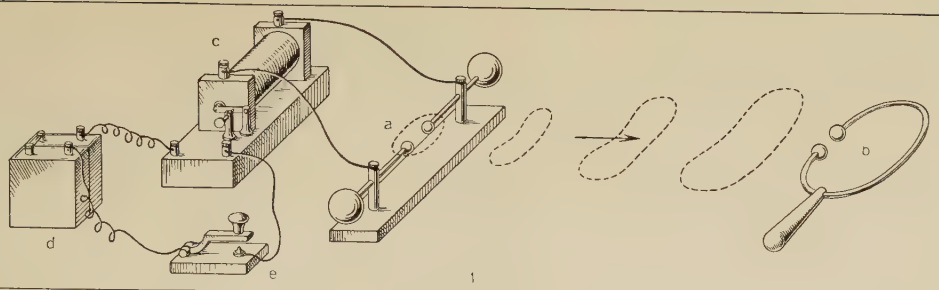
c) Offener und geschlossener Schwingungskreis. Die in der R. benutzten Schwingungskreise können nun — je nach der Art des Stromverlaufs — als offene oder geschlossene Schwingungskreise ausgebildet sein. Beim **geschlossenen Schwingungskreis** beschreibt der Strom, abgesehen von der Unterbrechungsstelle an der Funkenstrecke, eine geschlossene Bahn; die elektrischen Kraftlinien verlaufen fast ausschl. zwischen den beiden Kondensatorbelegungen. Ein geschlossener Schwingungskreis führt daher nur schwach gedämpfte Schwingungen aus, sendet aber keine Energie nach außen. Beim **offenen Schwingungskreis** dagegen sind die beiden Kondensatorbelegungen auseinandergezogen; die elektrischen Kraftlinien verlaufen daher zum großen Teil außerhalb der metallischen Teile des Stromkreises durch die Luft. Ein offener Schwingungskreis sendet infolgedessen viel Energie in Form von elektrischen Wellen nach außen, führt aber stark gedämpfte Schwingungen aus. Daher muß ein Schwingungskreis, wenn er strahlen soll (z. B. der Schwingungskreis einer Sendeantenne), stets als offener Schwingungskreis ausgeführt sein.

III. Die Technik des Sendens.

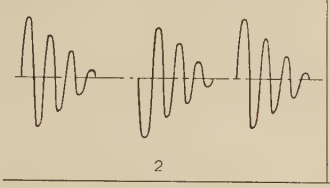
a) Arten der Schwingungserzeuger. Die einfachste Art, elektrische Schwingungen zu erzeugen, besteht in der Anwendung eines **Funkensenders:** In einem geschlossenen Schwingungskreis befindet sich ein Kondensator (meist Leidener Flaschen) als Kapazität, eine Spule als Selbstinduktion und die Funkenstrecke. Der Kondensator wird durch einen kräftigen Funkeninduktor aufgeladen. Beim Entladen des Kondensators über die Funkenstrecke werden in dem Schwingungskreis elektrische Schwingungen (Eigenschwingungen) angeregt, die über die Antennenspule auf die Antenne übertragen werden. Der Nachteil dieser Anordnung ist der, daß die von dem geschlossenen Schwingungskreis (Kondensator —Spule—Funkenstrecke) auf den Antennenkreis übertragene Energie auf den ersteren zurückwirkt und so Kopplungswellen entstehen. Diese Rückwirkung des Antennenkreises auf den Erregerkreis läßt sich nach dem Vorschlag von Max Wien beseitigen, wenn man dafür sorgt, daß der Primärkreis (also die Funkenentladung) unterbrochen wird, sobald die Schwingungsenergie auf die Antenne übertragen ist. Dieses schnelle Abreißen (»Auslöschen«) des Funkens tritt dann ein, wenn der Abstand der beiden Elektroden der Funkenstrecke außerordentlich klein gehalten wird. Die Funkenstrecke eines solchen **Löschfunkensenders** besteht demgemäß aus mehreren Kupferscheiben, die in einem Abstand von etwa 0,5 mm angeordnet und durch Glimmerringe voneinander getrennt sind. Da bei dieser Art der Schwingungserzeugung die Erregung nur stoßweise erfolgt, so bezeichnet man das Löschfunkensystem auch als »Stoßerregung«. Ferner ist man bei dieser Art der Schwingungserzeugung gegenüber der älteren Anordnung in der Lage, die Funkenzahl auf eine solche Frequenz zu erhöhen, daß ein tönender Empfang herbeigeführt wird; daher der Name »tönende Funken«. — Die mit den Löschfunkensendern erzeugten Schwingungen sind, wie dies der Natur der Funkenentladung entspricht, gedämpfte Schwingungen; daher für den Telephoniebetrieb nicht geeignet. Die Löschfunkensender waren in den Jahren 1906—13 das vorherrschende System; mit ihnen wurden die großen Entfernungen Nauen-Togo und Nauen-Kamerun überbrückt. Gegenwärtig werden Löschfunkensender nur noch im Schiffsverkehr verwendet und auch hier im steigenden Maße durch Röhrensender ersetzt.

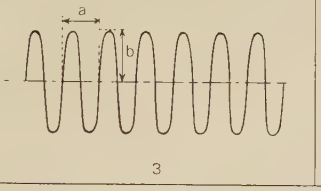
Lichtbogensender. Die Erzeugung von elektrischen Schwingungen mit Hilfe des elektrischen Lichtbogens beruht auf folgender von dem engl. Physiker W. Duddell i. J. 1899 gemachten Beobachtung: Schaltet man an den Betriebsstromkreis eines Lichtbogens (dessen Batterie gegenüber den Hochfrequenzströmen durch zwei Drosselspulen geschützt ist) einen Schwingungskreis, bestehend aus einem Kondensator und einer Selbstinduktionsspule, und schaltet man den Strom ein, so hört man nach dem Zünden des Lichtbogens in einem eingeschalteten Telephon einen pfeifenden Ton, der je nach der Größe der Kapazität und Selbstinduktion verschieden ist. Dieser Ton ist ein Zeichen dafür, daß in dem Kreis (Lichtbogen—Kondensator—Spule) Schwingungen vorhanden sind, und zwar Schwingungen hörbarer Frequenz. Die Schwingungen kommen dadurch zustande, daß der Kondensator durch die Batterie aufgeladen wird und sich dann immer wieder über den Lichtbogen entlädt. Die Frequenz der Schwingungen läßt sich durch Änderung der Kapazität und Selbstinduktion verändern. Mit der Duddellschen Anordnung lassen sich nur Schwingungen geringer Frequenz (bis etwa 100 000 Hertz) erzeugen. Der Grund hierfür liegt darin, daß bei rascheren Schwingungen der Lichtbogen keine Zeit hat, durch Abkühlung seine Leitfähigkeit zu verlieren. Dieser Nachteil läßt sich beheben, wenn man — nach dem Vorschlag von Poulsen — die eine Elektrode (Anode) durch Wasser gut kühlt, ferner den Lichtbogen in einer die Wärme gut leitenden Gasatmosphäre (Wasserstoff) brennen läßt und schließlich durch Anwendung eines starken Magnetfeldes (»magnet. Gebläse«) für rasche Auslöschung des Lichtbogens nach dem Zünden sorgt. — Die Lichtbogensender bestehen in baulicher Hinsicht aus einer länglichen Trommel, in der sich die Elektroden mit dem übrigen Zubehöhr befinden. Die erzeugten elektrischen Schwingungen sind ungedämpfter Natur; sie eignen sich also für das Telephoniesenden. Der Nachteil der Lichtbogensender ist, daß es nicht möglich ist, absolut konstante Schwingungen unter 800 m Wellenlänge zu erzeugen. Ferner stört der etwas schwerfällige Betrieb. Der Lichtbogensender ist daher gegenüber den beiden andern Systemen (Maschinen- und Röhrensender) an Bedeutung zurückgetreten.

Maschinensender. Hierunter versteht man die Erzeugung von elektrischen Schwingungen mit Hilfe von Wechselstrommaschinen **(Dynamomaschinen)** hoher Periode. Der Gedanke, elektrische Schwingungen mit Hilfe von Dynamomaschinen zu erzeugen, liegt an sich sehr nahe, da die in der R. benutzten ungedämpften Schwingungen nichts anderes darstellen als einen Wechselstrom hoher Frequenz. Die Schwierigkeit bei der maschinellen Erzeugung liegt aber darin, daß die Maschinen (selbst bei weitestgehender Polunterteilung) mit einer außerordentlich großen Drehzahl umlaufen müßten. (Beispiel: Zur Erzeugung einer Welle von $\lambda = 10000$ m, d. h. einer Frequenz $\nu = 30000$ Hertz, müßte die Maschine, wenn eine Polpaarzahl von $p = 90$ angenommen wird, entsprechend der Formel für die Frequenz: $\nu = \frac{p \cdot n}{60}$ mit einer Drehzahl von $n = 20000$ Umdr./min umlaufen.) Man geht daher so vor, daß man in der Maschine zunächst eine Grundfrequenz von etwa 6000—10 000 Perioden/sek erzeugt und diese

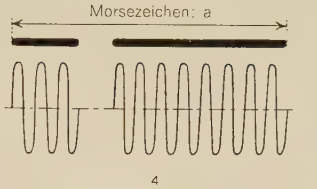


1

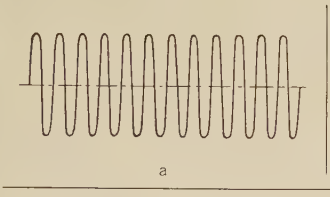

2

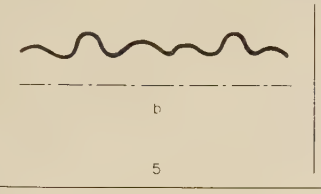


3

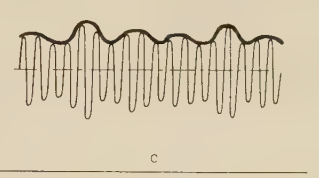


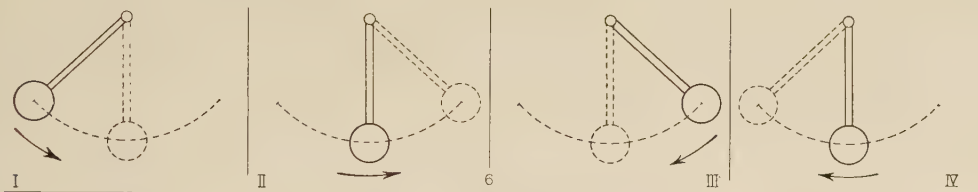
4


a

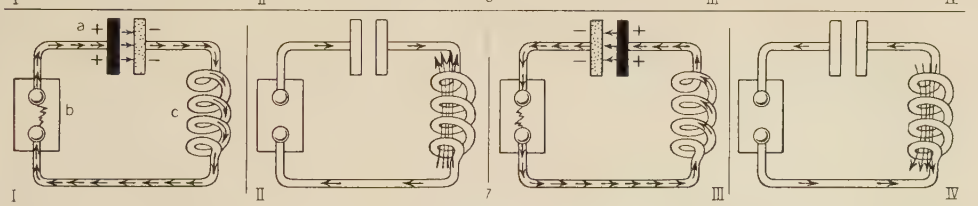


5

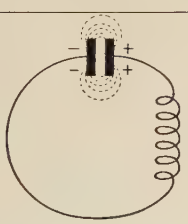

c

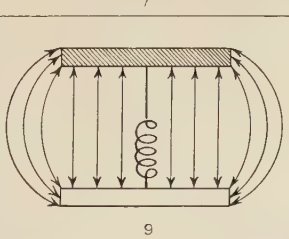


6



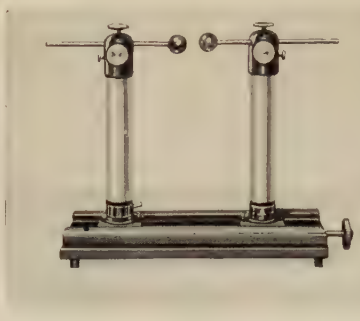
7

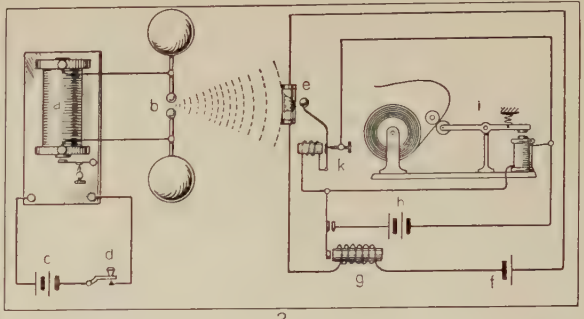

8


9

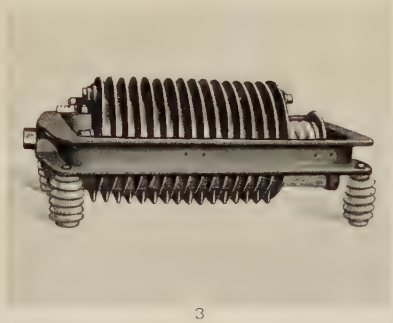
Historisches: 1. Der Hertzsche Grundversuch (Grundlage der drahtlosen Technik). Beim Überspringen von Funken an der Funkenstrecke a entstehen elektrische Wellen, die mit Hilfe des Resonators b (eines Drahtbügels) nachgewiesen werden können, c Funkeninduktor, d Batterie zum Betrieb des Induktors, e Morsetaste. — **Elektrische Wellen: 2.** Schema von drei gedämpften Wellenzügen (Kennzeichen: die Amplitude nimmt ab). **3.** Schema einer ungedämpften Welle (Kennzeichen: die Amplitude bleibt die gleiche); a Wellenlänge, b Amplitude. — **Das Wesen der drahtlosen Telegraphie: 4.** Der zusammenhängende Schwingungszug einer ungedämpften Welle wird durch die Morsetaste in einzelne Signale zerlegt. — **Das Wesen der drahtlosen Telephonie: 5.** Der zusammenhängende Schwingungszug einer ungedämpften Welle wird in seiner Amplitude durch den Mikrophonstrom beeinflußt; a ungedämpfte Welle, b Mikrophonstrom, c die durch den Mikrophonstrom beeinflußte elektrische Welle. — **Schema der Schwingungserzeugung: 6.** Mechanisches Beispiel: Pendelschwingung. I. Das auf eine gewisse Höhe gehobene und mit einer gewissen potentiellen Energie begabte Pendel fällt beim Loslassen mit zunehmender Geschwindigkeit in seine tiefste Lage. II. Das Pendel hat seine tiefste Lage erreicht; die Energie der Lage ist in Energie der Bewegung umgewandelt, die das Pendel befähigt, auf der anderen Seite emporzuschwingen. III. Das Pendel hat auf der anderen Seite den höchsten Punkt erreicht; die Energie der Bewegung ist wieder in Energie der Lage umgewandelt. IV. Das Pendel schwingt zurück; Vorgang wie bei II. Gesamtvorgang: eine fortwährende Umwandlung von Energie der Lage in Energie der Bewegung und zurück. **7.** Prinzip der elektrischen Schwingungserzeugung; a Kondensator, b Selbstinduktion (Spule), c Funkenstrecke. I. Der durch eine Energiequelle (z. B. Leidener Flaschen) aufgeladene Kondensator entladet sich bei einer gewissen Spannung über die Funkenstrecke, wobei in dem Schwingungskreis ein Strom von wachsender Stärke entsteht. II. Durch den Stromfluß ist in der Spule ein magnetisches Kraftfeld entstanden, das beim Zurückgehen einen Gegenstrom erzeugt. III. Durch den Gegenstrom ist der Kondensator entgegengesetzt aufgeladen worden, der sich bei einer bestimmten Spannung über die Funkenstrecke entladet. Die elektrische Energie schwingt in entgegengesetzter Richtung. IV. Die elektrische Energie ist wieder in magnet. Energie umgewendet; Vorgang wie bei II. Gesamtvorgang: eine fortwährende Umwandlung von elektrischer Energie in magnet. Energie und zurück. — **Schwingungskreise: 8.** Schema eines geschlossenen Schwingungskreises. **9.** Schema eines offenen Schwingungskreises.

Radiotechnik II. Technik des Sendens

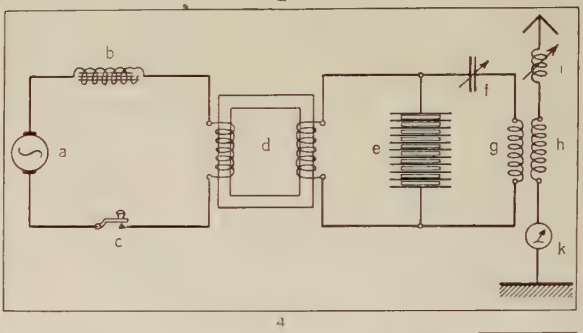




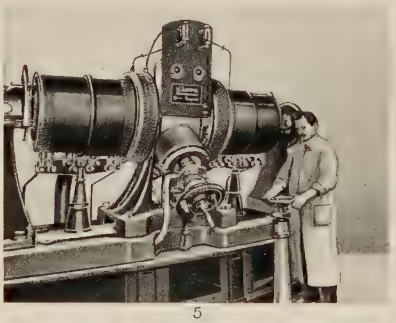
2



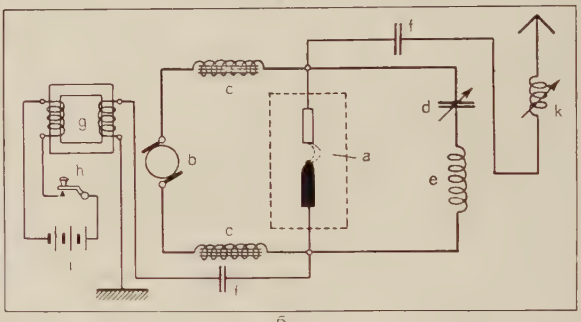
3



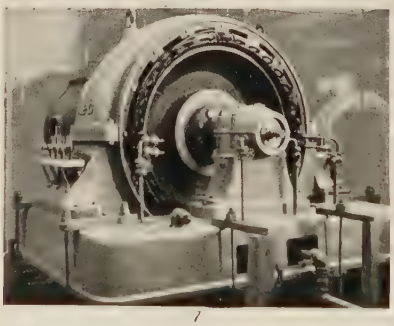
4



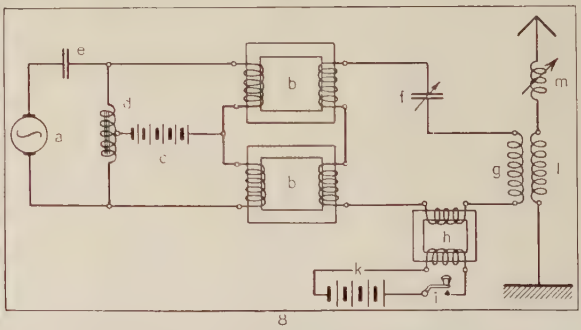
5



6

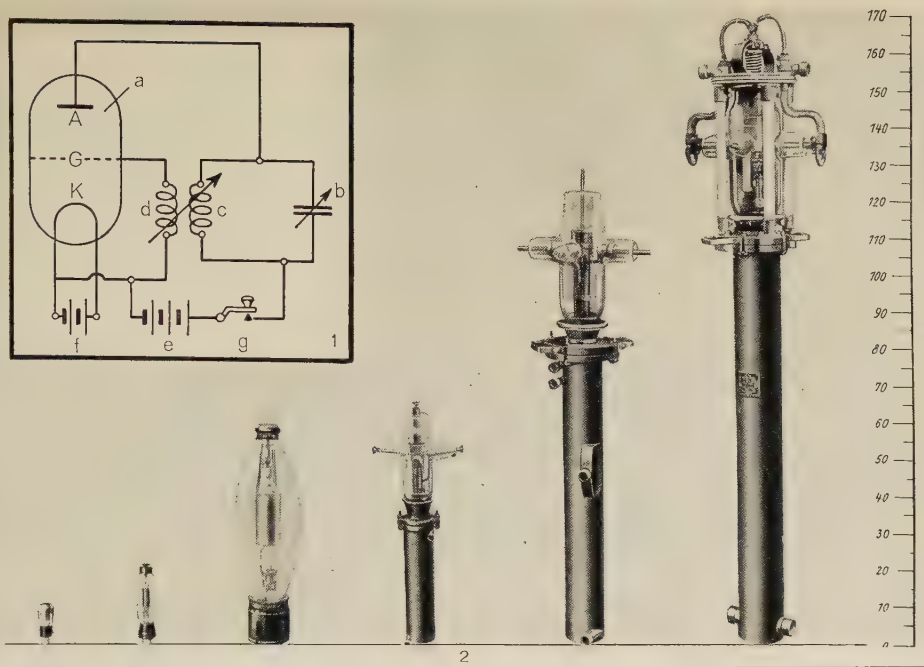


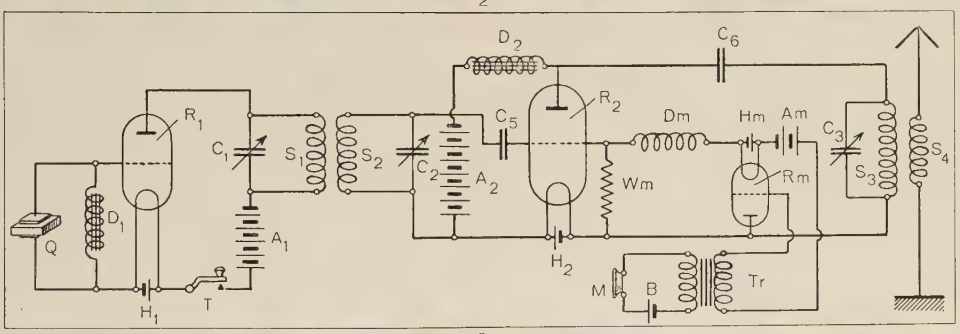
7

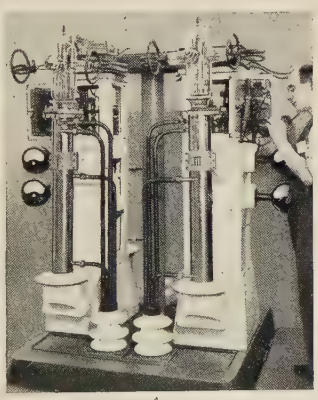


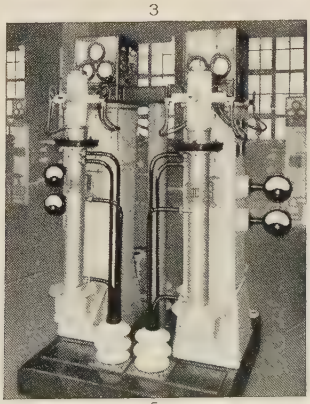
8

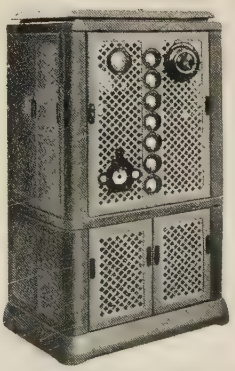
Funkensender: 1. Ansicht einer einfachen Funkenstrecke (Höhe etwa 15 cm). **2.** Schema eines einfachen Funkensenders nach Hertz mit dem Branly'schen Fritter als Empfänger. Sender: a Funkeninduktor, b Funkenstrecke, c Batterie zum Betrieb des Induktors, d Morsetaste. Empfänger: e Fritter, f Batterie zum Betrieb des Fritters, g Relais, das die Morsebatterie h einschaltet, i Morseschreiber, k Klopfer. — **Löschfunkensender: 3.** Ansicht einer Löschfunkenstrecke (Länge etwa 30 cm). **4.** Schema eines Löschfunkensenders; a Wechselstrommaschine zur Erzeugung der elektrischen Energie, b Drosselspule, c Morsetaste des Tastkreises, d Transformator zur Erhöhung der Spannung des erzeugten Stromes, e Löschfunkenstrecke, f Kondensator (Kapazität), g Selbstinduktion des angeschlossenen Schwingungskreises, h Kopplungsspule, i Antennen-Variometer, k Antennen-Amperemeter. — **Lichtbogensender: 5.** Ansicht eines Lichtbogensenders. **6.** Schema eines Lichtbogensenders; a Brennkammer des Lichtbogens mit den beiden Elektroden, b Gleichstrommaschine zur Erzeugung des Stromes für Lichtbogen, c Drosselspulen, d Kondensator (Kapazität), e Selbstinduktion des angeschlossenen Schwingungskreises, f Blockkondensatoren, g Tastdrossel, h Morsetaste, i Batterie des Tastkreises, k Antennen Variometer. — **Maschinensender: 7.** Ansicht einer Hochfrequenzmaschine. **8.** Schema eines Maschinensenders nach dem System Telefunken; a Wechselstrommaschine (Hochfrequenzmaschine), b Transformatoren, in denen die Frequenz des von der Maschine gelieferten Wechselstromes vervielfacht wird, c Batterie zum Vormagnetisieren der Transformatoren, d Drosselspule, e Blockkondensator, f Kapazität, g Selbstinduktion des angeschlossenen Schwingungskreises, h Tastdrossel, i Morsetaste, k Batterie des Tastkreises, l Kopplungsspule, m Antennen-Variometer.





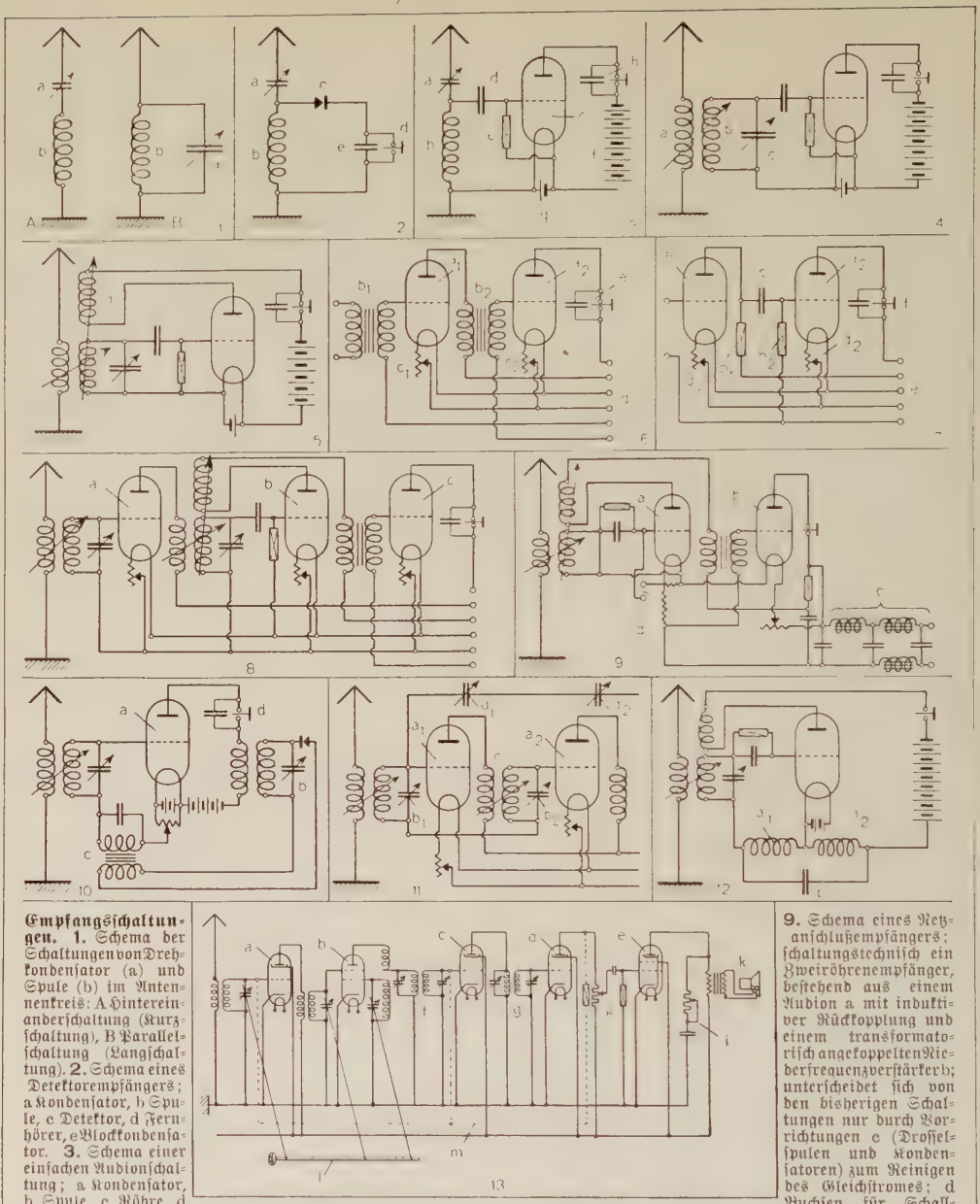

4


5


6

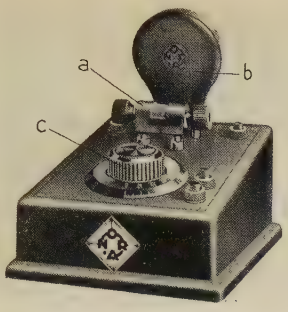
Röhrensender: 1. Schema der Schaltung einer Elektronenröhre als Schwingungserzeuger (Grundlage des Röhrensenders): a Elektronenröhre (A Anode, K Kathode, G Gitter), b Kondensator (Kapazität), c Selbstinduktion des in den Anodenstromkreis der Röhre gelegten Schwingungskreises, d Rückkopplungsspule (Gitterkreisspule), e Anodenbatterie, f Heizbatterie, g Morsetaste. **2.** Ansicht verschiedener Senderöhren (von $^1/_{10}$ Watt bis 300 Kilowatt). Die letztere — von Telefunken erbaut — ist gegenwärtig (1933) die größte Röhre der Erde. **3.** Schema der Steuersenderschaltung von Telefunken mit Konstanthaltung der Wellenlänge durch Quarzkristall. Steuerkreis: R_1 Elektronenröhre (Steuersenderröhre), in der zunächst eine Hilfsschwingung erzeugt wird, C_1 Kondensator, S_1 Selbstinduktion, A_1 Anodenbatterie, H_1 Heizbatterie, D_1 Drosselspule, T Morsetaste, Q Quarzkristall. Verstärkungskreis: S_2 Spule des Schwingungskreises S_2 C_2, durch die der Schwingungsvorgang der Senderöhre R_1 auf das Gitter der Senderöhre R_2 übertragen und hier verstärkt wird; A_2 Anodenbatterie, H_2 Heizbatterie der Senderöhre R_2; D_2 Drosselspule, C_5 und C_6 Blockkondensatoren. Besprechungskreis: M Mikrophon, B Batterie, Tr Transformator des Mikrophons, R_m Röhre, in der der Mikrophonstrom verstärkt und dann der Senderöhre R_2 aufgedrückt wird, A_m Anodenbatterie, H_m Heizbatterie, Dm Drosselspule, W_m Widerstand zwischen R_2 und R_m. Übertragungskreis: C_3 Kondensator, S_3 Spule, S_4 Antennenkopplungsspule. **4.** Ansicht zweier 150 kW-Senderöhren eines Großfunksenders in Montage. **5.** Dieselben Röhren, fertig aufgebaut. **6.** Derselbe Sender, in ein Schrankgehäuse eingehüllt.

Radiotechnik IV. Technik des Empfanges

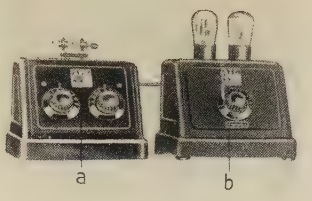


Empfangsschaltungen. 1. Schema der Schaltungen von Drehkondensator (a) und Spule (b) im Antennenkreis: A Hintereinanderschaltung (Kurzschaltung), B Parallelschaltung (Langschaltung). **2.** Schema eines Detektorempfängers; a Kondensator, b Spule, c Detektor, d Fernhörer, e Blockkondensator. **3.** Schema einer einfachen Audionschaltung; a Kondensator, b Spule, c Röhre, d Blockkondensator, e Gitterableitungswiderstand, f Anodenbatterie, g Heizbatterie, h Fernhörer mit Blockkondensator. **4.** Schema einer einfachen Audionschaltung mit induktiver Übertragung der angeregten Energie von dem Antennenkreis auf den Empfangskreis durch die Spulen a u. b und Sekundärabstimmung (d. h. die Abstimmung erfolgt gegenüber Abb. 3 nicht im Antennenkreis, sondern im Empfangskreis durch Kondensator c). Im übrigen wie Abb. 3. **5.** Schema einer Audionschaltung mit induktiver Rückkopplung; Schaltung wie Abb. 4. Als neues Element tritt nur die Rückkopplungsspule a hinzu. **6.** Schema der Niederfrequenzverstärkung durch Transformatorenkopplung; a_1 u. a_2 Niederfrequenzverstärkerröhren, b_1 u. b_2 Transformatoren, c_1 u. c_2 Heizwiderstände, d Batterie, e Fernhörer. **7.** Schema der Niederfrequenzverstärkung durch Widerstandskopplung; a_1 u. a_2 Niederfrequenzverstärkerröhren, b_1 u. b_2 Kopplungswiderstände, c Blockkondensator, d_1 u. d_2 Heizwiderstände, e Batterie, f Fernhörer. **8.** Schema eines Dreiröhrenempfängers mit Hochfrequenzverstärkung, Audion mit induktiver Rückkopplung und transformatorisch angekoppelter Niederfrequenzverstärkung; a Hochfrequenzverstärkerröhre, b Audion, c Niederfrequenzverstärkerröhre.

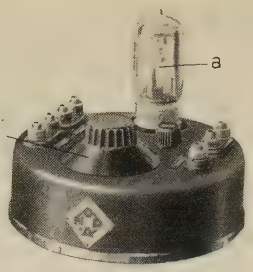
9. Schema eines Netzanschlußempfängers; schaltungstechnisch ein Zweiröhrenempfänger, bestehend aus einem Audion a mit induktiver Rückkopplung und einem transformatorisch angekoppelten Niederfrequenzverstärker b; unterscheidet sich von den bisherigen Schaltungen nur durch Vorrichtungen c (Drosselspulen und Kondensatoren) zum Reinigen des Gleichstromes; d Buchsen für Schallplattenabnahme. **10.** Schema eines Reflexempfängers; a Röhre (wirkt zunächst nur als Hochfrequenzverstärker), b Detektorkreis, in dem die von der Röhre übernommenen hochfrequenten Schwingungen in niederfrequente umgewandelt werden, c Transformator, durch den die niederfrequenten Schwingungen auf das Gitter der Röhre übertragen und hier verstärkt werden, d Fernhörer zur Abnahme der verstärkten Schwingungen. **11.** Schema einer Neutrodyneschaltung (Teilbild); a_1 u. a_2 Hochfrequenzverstärkungsröhren, b_1 u. b_2 Abstimmkondensatoren, c Kopplungsspulen, d_1 u. d_2 Neutralisatoren. **12.** Schema eines Superregenerativ-Empfängers, eine gewöhnliche Audionschaltung mit induktiver Rückkopplung, in die als neue Elemente die Spulen a_1 u. a_2 und der Kondensator b zur Erzeugung der Hilfsschwingung eingeschaltet sind. **13.** Schema eines Superheterodyne-Empfängers; a Hochfrequenzverstärkerröhre (Schirmgitterröhre), b Röhre zur Erzeugung der Hilfsschwingung, c Mischröhre, d Audion, e Endröhre, f u. g Bandfilter, h Lautstärkeregler, i Stördämpfer und Klangfärber, k dynamischer Lautsprecher, l Einknopfbedienung zur Betätigung der drei Abstimmkondensatoren, m automatischer Lautstärke- und Schwundausgleich.



1

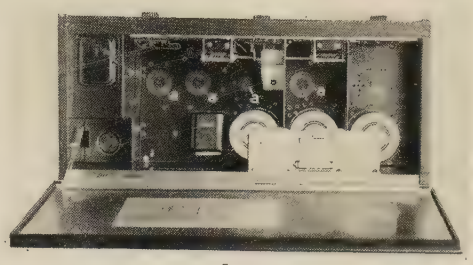


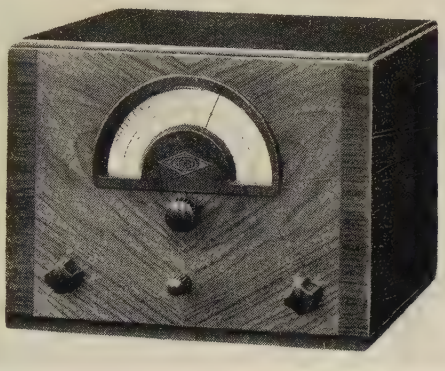
2

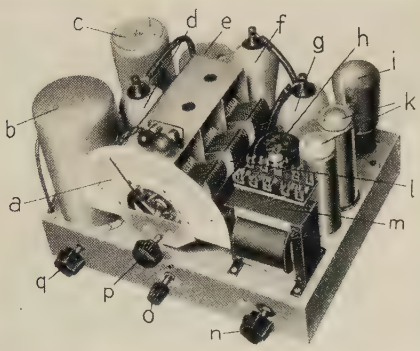


3

4

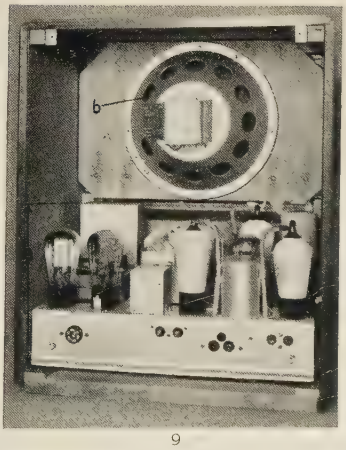

5


6



7

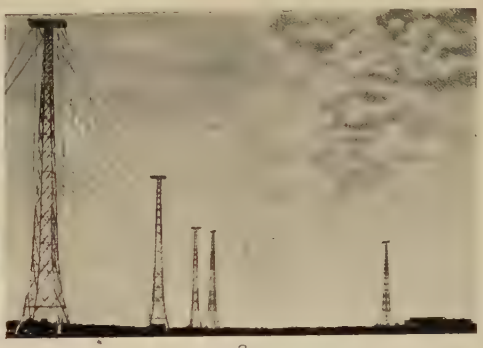
8



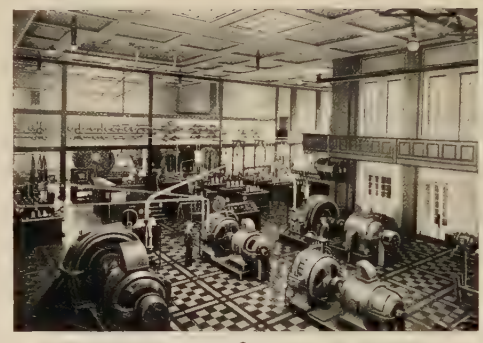
9

Apparate: 1. Ansicht eines Detektorempfängers; a Kristalldetektor, b Spule, c Knopf für Drehkondensator. **2.** Ansicht eines Detektorapparates mit nachgeschalteter Niederfrequenzverstärkung; a Detektorapparat, b Niederfrequenzverstärker. **3.** Ansicht eines Audionempfängers mit induktiver Rückkopplung; a Audionröhre, b Knopf für Drehkondensator. **4.** Ansicht eines 5 Röhren-Neutrodyne-Empfängers. **5.** Inneres des Neutrodyne-Empfängers nach 4; a Röhreneinsätze. **6.** Ansicht eines Super-Heterodyne-Empfängers. **7.** Ansicht des Chassis von 6; a Wellenskala, b Eingangsfilter, c Hilfssender (Schirmgitter-Ozsillagraph) zur Erzeugung der Hilfsschwingung, d Mischröhre, e Bandfilter zur Siebung der vom Ozsillator und dem Mischrohr übernommenen Zwischenfrequenz, f Exponentialröhre zur Verstärkung der Zwischenfrequenz, g Kraftaudion, h Endröhre (Niederfrequenzverstärkung mit Widerstands-Kondensatorkopplung), i Gleichrichterröhre zur Erzeugung des erforderlichen Anodenstromes, k Elektrolyt-Kondensatoren, l Drehkondensatoren, m Sicherungsumschalter zur Anpassung des Empfängers an die Netzspannungen, n Knopf zur Betätigung des Lautstärkereglers, o Knopf für Tonblende, p Knopf für Stationswähler und Betätigung der Drehkondensatoren, q Knopf für Umschalter auf Schallplattenabnahme. **8.** Ansicht eines Empfängers mit eingebautem Lautsprecher. **9.** Inneres eines Empfängers mit eingebautem Lautsprecher; a Empfänger, b Lautsprecher.

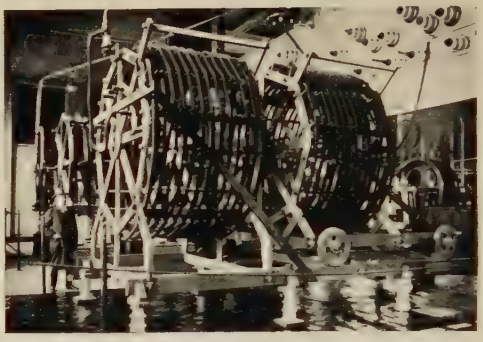
1



2



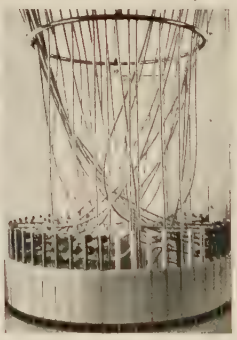
3



4

5

6



7

8

Überseefunk: **1.** Ansicht der Großfunkstation Nauen. **2.** Ansicht zweier Strahlwerferantennen (für den Kurzwellenverkehr nach New York und Buenos Aires) der Großfunkstation Nauen. **3.** Blick in den Maschinensaal der Großfunkstation Nauen mit den Maschinensendern (Hochfrequenzmaschinen); im Hintergrund die Antennen-Abstimmungsspulen. **4.** Ansicht einiger der großen Abstimmungsspulen von Nauen. **5.** Ansicht der Antennenanlage der Großempfangsstation Beelitz. (Hier werden die von Übersee ankommenden drahtlosen Telegramme und Gespräche empfangen.) **6.** Blick in den Empfängerraum der Großempfangsstation Beelitz; links und rechts die Schränke mit den Kurzwellenempfängern. **7.** Ansicht der Antennenumschaltevorrichtung von Beelitz. (Mit Hilfe dieser Vorrichtung können die verschiedenen Antennen auf die verschiedenen Empfangsapparate geschaltet werden.) **8.** Teilansicht der Betriebszentrale für drahtlose Telegraphie im Haupttelegraphenamt Berlin.

dann in ruhenden Transformatoren oder abgestimmten Resonanzkreisen auf die erforderliche Frequenz hinauftransformiert. Die wichtigsten Systeme sind: die Alexandersonmaschine, die Maschine Graf Arco-Telefunken, die Goldschmidtmaschine und die Maschine Schmidt-Lorenz (→Hochfrequenzmaschinen). — Die mit Maschinensendern erzeugten Schwingungen sind ungedämpfte Schwingungen. Die Maschinensender haben den Vorteil, daß man mit ihnen große Energien übertragen kann. Sie sind daher vor allem auf Großfunkstellen anzutreffen. Immerhin beginnt auch hier die Röhre vorzudringen.

Röhrensender. Die Verwendung der Elektronenröhre als Schwingungserzeuger beruht auf der von A. Meißner 1913 angegebenen Rückkopplungsschaltung (Tafel III, 1): In dem Anodenstromkreis einer Elektronenröhre a ist ein Schwingungskreis angeordnet, bestehend aus dem Kondensator b und der Spule c. Der Schwingungskreis steht über die Spule d mit dem Gitter induktiv in Verbindung. Ferner ist in dem Anodenstromkreis eine Taste g vorgesehen. Wird nun die Taste niedergedrückt und damit der Anodenstromkreis geschlossen, so wird der Kondensator b elektrisch aufgeladen. Bei seiner Entladung über die Spule c entstehen in dem Schwingungskreis b c Eigenschwingungen, die normalerweise nach kurzer Zeit abklingen würden. Dieses Erlöschen der Schwingungen wird jedoch durch die Rückkopplung, d. h. durch die Kopplung der Anodenkreisspule c mit der Gitterkreisspule d, verhindert. Durch diese Kopplung werden nämlich die in dem Schwingungskreis b c entstehenden Schwingungen auf das Gitter übertragen, die dort Spannungsschwankungen und daher frequenzgleiche, aber wesentlich stärkere Anodenstromschwankungen auslösen, entsprechend der Gittermechanik, wonach eine Erhöhung der Gitterspannung eine Vergrößerung des Anodenstromes und eine Erniedrigung eine Verringerung des Anodenstromes bewirkt. Diese Anodenstromschwankungen werden dem Schwingungskreis, von dem sie angeregt worden sind, wieder zugeführt, wo sie sich den angeregten Schwingungen überlagern und so ein Erlöschen des Schwingungsvorganges verhindern. Durch diesen inneren Röhrenmechanismus wird somit die beim erstmaligen Niederdrücken der Taste entstandene ungedämpfte Schwingung ohne jede äußere Beeinflussung dauernd aufrechterhalten, und zwar so lange, als die einzelnen Stromkreise der Röhre geschlossen bleiben. Wird jedoch z. B. die Taste geöffnet, so hört sofort die Schwingungserzeugung auf.

Die mit einem Röhrensender erzeugten Schwingungen sind ungedämpfte Schwingungen. Die Frequenz hängt im wesentlichen von der Größe der Kapazität b und der Selbstinduktion c ab. Durch Änderung dieser Größen lassen sich daher in einfacher Weise Schwingungen von fast jeder beliebigen Frequenz erzeugen. Hierauf beruht die große Bedeutung der Röhre als Schwingungserzeuger in der R. Weitere Vorzüge sind: einfache Schaltungen, gute Abstimmschärfe.

Zum Betrieb der Röhren (d. h. als Anodenstrom) wird Gleichstrom von sehr hoher Spannung (10000—12000 Volt) benötigt. Da ein solcher Gleichstrom maschinell schwer zu erzeugen ist, verwendet man Wechselstrom hoher Spannung (aus dem Netz), der in Glühkathoden-Gleichrichtern (sog. Kenotrons) gleichgerichtet wird.

Die Senderöhren werden normal in Größen von 0,5—20 kW Leistung gebaut. Endröhren, wie sie bei den großen Rundfunksendern benutzt werden, haben eine Leistung von 150 kW. Die größte bis jetzt (1933) bestehende Senderöhre wurde von Telefunken gebaut. Sie weist eine Leistung von 300 kW (= etwa 400 PS) auf. Höhe: 1,70 m; Anodenspannung: 12000 Volt.

b) Sendeschaltungen (Tasten, Modulieren). Die von einem Sender (Lichtbogen-, Maschinen-, Röhrensender) erzeugten ungedämpften Schwingungen stellen einen kontinuierlichen Schwingungszug dar, der, selbst wenn man diese hochfrequenten Schwingungen durch irgendwelche Maßnahmen, z. B. durch Überlagerungsempfang, hörbar machen würde, nur einen anhaltenden, gleichmäßigen Ton ergeben würde. Zur Übertragung einer Nachricht ist daher entweder dieser kontinuierliche Schwingungszug nach einem bestimmten Rhythmus (z. B. Morsealphabet) in einzelne Stromstöße zu unterteilen (drahtlose Telegraphie; Tasten), oder die Schwingungen sind im Takte der Sprache zu beeinflussen (drahtlose Telephonie; Modulation).

Das Tasten, d. h. die Zeichengebung durch Stromunterbrechung, erfolgt wie in der Drahttelegraphie mit Hilfe der Morsetaste. Die Morsetaste wird bei den Röhrensendern meist in den Gitterkreis geschaltet. Beim Niederdrücken der Taste setzt sofort die Schwingungserzeugung ein, weil alle Stromkreise geschlossen sind; beim Loslassen der Taste hört sofort die Schwingungserzeugung auf. Beim Lichtbogen- und Maschinensender erfolgt die Zeichengebung durch Beeinflussung des Hochfrequenzstromes mit Hilfe der Pungsschen Drossel.

Die Modulation, d. h. die Veränderung der hochfrequenten Schwingungen im Takte des gesprochenen oder gesungenen Wortes, geschieht in der Weise, daß die von der Tonquelle ausgehenden Schallwellen zunächst im Mikrophon in elektrische Stromschwankungen umgewandelt werden. Diese im Mikrophon erzeugten niederfrequenten Wechselströme werden nun dem Gitter der Senderöhre zugeführt, wo sie eine wechselnde Spannung erzeugen und so den Anodenstrom im Takte der niederfrequenten Schwingungen ändern; man sagt: die hochfrequenten Schwingungen werden im Takt der niederfrequenten Schwingungen »moduliert«. Von dem Schwingungskreis der Röhre aus wird die Energie durch eine Selbstinduktionsspule auf den Antennenkreis und von da in den Raum übertragen. Nachstehend einige Sendeschaltungen:

Modulationsschaltung von Telefunken (Steuersenderschaltung, III, 3). Diese Schaltung wird dann angewandt, wenn es sich darum handelt, größere Energiemengen zu übertragen, also bei allen wichtigeren Rundfunk- und Großfunkstellen. Das Wesentliche dieser Schaltung liegt darin, daß die von der ersten Röhre erzeugten Schwingungen nicht unmittelbar auf die Antenne übertragen, sondern erst in nachfolgenden Senderöhren verstärkt werden. Die Schaltung ist folgendermaßen aufgebaut: In einer kleinen Senderöhre R_1 (der Steuersenderöhre) wird zunächst wie gewöhnlich eine ungedämpfte Schwingung erzeugt, deren Wellenlänge von der Größe des Kondensators C_1 und der Spule S_1 abhängt. Diese Schwingung wird nun durch die Spule S_2 auf das Gitter der Röhre R_2 (der eigentl. Senderöhre) übertragen. Infolge dieser Gitterspannungsschwankungen entstehen im Anodenstromkreis der Röhre R_2 Stromschwankungen, die in dem angeschlossenen Schwingungskreis $C_3 S_3$ Schwingungen, und zwar erheblich verstärkte, auslösen. Diese Schwingungen werden,

falls erforderlich, durch eine Spule auf einen weiteren, ähnlich gebauten Röhrenkreis zur weiteren Verstärkung oder über die Antennenkreisspule S_4 auf die Antenne übertragen. Die eigentliche Senderöhre R_2 erzeugt somit nicht selbst die elektrischen Schwingungen, sondern verstärkt lediglich die von dem Steuersender (Hilfssender) R_1 kommenden Schwingungen. Daher die Bezeichnung »Steuersenderschaltung«. Die Besprechung erfolgt durch das Mikrophon M. Der hier entstehende Mikrophonstrom wird durch eine kleine Röhre R_M verstärkt und dann dem Gitter der Röhre R_2 (also der Trägerwelle) aufgedrückt.

Kristallgesteuerte Sender. Hierunter versteht man solche Sender, bei denen die Konstanz der Wellenlänge durch einen Quarzkristall erzielt wird. Die Verwendung des Quarzkristalls als Steuerungsmittel beruht auf folgender Tatsache: Werden an die beiden Seitenflächen einer aus einem Quarzkristall senkrecht zur Hauptachse herausgeschnittenen Quarzplatte elektrische Spannungen (Wechselspannungen) angelegt, so gerät die Platte auf Grund piezoelektrischer Erscheinungen in Schwingungen. Die Schwingungen sind am ausgeprägtesten dann, wenn Resonanz besteht, d. h. wenn die Platte so bemessen ist, daß ihre Eigenschwingung mit der Frequenz des Wechselstromes übereinstimmt. Hieraus ergibt sich für die Schaltung folgende Anordnung, wobei gleichzeitig die Steuerschaltung von Telefunken gewählt wurde (III, 3): In dem Gitterkreis der Röhre R_1 (der Steuerröhre) befindet sich die Quarzplatte Q, die von zwei Metallplatten als Kondensatorplatten belegt ist. Die Quarzplatte ist nach der Frequenz des Senders bemessen. Wird nun die Anlage in Betrieb gesetzt (z. B. durch Schließen der Morsetaste), so geht durch die Röhre ein Stromstoß, der an den Platten des Quarzkristalls einen Spannungsstoß auslöst und den Kristall zu Eigenschwingungen anregt. Diese Eigenschwingungen, die natürlich nur von geringer Energie sind, werden in den nachfolgenden Röhren verstärkt. Sie stellen die Trägerfrequenz des betreffenden Senders dar. Da die Dimensionen der Platte und damit die Schwingungszahl sich mit der Temperatur ändern, ist auf gute Konstanthaltung der Temperatur zu achten. Dies geschieht mit einem Thermostat. Die mit einem Quarzkristall erzielte Frequenzgenauigkeit beträgt 0,0005—0,001 Hertz.

c) Sendeanlagen. Als Sendeanlage sei der Großrundfunksender Leipzig-Wiederau (Antennenleistung 120/150 kW, Wellenlänge 389,6 m), der gegenwärtig (1933) der stärkste Rundfunksender Deutschlands ist, beschrieben: Der Sender ist ein 7-stufiger Röhrensender. Die erste Stufe (Steuerstufe) ist quarzgesteuert und wird mit der halben Frequenz betrieben (Leistung 75 Watt). In der zweiten Stufe wird die Leistung auf 100 Watt erhöht. In der dritten Stufe erfolgt die Frequenzumwandlung, also Frequenzverdoppelung, auf die eigentl. Trägerwelle. In der vierten Stufe wird die Leistung auf 300 Watt, in der fünften Stufe auf 1 kW (= 1000 Watt) erhöht. Hier erfolgt auch die Modulation. In der sechsten Stufe wird die Leistung auf 20 kW, in der siebenten Stufe auf 150 kW (Endleistung) erhöht. Die Röhren der ersten fünf Stufen sind luftgekühlt, die der sechsten und siebenten wassergekühlt. Zum Betrieb der Röhren, d. h. als Anodenstrom, wird Wechselstrom von 50 Perioden und 6000 Volt Spannung (aus dem Netz) benutzt, der in Quecksilbergleichrichtern in Gleichstrom von 10000—12000 Volt umgeformt wird. Die Anodenströme für die andern (kleineren) Röhren und der Heizstrom für alle Röhren werden von besonderen Umformern geliefert. Besondere Schwierigkeiten macht die Kühlung der wassergekühlten Röhren, da diese eine hohe Spannung gegen Erde aufweisen. Das Wasser wird hier in Porzellanspulen in Form vieler Windungen um die Röhre herumgeführt. Zur Rückkühlung des Wassers dient ein Kühlturm. Zur Konstanthaltung der Temperatur des Quarzkristalls dient ein Thermostat, der die Temperatur auf $^1/_{200}$ C konstant hält und eine Frequenzgenauigkeit von 1 Millionstel Hertz bewirkt.

Was den Standort eines Senders betrifft, so soll das Gelände möglichst frei und eben liegen, also fern von Gebäuden und Industrieanlagen aller Art. Ferner ist eine gute Erde in Rücksicht zu ziehen. Das Grundwasser soll nach Möglichkeit bereits in wenigen Metern Tiefe zu finden sein.

Als Antennenform wurde bisher die T-Antenne, d. h. ein zwischen zwei Türmen ausgespannter Draht mit Ableitung in der Mitte, bevorzugt. Die beste Form ist aber, wie bereits von Marconi angegeben, der senkrecht ausgespannte Draht (erstmalig beim Breslauer Sender, Neubau 1932, angewandt).

Die Antennentürme (Funktürme) wurden bisher aus Eisen (Stahl) errichtet. Man geht aber immer mehr und mehr zu Holzkonstruktionen über, da diese keine abschirmende Wirkung besitzen, also in betriebstechn. Hinsicht besser sind als die Eisenkonstruktionen.

IV. Die Technik des Empfanges.

a) Grundsätzliches. **Auffangen der elektrischen Schwingungen.** Die von einem Sender ausgestrahlten elektromagnet. Wellen breiten sich nach allen Richtungen des Raumes hin aus und erzeugen ein elektromagnet. Kraftfeld (Wechselfeld). Bringt man in dieses elektromagnet. Kraftfeld einen elektrischen Leiter (z. B. einen Metalldraht), so werden in ihm elektrische Schwingungen angeregt (induziert), und zwar von derselben Frequenz wie die des Senders. Zum Empfang der drahtlosen Zeichen ist daher zunächst eine Auffangvorrichtung, die →Antenne (2), notwendig. Die wirksamste Form ist die Außen- oder Hochantenne. In Fällen, wo eine Hochantenne nicht möglich ist, muß man sich mit einer Behelfsantenne (z. B. Zimmerantenne, Dachrinne, Lichtleitung) begnügen.

Abstimmung. In der Antenne werden, wie bereits erwähnt, durch die vom Sender ausgehenden elektromagnet. Wellen elektr. Schwingungen induziert. Diese induzierte elektr. Energie ist am größten dann, wenn Resonanz besteht, d. h. wenn die Antenne auf die Frequenz des Senders abgestimmt ist. Diese Abstimmung des Antennenkreises auf die Frequenz des Senders erfolgt mit Hilfe von →Spulen und →Kondensatoren (1), die in den Antennenkreis eingeschaltet werden. Als Spulen werden Zylinder- und Flachspulen, als Kondensatoren Drehkondensatoren benutzt. Allgemein gilt für die Anwendung von Spulen und Kondensatoren: Schaltet man Spule und Kondensator hintereinander in den Antennenkreis, so wird die Kapazität der Gesamtanordnung verkleinert, die Eigenschwingung der Anordnung also verkürzt (»Kurzschaltung«). Schaltet man dagegen den Kondensator parallel zur Spule, so wird die Kapazität der Gesamtanordnung vergrößert, die Antenne also für lange Wellen geeignet gemacht (»Langschaltung«). Zum schnellen Wechsel auf beide Schaltungen ist an den Apparaten ein Umschalter vorgesehen.

Kopplung. Die in dem Antennenkreis angeregte Energie muß nun auf den eigentl. Empfangskreis übertragen werden. Dies geschieht durch die → Kopplung (1), und zwar entweder durch Spulen (»induktive« Kopplung) oder durch Kondensatoren (»kapazitive« Kopplung). Es gibt auch die sog. »galvanische« Kopplung, bei der die induzierte Energie durch direkte leitende Verbindung von dem Antennenkreis (Primärkreis) auf den Empfangskreis (Sekundärkreis) übertragen wird. Die Kopplung kann »fest« oder »lose« sein, je nachdem mehr oder weniger Kraftlinien von dem einen auf das andere System einwirken. Um nach Belieben eine feste oder lose Kopplung einstellen zu können, gestaltet man die Kopplung veränderlich. Dies geschieht z. B. bei der induktiven Kopplung dadurch, daß man die Spulen in bewegbare Spulenhalter einsetzt und die Spulen mehr oder weniger einander nähert.

Demodulierung, Verstärkung. Die im Empfangskreis unter Vermittlung der Kopplung induzierten elektrischen Schwingungen sind — wie die vom Sender ausgehenden — hochfrequenter Natur, beeinflußt durch die Besprechungsfrequenz. Diese hochfrequenten Schwingungen sind aber weder hörbar, noch ist die Membran des Telephons in der Lage, diesen schnell verlaufenden Wechseln zu folgen. Sie müssen daher in niederfrequente Schwingungen umgewandelt (»demoduliert«) werden, oder genauer ausgedrückt: die den Hochfrequenzwellen als Trägerwelle im Sender durch die Besprechung aufgedrückte Modulierungsfrequenz muß, damit ein hörbarer Empfang zustandekommt, zurückgewonnen werden. Diese Umwandlung bzw. Wiedergewinnung geschieht bei Detektorapparaten mit Hilfe des Kristalldetektors (→Detektor). Die hierbei auftretende »Gleichrichtung« spielt nur eine sekundäre Rolle, da die Telephonmembran durchaus imstande ist, auch Wechselströmen zu folgen. Ferner müssen die Schwingungen, falls stärkerer Empfang im Kopfhörer oder Lautsprecher erwünscht ist, verstärkt werden. Diese Verstärkung erfolgt in der Elektronenröhre (→Verstärkerröhren); sie bildet den wichtigsten Bestandteil der Empfangsapparatur. Da außerdem in der Elektronenröhre — unter gewissen Bedingungen — eine Umwandlung der hochfrequenten Schwingungen in niederfrequente stattfindet, ist ein besonderer Detektor entbehrlich. Die überlegene Wirkung der Elektronenröhre gegenüber dem Detektor beruht also darauf, daß die Elektronenröhre nicht nur als Detektor, sondern auch als Verstärker arbeitet. Zur Heizung der Röhren dient die →Heizbatterie, zur Erzeugung des Anodenstromes die →Anodenbatterie. Bei Netzanschlußgeräten sind diese Batterien entbehrlich; die Stromlieferung erfolgt hier aus dem Netz. Dieser durch die aufgenommene Hochfrequenzenergie gesteuerte Anodenstrom ist es nun, der bei Röhrenempfängern das Telephon oder den Lautsprecher betätigt. Hieraus ergibt sich für den Vergleich zwischen einem Kristalldetektor und der Elektronenröhre folgender wichtiger Unterschied: Beim Kristalldetektor wird die dem Telephon zugeführte Energie unmittelbar und ausschließlich der im Empfangskreis angeregten Hochfrequenzenergie entnommen; der mit einem Detektorapparat bewirkte Empfang ist daher recht schwach. Bei der Elektronenröhre dagegen wird die dem Telephon oder Lautsprecher zugeführte Energie einer besondern Stromquelle (der Anodenbatterie) entnommen; die aufgenommene Hochfrequenzenergie dient nur zur Steuerung dieser Anodenenergie.

Wiedergabe. Die in dem Detektor demodulierte oder in der Elektronenröhre verstärkte und demodulierte Energie wird nun dem Kopfhörer oder Lautsprecher zugeführt, wo sie den Magnet der Membran erregt und so in Schallschwingungen umgewandelt wird. Damit ist der hörbare Empfang der vom Sender ausgestrahlten Zeichen erreicht.

b) Schaltungen. Die einfachste Schaltung ist die **Detektorschaltung.** Der Detektor liegt im Sekundär- (Detektor-) Kreis. Die Übertragung der Energie von dem Primär- (Antennen-) Kreis auf den Detektorkreis erfolgt durch eine der oben angegebenen Zusammenstellungen. Zur Abstimmung dient ein Drehkondensator. Der Fernhörer wird zweckmäßig durch einen kleinen festen Kondensator von 1000 bis 2000 cm Kapazität überbrückt, damit den im Detektorkreis verlaufenden hochfrequenten Schwingungen ein bequemer Weg geboten wird. Der Kondensator kann weggelassen werden, wenn der Fernhörer selbst eine genügend große Kapazität besitzt.

Die wichtigste Röhrenempfangsschaltung ist die **Audionschaltung** (von lat. audio 'ich höre'). Bei dieser Schaltung wird die im Empfangskreis induzierte Hochfrequenzenergie nicht unmittelbar dem Gitter der Röhre zugeführt. Vielmehr ist in den Gitterkreis ein Kondensator von 200—500 cm Kapazität eingeschaltet. Ferner ist das Gitter mit der Heizbatterie der Kathode durch einen hochohmigen Widerstand (von etwa 1—3 Megohm) verbunden. Die Wirkungsweise ist nun folgende: Werden dem Gitter Hochfrequenzschwingungen zugeführt, so entstehen an dem Gitterkondensator und damit auch am Gitter abwechselnd positive und negative Aufladungen. Diese Ladungen können aber nicht, wie bei der gewöhnlichen Schaltung, ohne weiteres über die Selbstinduktionsspule nach dem Heizdraht abfließen, da sie durch den Gitterkondensator abgeriegelt sind. Der Abfluß ist nur möglich über den hochohmigen Widerstand, der ihn nicht sofort zuläßt, sondern nur in verzögerter Weise. Infolge des verzögerten Abflusses werden die einzelnen Hochfrequenzschwingungen gewissermaßen zusammengefaßt oder (was dasselbe ist) die den Hochfrequenzschwingungen aufgedrückten Modulierungsfrequenzen zurückgewonnen. Die im Sinne der Modulierungsfrequenzen am Gitter erfolgenden Gitterspannungsschwankungen bewirken eine gleichartige Schwankung des Anodenstromes, womit gleichzeitig die gewünschte Verstärkung erzielt ist. Bei der Audionschaltung ist also die Demodulation auf den eigentl. Gitterkreis beschränkt; der Anodenkreis hat lediglich die Aufgabe, die Vorgänge (d. h. den Verlauf der Gitterspannung) verstärkt im Anodenstromverlauf wiederzugeben, oder: beim Audion erfolgt zuerst eine Demodulation und anschließend eine Niederfrequenzverstärkung der Modulationskurve.

Die verstärkende Wirkung des Audions kann noch ganz außerordentlich durch die sog. **Rückkopplung** gesteigert werden. Darunter versteht man die Maßnahme, daß man die im Anodenkreis einer Röhre erzeugten niederfrequenten Schwingungen noch einmal dem Gitterkreis zuführt, wodurch diese bereits verstärkten Schwingungen den schwachen Primärschwingungen überlagert und erneut verstärkt werden. Dabei muß natürlich darauf geachtet werden, daß die niederfrequenten Schwingungen sich in richtiger Phase mit den Primärschwingungen befinden. Die gebräuchlichste Form der Rückkopplung ist die induktive Rückkopplung, bei der die Energieübertragung von dem Anoden- auf den Gitterkreis durch Spulen,

d. h. durch eine in den Anodenkreis und eine in den Gitterkreis geschaltete Spule, bewirkt wird. Je nach der Entfernung dieser beiden Spulen voneinander ist die Rückkopplung fest oder lose und dementsprechend auch die Verstärkerwirkung mehr oder weniger groß. Außer dieser induktiven Rückkopplung gibt es auch noch die kapazitive, bei der die Schwingungen des Anodenkreises über einen Kondensator dem Gitterkreis zugeführt werden, und die gemischt induktive-kapazitive (Leithäuser-Reinartz-Schaltung).

Hochfrequenzverstärkung. Hierunter versteht man die Verstärkung der elektrischen Schwingungen unmittelbar nach dem Empfang, also vor ihrer Gleichrichtung. Sie kommt dann in Frage, wenn es sich darum handelt, entferntere Sender hörbar zu machen, oder anders ausgedrückt: die Reichweite der Anlage zu vergrößern. Die Hochfrequenzverstärkung beruht auf folgender Erkenntnis: Die üblichen Empfangsgleichrichter (Detektoren, Röhren) haben im allgemeinen einen um so schlechteren Wirkungsgrad, je schwächer die zugeführten Hochfrequenzschwingungen sind. Bei sehr kleinen Hochfrequenzschwingungen, wie diese von fernen Sendern im Empfangskreis induziert werden, ist der Wirkungsgrad nahezu null. In diesem Falle würde selbst eine sehr hohe Niederfrequenzverstärkung zu keinem Erfolg führen. Erst durch Verstärkung dieser schwachen Hochfrequenzschwingungen im Wege der Hochfrequenzverstärkung wird die Aufnahme ferner Sender möglich gemacht. Die Verstärkungsverfahren sind z. T. grundsätzlich die gleichen wie bei der Niederfrequenzverstärkung, also: Transformatoren, Ohmsche Widerstände, Drosseln. Dabei ist natürlich auf die hohe Frequenz der Schwingungen Rücksicht zu nehmen: die Transformatoren dürfen keinen Eisenkern besitzen und von geringer Windungszahl sein; auch die Drosseln dürfen nur eine geringe Eigenkapazität aufweisen. — Während die Hochfrequenzverstärkung von längeren Wellen keine Schwierigkeiten bereitet, müssen bei kürzeren Wellen an Stelle der Ohmschen Widerstände oder Drosseln abgestimmte Kopplungsglieder (sog. Schwingdrosseln) benutzt werden. Hierbei steigern sich die Einstellschwierigkeiten so erheblich, daß es nur nach großer Übung gelingt, die gewünschte Verstärkung zu erhalten. Bes. erschwert wird die Einstellung durch Selbsterregungen. — Ein hervorragendes Mittel zur Erzielung einer mehrstufigen, abgestimmten Hochfrequenzverstärkung ohne störende Schwingungsneigung ist die Schirmgitterröhre (→Verstärkerröhren).

Niederfrequenzverstärkung. Hierunter versteht man die Verstärkung der elektrischen Schwingungen nach der Demodulierung (Gleichrichtung). Sie kommt dann in Frage, wenn man eine größere Lautstärke wünscht. Die Niederfrequenzverstärkung kann auf zweierlei Weise geschehen: durch Transformatoren und durch Widerstände. Bei der Verstärkung mit Hilfe von Transformatoren (Transformatorverstärkung) schaltet man in den Anodenkreis des Audions statt des Telephons die Primärwicklung eines Niederfrequenztransformators (d. h. eines kleinen, mit einem Eisenkern und hoher Windungszahl versehenen Transformators), dessen Sekundärwicklung im Gitterkreis der nächsten Röhre liegt. Die im Anodenkreis des Audions fließenden Wechselströme erzeugen dann am Gitter der zweiten Röhre erhöhte Wechselspannungen, die wiederum erheblich verstärkte Wechselströme im Anodenkreis der zweiten Röhre auslösen. Genügt die so erzielte Verstärkung nicht, so kann man über einen zweiten Transformator eine zweite Verstärkerstufe anschließen und gelangt zu sog. Verstärkerkaskaden. Bei dieser Niederfrequenzverstärkung mit Hilfe von Transformatoren hängt die Güte der Wiedergabe in hohem Maße von der Güte der Transformatoren ab. Völlige Verzerrungsfreiheit ist mit Transformatoren nicht zu erreichen. Eine getreuere Wiedergabe (allerdings bei weniger ausgiebiger Verstärkung) erzielt man, wenn man die einzelnen Röhren durch Ohmsche Widerstände (Widerstandsverstärkung) miteinander koppelt. Zu dem Zweck legt man in den Anodenkreis einer Röhre einen Widerstand von etwa dem 4—5fachen des inneren Widerstandes der Röhre. Entsprechend den Schwankungen des Anodenstromes treten an den Enden dieses Widerstandes Spannungsschwankungen auf, die sich über einen Kondensator auf das Gitter der nächsten Röhre übertragen. An Stelle der Widerstände kann man auch Drosselspulen mit Eisenkern und hoher Windungszahl benutzen.

Reflexschaltungen. Sie weisen gegenüber den vorstehend beschriebenen Schaltungen nur den Unterschied auf, daß eine der Röhren doppelt (d. h. sowohl für Hochfrequenz- als auch für Niederfrequenzverstärkung) ausgenutzt wird, und zwar in der Weise, daß man der als Hochfrequenzverstärker geschalteten Röhre die durch das Audion gleichgerichteten Schwingungen noch einmal zuführt (gewöhnlich über einen Transformator), so daß ihr Gitter durch zwei Ströme beeinflußt wird, die sich aber wegen des gewaltigen Frequenzunterschiedes gegenseitig nicht stören. Der Vorteil der Reflexschaltungen liegt also lediglich in einer Ersparnis von Röhren.

Neutrodyneschaltungen. Diese sind ausgesprochene Hochfrequenzverstärkungsschaltungen, indem eine größere Anzahl (3 bis 4) Hochfrequenzverstärkungsstufen zur Anwendung kommen, die alle auf die gleiche Welle abgestimmt sind. Bei Verwendung mehrerer derart abgestimmter Kreise tritt aber erfahrungsgemäß leicht Selbsterregung ein, die man durch Einschalten von sog. Gegenkopplungen (d. h. kleinen einstellbaren Kondensatoren) unschädlich zu machen (zu »neutralisieren«) sucht. Die Neutrodyneschaltungen sind daher nicht ganz einfach einzustellen, arbeiten aber recht gut.

Überlagerungsempfang (Transponierungsempfang). Hierunter versteht man einen Empfang, bei dem der aufgenommenen Hochfrequenzwelle eine Hilfswelle überlagert wird. Der Vorteil eines solchen Empfangs geht aus folgendem hervor: Wie bereits erwähnt, macht die Hochfrequenzverstärkung um so größere Schwierigkeiten, je kürzer die Wellen sind, da die hierbei notwendigen abgestimmten Hochfrequenzverstärkungskreise leicht in Schwingungen geraten und so jede Verstärkung illusorisch machen. Dieser Nachteil wird behoben, wenn man die kurze Welle im Wege der Überlagerung zunächst in eine lange Welle verwandelt und erst diese dann in Hochfrequenzverstärkerstufen verstärkt. Daß eine solche Umwandlung einer kurzen Welle in eine lange Welle möglich ist, geht aus folgendem Beispiel hervor: Angenommen, die aufgenommene Welle habe eine Frequenz von 1000000 Hertz (Wellenlänge = 300 m). Wird nun dieser Welle von der Frequenz $\nu_1 =$ 1000000 Hertz eine Hilfswelle von der Frequenz $\nu_2 =$ 900000 Hertz (Wellenlänge = 330 m) überlagert, so addieren sich die Amplituden der beiden Schwingungen, und es entstehen Schwebungen, deren Frequenz gleich der Differenz der beiden Schwingungen ist, also $\nu' = \nu_1 - \nu_2 =$ 100000 Hertz (Wellen-

länge = 3000 m). Die Hilfsschwingung wird in einem kleinen, dem Empfänger eingebauten Sender erzeugt. — Unter den Zwischenfrequenzschaltungen gibt es nun drei wichtige Ausführungsformen: den Superheterodyneempfänger, den Tropadyneempfänger und den Ultradyneempfänger. Bei dem **Superheterodyneempfänger** wird die durch die Überlagerung entstehende Interferenzschwingung in der ersten Stufe gleichgerichtet und in den folgenden Stufen verstärkt. Bei dem **Tropadyneempfänger** wird die Hilfsschwingung nicht in einem besonderen Überlagerer, sondern in der ersten Stufe des Apparates erzeugt, wodurch die Überlagerungsröhre gespart wird. Die erste Röhre ist daher nicht als einfaches Audion, sondern als Schwingaudion geschaltet. Bei dem **Ultradyneempfänger** wird der ersten Röhre keine Anodengleichspannung, sondern eine Hochfrequenzspannung zugeführt. In den Anodenstromkreis der ersten Röhre ist der Schwingungskreis des Überlagerers eingeschaltet. Die Anodenspannung ändert sich also im Rhythmus der Hilfsschwingung.

Der Überlagerungsempfang mit dem Superheterodyneempfänger ist gegenwärtig (1933) im Rundfunk das bevorzugte Empfangssystem, da sich mit diesem System eine außerordentlich gute Trennschärfe erreichen läßt. Eine Rückkopplung ist dabei nicht vorhanden. Eine große Rolle spielt der Überlagerungsempfang auch in der drahtlosen Telegraphie, da hier die vom Sender ausgehenden Hochfrequenzwellen nicht moduliert, sondern durch das Tasten nur in einzelne Stromzüge unterteilt sind. Sie müssen daher hörbar gemacht werden. Dies geschieht, wie angedeutet, indem man den ungedämpften und unmodulierten Schwingungen im Empfänger eine Hilfsschwingung überlagert, wodurch eine Schwingung von hörbarer Frequenz, also ein Ton, entsteht.

Pendel- oder Überrückkopplungsschaltung (Superregenerativempfänger). Bei dieser Schaltung wird das Gebiet größter Empfindlichkeit bei der Rückkopplung, also wenn die Rückkopplung sehr fest angezogen ist, ausgenutzt. Es läßt sich dann ohne störende Nebenerscheinungen (z. B. Pfeifen durch Schwingungserzeugung) ausnutzen, wenn man dafür sorgt, daß die Rückkopplung nicht konstant in dem Zustand größter Empfindlichkeit gehalten wird, sondern in äußerst rascher Folge (etwa 15000—20000mal in der Sekunde = unhörbare Frequenz) um diesen krit. Punkt pendelt. Dieses Pendeln wird durch eine Hilfsschwingung erzeugt.

c) Ausführung der Empfangsgeräte. Der einfachste Empfangsapparat ist der **Detektorapparat**; er gestattet nur Ortsempfang und Kopfhörerbetrieb. Wünscht man einen kräftigeren Empfang (gegebenenfalls auch Lautsprecherbetrieb), so ist ein Niederfrequenzverstärker (d. h. eine Röhre), in dem die gleichgerichteten Wellen verstärkt werden, anzuschließen.

Bei den **Röhrenempfängern** ist zunächst zu unterscheiden zwischen Batterieempfängern und Netzanschlußapparaten. **Batterieempfänger** sind solche Empfangsapparate, bei denen der Strom für die Heizung der Röhren und der Anodenstrom besonderen Batterien (der Anoden- und Heizbatterie) entnommen werden. **Netzanschlußapparate** sind solche Empfänger, bei denen Heiz- und Anodenstrom dem Lichtnetz entnommen werden. Sie zeichnen sich den Batterieempfängern gegenüber durch eine einfachere Bedienung aus. Nach der Anzahl der Abstimmkreise unterscheidet man: **Ein-, Zwei-, Drei-** und **Mehrkreisempfänger**, nach der Anzahl der Röhren: **Zwei-, Drei-, Vier-** und **Mehrröhrenempfänger**. Zur richtigen Beurteilung der Empfangsapparate nach diesen beiden Systembezeichnungen sei folgende Gedächtnisregel angegeben: Ein x-Kreisempfänger besitzt fast immer je eine Röhre mehr (also: x + 1) als er Kreise aufweist. So besitzt z. B. ein Einkreisempfänger (falls nicht mehrere Röhren in einer einzigen vereinigt sind, wie bei der Mehrfachröhre von Loewe) zwei Röhren (Zweiröhrenempfänger), ein Zweikreisempfänger drei Röhren (Dreiröhrenempfänger) usw.

V. Funkverkehr.

a) Der deutsche Funkverkehr. Maßgebend für die Beurteilung des Funkwesens im Deutschen Reich ist das Telegraphengesetz v. 6. April 1892 (ergänzt durch das Ges. v. 7. März 1908), wonach das Reich das ausschließl. Recht besitzt, Funkanlagen zu errichten und zu betreiben. Wenn danach auch das Funkwesen als staatl. Unternehmen angesehen werden muß, so ist doch das Extrem des reinen Staatsbetriebes insofern vermieden, als eine Reihe von Organisationen (z. B. der Rundfunk) von priv. Gesellschaften betrieben werden, allerdings unter mehr oder weniger starker Kontrolle der Deutschen Reichspost (abg. D. R. P.). Nachstehend eine Zusammenstellung der wichtigsten Teilgebiete, die den deutschen Funkverkehr ausmachen:

Der **Funkverkehr nach Übersee** und dem weit entfernteren Ausland wurde bis 1. Jan. 1932 von der »Transradio« (einer 1918 von den Firmen: Telefunken, Siemens & Halske und A. E. G. gegründeten Betriebsgesellschaft), seit dieser Zeit von der Deutschen Reichspost betrieben. Der Verkehr geht über die Großfunkstation Nauen (etwa 5 km nordöstl. der märkischen Kreisstadt gleichen Namens). Die Empfangsstation für Nauen ist Beelitz (früher: Geltow bei Potsdam). Das Tasten der Telegramme erfolgt nicht im Stationsgebäude von Nauen; ebensowenig werden die ankommenden Zeichen in der Empfangsstation Beelitz abgehört. Sendetaste und Empfangstelephon sind vielmehr in der Betriebszentrale im Haupttelegraphenamt Berlin vereinigt. Die Betriebszentrale ist mit Nauen und Beelitz durch ein unterirdisches Kabel verbunden. Die drahtlose Übermittlung eines Telegramms nach Übersee verläuft daher folgendermaßen: Angenommen, jemand gibt in München ein Telegramm auf nach Philadelphia (Ver. St. v. A.) mit der Wegangabe »via Transradio«. Das Telegramm wird von dem Beamten im Haupttelegraphenamt München in Empfang genommen, von hier aus auf dem Drahtweg nach dem Haupttelegraphenamt Berlin telegraphiert und dort von der Betriebszentrale durch eine Drahtleitung unmittelbar auf den Sender in Nauen übertragen; die Nachricht eilt jetzt mit einer Geschwindigkeit von 300000 km/sek über den Ozean. Die Gegenstation von Nauen in Nordamerika ist Rocky Point; Empfangsstation: Riverhead; beide auf Long Island; sie werden von der Radio Corporation of America, New York, betrieben. Das von Nauen drahtlos ausgesandte Telegramm wird also in Riverhead aufgefangen, per Kabel nach New York geleitet und von hier aus auf dem Drahtweg nach Philadelphia befördert. Umgekehrt würde ein Antworttelegramm folgendermaßen verlaufen: Philadelphia-New York per Draht; in New York: Aufgabe auf den Sender von Rocky Point; Empfang in Deutschland: Beelitz; Aufnahme: Betriebszentrale im Haupttelegraphenamt Berlin; von hier aus: Beförderung der Nachricht auf dem Drahtweg nach München.

Ein von einer deutschen Telegraphenanstalt nach New York auf dem Funkweg befördertes Telegramm kostet — wie auf dem Kabelweg — gegenwärtig (1933) 1.10 *RM* je Wort. Ein funktelegr. Gespräch von Berlin nach New York und von 3 Minuten Dauer kostet z. Z. 147 *RM*.

Über die z. Z. bestehenden funktelegr. Verbindungen nach Übersee vgl. Tabelle 4, S. 336.

Der **Europaverkehr**, d. h. der Funkverkehr mit den europ. Ländern, geht über die staatl. Hauptfunkstelle Königs Wusterhausen. Die Empfangsstation befindet sich in Zehlendorf bei Berlin. Die Tastung und Telegrammaufnahme erfolgt im Haupttelegraphenamt Berlin, das durch ein Kabel mit Königs Wusterhausen verbunden ist. Über die z. Z. bestehenden funktelegr. Verbindungen vgl. Tabelle 4, S. 336.

Das **Reichsfunknetz** (Inlandsfunknetz), i. J. 1919 als Ergänzung für das nach dem Kriege heruntergewirtschaftete Drahttelegraphennetz geschaffen, wurde, da es sich nicht bewährte, am 7. Juni 1924 offiziell stillgelegt. Ein Teil der Sender ist an das Reichsverkehrsministerium vermietet; auf andern Sendern wird ein beschränkter Übungsverkehr aufrechterhalten.

Rundfunk. Hierunter versteht man die »rund«, d. h. kreisförmig nach außen gerichtete, für eine größere Höreranzahl bestimmte drahtlose Übermittlung von Nachrichten, Musikdarbietungen und Vorträgen zum Zwecke der Unterhaltung und der Belehrung. Der Rundfunk ist also nur ein Teilgebiet der R. Näheres: →Rundfunk.

Rundspruch. Hierunter versteht man die Verbreitung bestimmter Nachrichten (hauptsächlich Wirtschafts- und Pressenachrichten) für die angeschlossenen Teilnehmer. Die Besprechung erfolgt von priv. Gesellschaften, z. B. Europa-Radio, Transozean. Die Sendung geht über die staatl. Hauptfunkstelle Königs Wusterhausen. Für die Benutzung des Senders erhebt die Deutsche Reichspost eine Gebühr, die sich aus einer allgemeinen festen Sendegebühr und einer Betriebsgebühr, je nach der Betriebszeit, zusammensetzt. Die Empfänger sind auf die betreffende Welle fest eingestellt und plombiert. Ein Abhören der Rundspruchnachrichten durch Unberechtigte und gewerbliche Verwertung ist nach §§ 11 und 18 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen vom 14. Jan. 1928 (Auffangen fremder Dienste) verboten.

Küstenfunkstellen. Sie dienen in der Hauptsache dem Verkehr nach und von den Schiffen; daneben wickeln sie einen geringen Verkehr untereinander ab. Die Küstenfunkstellen gehören teils der Deutschen Reichspost, teils der Reichsmarine und der Reichswasserstraßenverwaltung. Die Funkanlagen der Deutschen Reichspost stehen dem öffentl. Verkehr unbeschränkt zur Verfügung, während die übrigen Funkstellen sich nur in beschränktem Umfang daran beteiligen. Die Küstenfunkstellen sind meist noch mit tönenden Sendern ausgerüstet. Die bedeutendste deutsche Küstenfunkstelle ist die Funkstelle Norddeich (bei Emden).

Bordfunkstellen. Der Funkverkehr auf Schiffen wird entweder durch die Schiffseigner selbst oder von einer Privatgesellschaft, der »Debeg« (Deutsche Betriebsgesellschaft für drahtlose Telegraphie m. b. H.) unter Genehmigung und Aufsicht der Deutschen Reichspost betrieben. Die Debeg ist eine Schwestergesellschaft von Transradio. Die Bordfunkstellen haben größtenteils noch tönende Sender; neuerdings werden auch Maschinen- und Röhrensender eingeführt.

Polizeifunk. Die Polizei unterhält für Zwecke des öffentl. Sicherheitsdienstes innerhalb des Deutschen Reiches etwa 80 Polizeifunkstellen. Eine besondere Rolle spielt hierbei die Übermittlung von Fingerabdrücken, Handschriften u. dgl. im Wege der Bildtelegraphie.

Zugfunk. Hierunter versteht man die Übermittlung von Nachrichten (Telegrammen, Ferngesprächen) vom fahrenden Eisenbahnzug aus. Zu diesem Zweck ist auf dem Dach des Wagens, in dem sich die Sende- und Empfangsstation befindet, eine kleine Antenne angebracht. Von dieser Antenne aus werden die elektrischen Wellen auf die parallel zur Bahnlinie verlaufenden Leitungen (Telegraphen- oder Fernsprechleitungen) übertragen, wo sie sich bis zur nächsten ortsfesten Zugvermittlungsstelle fortpflanzen. Von der Zugvermittlungsstelle aus wird das Telegramm oder Gespräch auf dem gewöhnl. Drahtweg weitergeleitet. Der Zugfunk wird gegenwärtig nur auf der Strecke Berlin-Hamburg betrieben; geplant ist die Strecke Berlin-München. Er wird von der Gesellschaft für Zugtelephonie, Berlin, betrieben.

Von den übrigen **Funksonderdiensten** seien genannt: a) die Wettermeldungen der Deutschen Seewarte Hamburg (in der Fachwelt als »Funkobs« bezeichnet); sie werden dreimal täglich über Königs Wusterhausen gegeben. b) Die Sturmwarnungen (im Winter auch Eismeldungen) der Deutschen Seewarte Hamburg für die Schiffahrt (gewöhnlich als »Nachrichten für Seefahrer« bezeichnet). c) Die tägliche Verbreitung von Wetterkarten nach dem Bildübertragungsverfahren von Prof. Dieckmann durch die bayr. Landeswetterwarte. d) Die Verbreitung der »Nachrichten für Luftfahrer« (Luftströmungen, Windverhältnisse usw.) durch das Observatorium Lindenberg. e) Der Flugfunkdienst zur Sicherung des Flugverkehrs. f) Das Zeitzeichen von Nauen (die Auslösung erfolgt durch die Deutsche Seewarte Hamburg).

b) Der Funkverkehr im Ausland. In den Vereinigten Staaten von Amerika liegt die gesamte Organisation des Funkwesens in privaten Händen; der Staat übt ein, allerdings sehr freiheitliches, Lizenzsystem aus. Das führende Unternehmen ist hier die 1919 gegr. »Radio Corporation of America« (abg. RCA). Ein öffentl. Inlandsfunknetz, wie dies im Deutschen Reich bestand, gibt es nicht, trotz der wesentlich größeren räumlichen Entfernungen; der Verkehr wird auf dem Drahtwege erledigt. Das größte Anwendungsgebiet der R. ist hier der Rundfunk zu Unterhaltungs-, Bildungs- und Werbezwecken; er wird hauptsächlich von Firmen betrieben (→Rundfunk). Der Überseefunkverkehr wird von der RCA betrieben; ihre wichtigste und bestausgebaute Großfunkstation ist Rocky Point auf Long Island; Empfangsstation: Riverhead (auf Long Island).

In Großbritannien besitzt, ähnlich wie im Deutschen Reich, der Staat die administrative Gewalt über das Funkwesen. Das grundlegende Gesetz hierüber (»The Wireless Telegraph Act«) stammt vom 15. Aug. 1904. Das bedeutendste Unternehmen auf dem Gebiete der drahtlosen Technik in Großbritannien ist die Marconi-Gesellschaft (»Marconi's Wireless Telegraph Co., Ltd.«, London). Sie besorgt den Verkehr nach Amerika, den Betrieb in den Kolonien und den Bordfunkverkehr; der Funkverkehr in England und von England nach den Kolonien dagegen gehört dem Staat.

In Frankreich ist das Funkwesen in ähnl. Weise organisiert wie im Deutschen Reich. Das bedeutendste Unternehmen ist hier die »Compagnie Générale de Télégraphie sans Fil«. Der nordamerik.

1. Die wichtigsten Großfunkstationen der Erde[1]

(Stand: Dezember 1932)

Sender	Frequenz kHz	Wellenlänge m	Rufzeichen	Art der Emission[2]	Antenn.-Leistung kW	Gegenstationen[3]
Argentinien: Monte Grande	17,2	17 440	LSB	A 1	400	FX Europa, Amerika
Monte Grande	23,7	12 660	LSA	A 1	400	FC, FX, PG Europa, Amerika
» »	35,3	8 500	LSC	A 1	400	FX, PG Europa, Amerika
Belgien: Ruysselede	16,2	18 520	ORU	A 1	250	FX, PG mit Ver.St.v.A., Spanien
Brasilien: Sepetiba	13,75	21 820	PPV	A 1	350	FX Europa, Ver.St.v.A., Argentinien
Deutsches Reich: Nauen	16,55	18 130	DFY	A 1	300	FX, PG überseeverkehr
Nauen	23,08	13 000	DFW	A 1	200	FX, PG mit Ver.St.v.A.
Frankreich und Kolonien:						
Ste-Assise	15,22	19 710	FTU	A 1	500	FX, PG äußerer Orient
»	21,05	14 250	FTT	A 1	250	FX, PG Nordamerika
Croix d'Hins	15,66	19 150	FYL	A 1	360	FX, PG franz. Kolonien
Lyon	19,8	15 150	FYN	A 1	150	FX, PG Europa, Ägypten
Bamako (Franz.-Westafrika)	25,25	11 880	FZB	A 1	150	FX, PG Frankreich, franz. Kolonien
Brazzaville (Franz. Äquatorialafrika)	18,29	16 400	FZC	A 1	150	FX, PG » » »
Tananarivo (Madagascar)	18,98	15 800	FZD	A 1	150	FX, PG » » »
Saigon (Kotschinchina)	15,75	19 000	FZA	A 1	500	Verbreitung allgemeiner Nachrichten
» »	18,82	15 950	FZA	A 1	200	» » »
Großbritannien:						
Rugby Radio	16,—	18 750	GBR	A 1	350	FC, PR, FX
Carnarvon	21,37	14 040	GMU	A 1	180	FX mit Ver.St.v.A., Europa
»	34,88	8 600	GNC	A 1	100	FX » » »
Ongar	31,15	9 630	GLC	A 1	120	FX » » »
Hawaii:						
Pearl Harbour (Honolulu)	26,1	11 490	NPM	A 1	300	FX, O Marianen
Italien: Roma Torrenova	17,64	17 000	IRC	A 1	350	FX international
Roma Torrenova	20,76	14 450	IRB	A 1	320	FX »
» »	30,—	10 000	IRA	A 1	300	FX »
Coltano Radio	15,07	19 900	IDG	A 1	350	FX »
» »	20,27	14 800	ICC	A 1	150	FX »
Japan: Nagoya	17,44	17 200	JND	A 1	550	FX Europa
Tōkyō	19,6	15 300	JAA	A 1	400	FX mit Ver.St.v.A., Niederländ.-Indien
Niederlande: Kootwijk	16,8	17 800	PCG	A 1	170	FX, PG mit Ver.St.v.A., Niederländ.-Indien
Niederländ.-Indien:						
Bandoeng	14,99	20 000	PMJ	A 1	800	FX Europa, Amerika
»	19,22	15 600	PKX	A 1	800	FX » »
»	19,22	15 600	PLA	A 1	400	FX » »
»	29,98	10 000	PML	A 1	400	FX » »
»	38,44	7 800	PLC	A 1	120	FX Inneres, Presse
»	45,43	6 600	PLB	A 1	120	FX » »
Norwegen: Stavanger	24,83	12 080	LCM	A 2	150	FX mit Ver.St.v.A.
Philippinen:						
Cavite (Los Baños)	22,9	13 100	NPO	A 1	300	FX, O
Polen: Warschau	14,29	20 990	SPO	A 1	200	FX, PG mit Ver.St.v.A., Japan
Warschau	16,42	18 270	SPL	A 1	200	FX, PG » » »
»	17,7	16 950	SPX	A 1	200	FX, PG » » »
»	18,5	16 220	SPY	A 1	200	FX, PG » » »
Schweden: Varberg	17,2	17 440	SAQ	A 1	200—400	FX mit Ver.St.v.A.
Sowjetunion: Moskau	28,64	10 480	RAM	A 1	120	FX, PG
Moskau	43,8	6 850	RAM	A 1	120	FX, PG
Türkei: Ankara (Angora)	17,—	17 650	TAF	A 1	250	FX, PG mit Ver.St.v.A.
Ver.St.v.A.:						
Balboa (Kanalzone)	24,—	12 500	NBA	A 1	300	FX, O
Rocky Point	18,21	16 470	WQK	A 1	200	FX, PG Brasilien, Frankreich
» »	18,8	15 960	WSS	A 1	200	FX, PG Argentinien, Italien, Tschechoslowakei, Deutsches Reich
» »	58,5	5 130	WNL	A 1/A 3	190	FX, PG Großbritannien
Tuckerton (New Jersey)	18,4	16 300	WCI	A 1/A 2	200	FX, PG Türkei, Italien, Großbritannien, Niederlande
» » »	22,1	13 580	WGG	A 1	200	FX, PG Norwegen, Venezuela
Marion (Massachusetts)	22,35	13 420	WRQ	A 1	200	FX, PG Schweden, Deutsches Reich
» »	25,82	11 620	WSO	A 1	200	FX, PG Großbritannien, Kolumbien
New Brunswick (New Jersey)	21,8	13 760	WII	A 1	200	FX, PG Deutsches Reich
Bradley (Maine)	66,5	4 511,2	WOH	A 3	125	FX, PG Großbritannien

[1] In dieser Tabelle sind nur die Sender über 100 kW Leistung angegeben. [2] Die Abkürzungen dieser Spalte bedeuten: A 1 nichtmodulierte Wellen, A 2 Wellen, nach hörbaren Frequenzen moduliert, A 3 Wellen, durch Wort oder Musik moduliert. [3] Die Abkürzungen in dieser Spalte bedeuten: FC = Küstenstation, FX = Station für Verkehr zwischen festen Punkten, PG = Station für öffentl. Verkehr, PR = Station für beschränkten öffentl. Verkehr, O = Station für offizielle Mitteilungen.

2. Übersicht über die von der Schweiz aus bestehenden funktelegraphischen Verbindungen (Stand: 1932)

Land	Strecke	Land	Strecke
Dänemark	Bern - Kopenhagen	Polen	Bern - Warschau
Großbritannien	» - London	Spanien	» - Barcelona
Jugoslawien	» - Belgrad		» - Madrid
Niederlande	» - Amsterdam		

3. Der Funkverkehr im Deutschen Reich
(nach dem Statistischen Jahrbuch)

	1929	1930
Funkanlagen		
Küstenfunkstellen	34	33
Bordfunkstationen	930	985
Auf den Funklinien beförderte Telegramme	(In 1000 Stück)	
Nach dem Ausland	1272,8	1226,3
Aus dem Ausland	1229,0	1215,4
Verkehr der Küstenstationen mit den Bordfunkstationen		
Telegramme in Richtung nach See	24,3	24,1
Telegramme in Richtung von See	81,7	86,6
Verkehr der deutschen Bordfunkstationen mit deutschen und fremden Bordfunkstationen und fremden Küstenfunkstationen	224,0	254,0
Funksonderdienste	(Zahl der Wörter in 1000 Stück)	
a) Funkpressedienste		
Europa- und Überseedienst	1067,6	1549,2
Radio-Hollanddienst	22,6	39,3
b) Gewerblicher Funkdienst	(Teilnehmerzahl)	
Wirtschaftsfunk	870	745
Pressefunk	771	809
Hochseefunk	407	384
Rundfunk	1930: rd. 3 200 000	

4. Übersicht über die vom Deutschen Reich (Nauen bzw. Königs Wusterhausen) aus bestehenden funktelegraphischen Verbindungen (Stand: 1932)

Land	Empfangsort	Entfernung km	Land	Empfangsort	Entfernung km	Land	Empfangsort	Entfernung km
Ägypten	Kairo	2980	Jugoslawien	Belgrad	1000	Siam	Bangkok	8630
Argentinien	Buenos Aires	11890		Agram	760	Sowjetunion	Moskau	1600
Brasilien	Rio de Janeiro	9975	Lettland	Riga	850	Spanien	Barcelona	1480
Bulgarien	Sofia	1320	Mexiko	Mexiko	9640		Madrid	1860
Chile	Santiago	12350	Niederländisch-Indien	Bandoeng	10920	Syrien	Beirut	2700
China	Mukden	7680	Österreich	Wien	520	Türkei	Konstantinopel	1740
	Schanghai	8340	Persien	Teheran	3480	Ungarn	Budapest	680
Cuba	La Habana	8360	Philippinen	Manila	9650	Vatikanische Stadt	Vatikan	1230
Estland	Reval	1050	Portugal	Lissabon	2280	Venezuela	Maracay	9000
Finnland	Helsingfors	1100	Rumänien	Bukarest	1310	Ver. St. v. A.	New York	6340
Japan	Nagoya	8930						

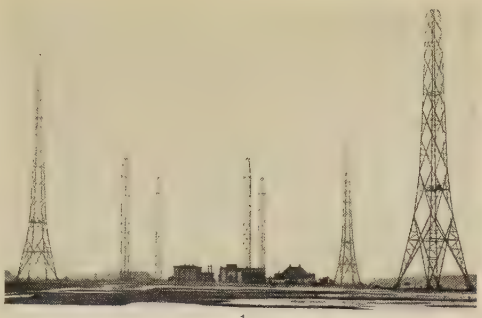
5. Übersicht über die von Österreich aus bestehenden funktelegraphischen Verbindungen (Stand: 1932)

Land	Strecke	Land	Strecke	Land	Strecke
Ägypten	Wien-Kairo	Großbritannien	Wien-London	Rumänien	Wien-Bukarest
Albanien	» -Tirana	Italien	» -Mailand		» -Czernowitz
Bulgarien	» -Sofia	Niederlande	» -Amsterdam		» -Temesvar
Dänemark	» -Kopenhagen	Polen	» -Krakau	Spanien	» -Barcelona
Deutschland	» -Berlin		» -Warschau	Ver. St. v. A.	» -New York
Frankreich	» -Paris				

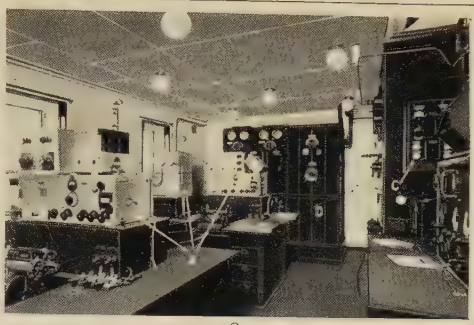
und europ. Dienst wird von der »Compagnie Radio-France« (einer Tochtergesellschaft der Compagnie Générale de Télégraphie sans Fil) betrieben. Der Schiffsfunkverkehr wird von der »Compagnie Radio-Maritime« und der »Cie. d'Exploration Radio-Electrique« wahrgenommen. Die bedeutendste franz. Großfunkstelle ist die Station bei Ste-Assise; sie wird von der Radio-France betrieben.

c) Internationale Regelung des Funkverkehrs. Die wichtigsten internationalen Vereinbarungen zur Regelung des Funkverkehrs sind: 1) der Berliner Funkentelegraphenvertrag vom Okt. 1906, beraten auf der ersten internationalen Funkkonferenz in Berlin. Das wesentliche Ergebnis dieses Vertrages war: Beeinträchtigung der Monopolstellung Marconis, der sich bis dahin geweigert hatte, Schiffe und Küstenstationen, die mit seinen Funkapparaten ausgerüstet waren, mit Bord- und Küstenstationen andern Systems in Verkehr treten zu lassen. Im einzelnen enthielt der Vertrag Bestimmungen über: Staatl. Aufsicht über die Funkentelegraphie; Grundsatz der Verkehrspflicht, derart, daß die Vertragsstaaten angehalten wurden, ihre Küsten- und Bordstationen ohne Rücksicht auf das System für den drahtlosen Verkehr zur Verfügung zu stellen; bevorzugte Beantwortung und Beförderung von Notanrufen auf Schiffen u. a. m. 2) Der internationale Funkentelegraphenvertrag vom 5. Juli 1912, beraten auf der zweiten Funkkonferenz in London. In diesem Vertrag gelangte der Grundsatz der uneingeschränkten Verkehrspflicht aller Systeme zur absoluten Annahme. Der Londoner Funkentelegraphenvertrag bildete also nur einen Ausbau des Berliner Funkentelegraphenvertrages. Im übrigen wurden nähere Bestimmungen über die Beförderung von Funktelegrammen und die dafür zu erhebenden Gebühren getroffen. 3) Die dritte internationale Funkkonferenz im Herbst 1927 in Washington. Hier wurden einheitl. Richtlinien für den Funkdienst festgelegt, z. B. Bezeichnung der einzelnen Funkstellen, Verteilung der elektrischen Wellen nach einem besonderen Wellenverteilungsplan. Das Ergebnis der Konferenz ist in dem neuen Funktelegraphenvertrag vom 25. Nov. 1927 niedergelegt, der am 1. Jan. 1929 in Kraft trat.

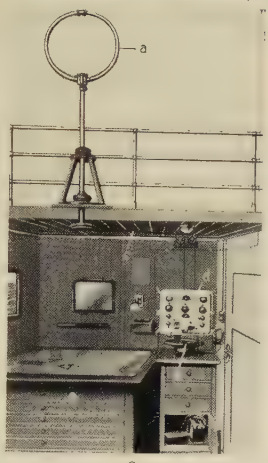
d) Vergleich zwischen Funkentelegraphie und Drahttelegraphie. Zunächst sei vorausgeschickt, daß die Telegraphiergeschwindigkeit in beiden Fällen die gleiche ist, nämlich 300000 km/sek. (Die verhältnismäßig langen Zeiten in der Erledigung eines Telegramms ergeben sich aus der Lagerung nach der Aufnahme, Zustellung usw.) Nur bei großen Entfernungen, wo also eine auf dem Drahtweg beförderte Mitteilung mehrfach umtelegraphiert werden müßte, ermöglicht die Funkentelegraphie eine raschere Erledigung. Die Drahttelegraphie ist an Leitungen gebunden. Daraus ergeben sich folgende Vorzüge: bessere Wahrung des Nachrichtengeheimnisses,



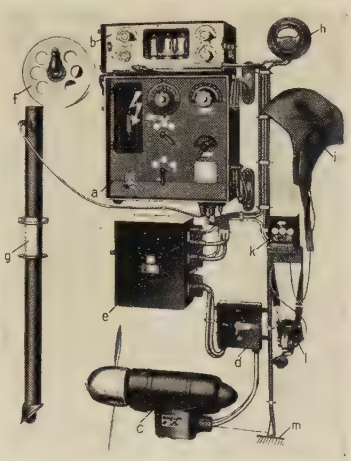
1



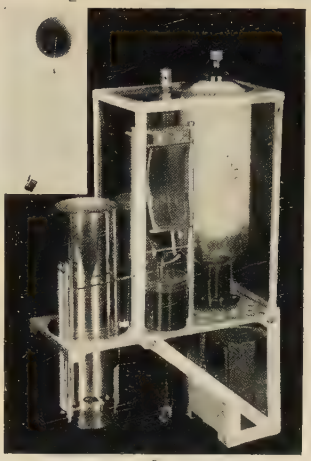
2



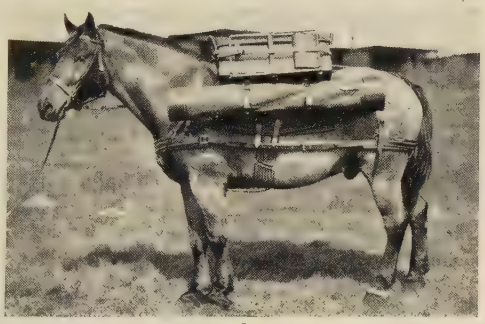
3



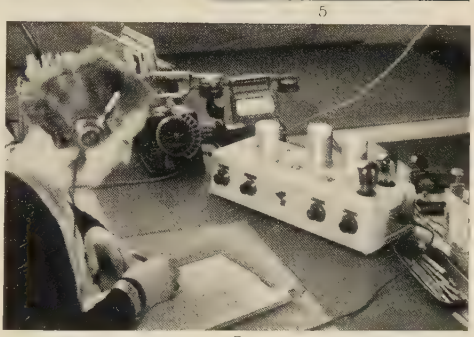
4



5

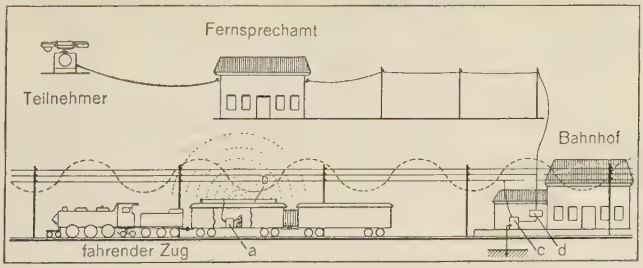


6



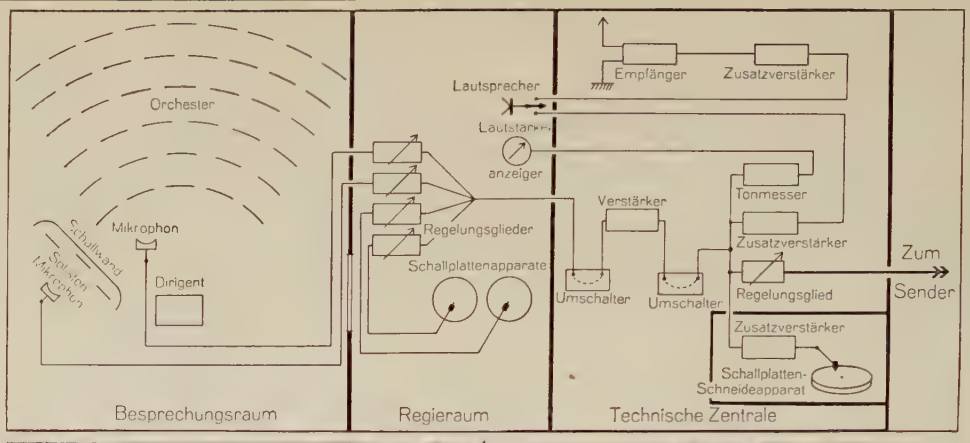
7

Küstenfunk: 1. Ansicht der Küstenfunkstation Norddeich. — **Schiffsfunk: 2.** Blick in die Hauptfunkstelle des Schnelldampfers »Europa«. Im Vordergrund (a) drei Empfangsapparate; im Hintergrund (b) Langwellensender; rechts (c) Notrufanlage. — **Peilfunk** (zur Richtungsbzw. Ortsbestimmung im Schiffs- und Flugverkehr): **3.** Ansicht einer Schiffs-Peilstation; a Peilring (eine Art Rahmenantenne), b Handrad zum Drehen des Peilringes unter Vermittlung des Seilzuges c, d Empfangsapparat, e Karte zum Eintragen der Peilungen. — **Flugzeugstation: 4.** Ansicht einer Flugzeug-Funkstation; a Sender, b Empfänger, c Dynamomaschine zur Erzeugung des elektrischen Stromes (wird durch den Fahrwind angetrieben), d Ein- und Ausschalter, e Transformator, f Antennenabspulvorrichtung, g Antennenführungsrohr, h Amperemeter, i Fliegerkappe mit Fernhörern, k Drosselkasten, l Fernsprecher, m Erde (Flugzeugkörper). — **Wetterfunk: 5.** Ansicht eines Kleinsenders für meteorologische Zwecke (Höhe des ganzen Apparates etwa 15 cm). Links oben ein Registrierballon mit dem daran befestigten Kleinsender. — **Militärfunk: 6.** Ansicht einer Packsattelstation. — **Pressefunk: 7.** Ansicht eines Empfangsapparates zur Aufnahme von Pressenachrichten. (Die hierfür benutzten Apparate sind auf eine bestimmte Wellenlänge eingestellt und plombiert.) — **Zugfunk: 8.** Schema der Übertragung eines Gesprächs. In einem besonderen Abteil des D-Zug-Wagens ist eine drehbare Sende- und Empfangsstation a aufgestellt. Ferner befindet sich auf dem Dach des Wagens eine Antenne b. Die von hier ausgestrahlten elektrischen Wellen pflanzen sich längs der Telegraphendrähte fort. In einem Empfänger c wird das Gespräch aufgefangen, durch den Umschalter d auf das Fernsprechamt geschaltet und von hier aus in üblicher Weise dem Teilnehmer zugeleitet.



8

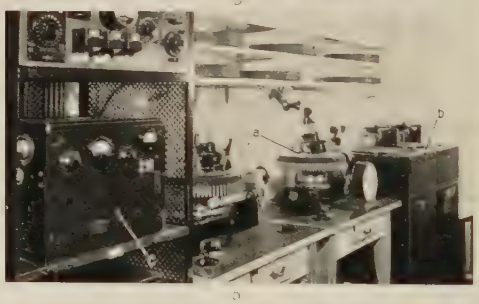
Radiotechnik VIII. Rundfunk



2

3

4

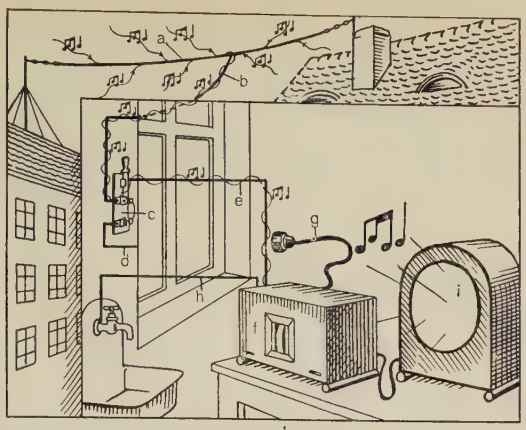


5

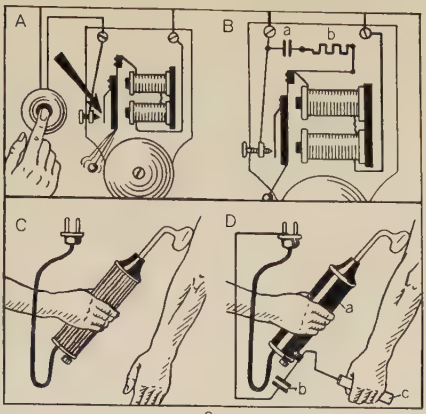
6

7

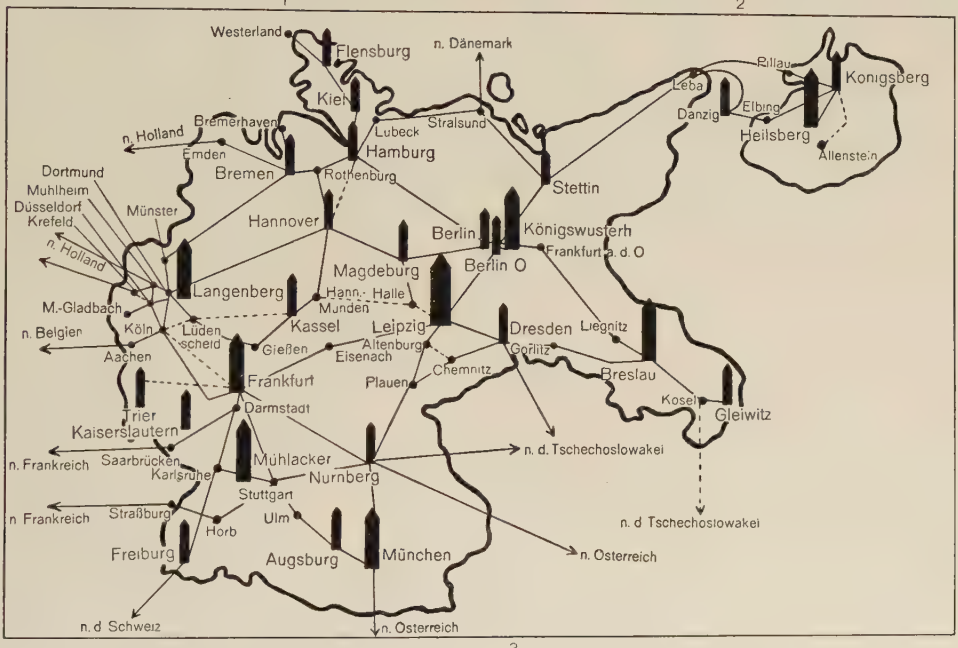
1. Schema der Technik einer Rundfunkübertragung in einem Rundfunkhaus. Die im Besprechungsraum der Sendegesellschaft zum Vortrag gelangenden Tonstücke werden zunächst durch das Mikrophon in elektrische Stromschwankungen umgewandelt. Im angrenzenden Regieraum wird die Besprechung überwacht und durch Regelungsglieder ausgeglichen. Außerdem werden hier durch Schallplatten zusätzliche Geräusche (z. B. Meeresrauschen) aufgegeben. In der anschließenden technischen Zentrale erfolgt zunächst eine Verstärkung des so gereinigten und verbesserten Mikrophonstromes. Außerdem laufen hier in den Umschalteschränken die Fernsprechleitungen und Rundfunkkabel von anderen Sendegesellschaften zusammen. Ferner wird in einem besonderen Raum der Vortrag auf Wachsplatten (Schallplatten) eingeschnitten. Von der technischen Zentrale aus gelangt der Vortrag zum Sender. Hier erfolgt die Übertragung des Mikrophonstromes auf die elektrischen Wellen. **2.** Ansicht eines neuzeitlichen Besprechungsraumes einer Sendegesellschaft; oben (an der Decke) Schallbrechungselemente; links und rechts: Schallgänge; im Hintergrund: eine fahrbare Wand. **3.** Ansicht des Regieraumes; a Schreibtisch mit Handgriffen zur Bedienung der Regelungsglieder, b Lautsprecher zum Abhören der Übertragung, c Schallplattenapparate zur Erzeugung zusätzlicher Geräusche, d Durchblick zum Besprechungsraum. **4.** Ansicht der technischen Zentrale; a Umschalteschränke, b Verstärker, c Tonmesser und Regelungsglieder, d Schalttafeln. **5.** Plattenschneideraum; a Plattenschneider, b Apparate zum Abspielen der geschnittenen Platten, c Zusatzverstärker. **6.** Blick in den Senderaum eines Großrundfunksenders. An den Seiten die Schränke mit den Röhrensendern (vgl. auch Tafel III, Abb. 4—6); in der Mitte das Schaltpult, von dem aus der ganze Sender überwacht wird. **7.** Ansicht der Gesamtanlage eines Großrundfunksenders; in der Mitte die Antennenanlage; links das Sendehaus; rechts davon der Kühlturm zur Kühlung der Röhren.



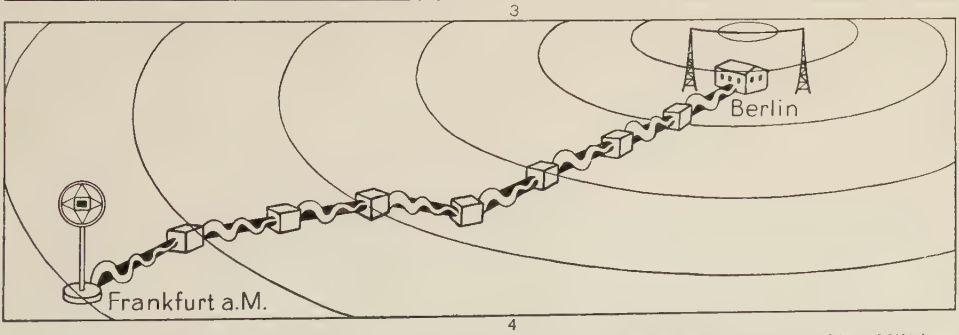
1



2



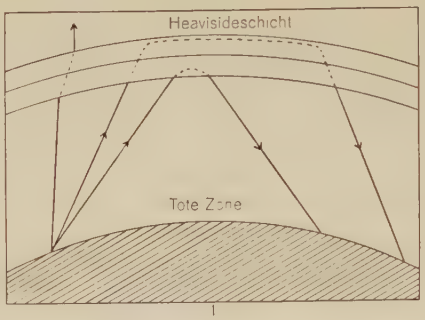
3



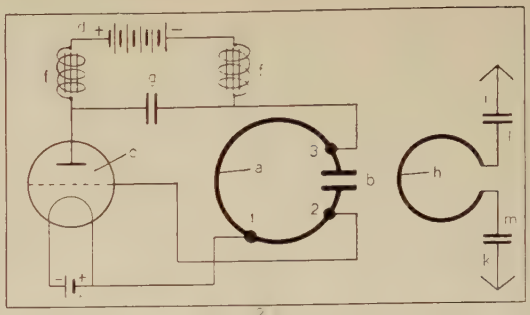
4

1. Schema einer Empfangsanlage; a Antenne, b Niederführung, c Erdungsschalter mit Überspannungsschutz, d Ableitung des Erdungsschalters zur Erde, e Zuführung zum Empfänger, f Empfänger (ein Netzanschlußgerät), g Anschluß des Empfängers am Lichtnetz (für Heizstrom und Anodenstrom), h Erdung des Empfängers (d. h. des Antennenkreises), i Lautsprecher. **2.** Störungen im Rundfunkempfang und deren Behebung. A Störungen durch elektrische Klingeln. (Die Störquelle ist hier der an der Unterbrecherstelle überspringende Funken.) B Behebung: Einbau eines Kondensators a von etwa 2 Mikrofarad und eines Widerstandes b von 20 Ohm in der skizzierten Weise. C Störungen durch Hochfrequenzheilapparate. (Die Entstörung muß sich hier auf eine Herabsetzung der elektrischen Ausstrahlungen, für die die Zuleitungen zum Handgriff und der ganze Patient gewissermaßen die Antenne bilden, beschränken.) D Behebung: Umschließung des Handgriffs mit einem Metallmantel a, der durch einen Kondensator b von etwa 1000 cm Kapazität mit der Zuleitung verbunden wird. Ferner: Behandelt sich der Patient nicht selbst, sondern läßt er sich behandeln, so muß er durch ein Metallstück c mit dem Metallmantel verbunden sein. **3.** Das Rundfunksendernetz des Deutschen Reiches (Stand 1. Januar 1933). Die verbindenden Linien stellen die Rundfunkkabel dar. **4.** Schema einer Rundfunkübertragung durch Rundfunkkabel. Die am Aufnahmeort erzeugten Mikrophonströme müssen durch mehrere auf der Strecke angeordnete Zwischenverstärker verstärkt werden, da die Leitung den Mikrophonstrom schwächt.

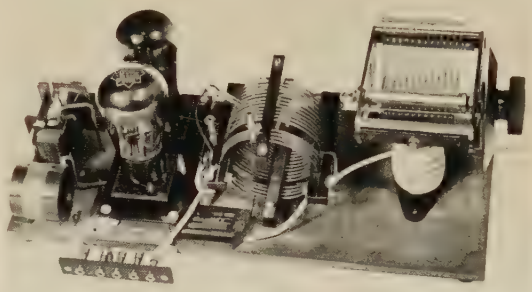
Radiotechnik X. Kurzwellentechnik



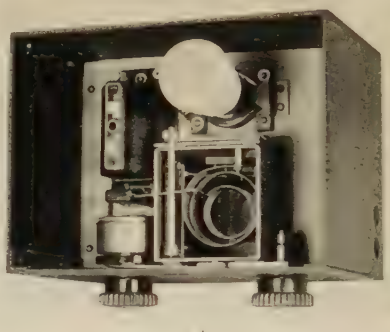
1



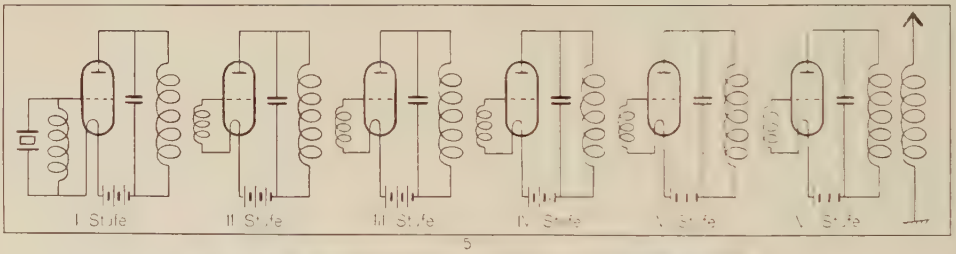
2



3



4



5

6

1. Schema über die Ausbreitung der kurzen Wellen: Die kurzen Wellen breiten sich nicht wie die Langwellen längs der Erdoberfläche aus, sondern werden als sog. Raumwellen ziemlich steil in den Raum gestrahlt und an der Heavisideschicht (einer etwa in 100–120 km Höhe angenommenen Ionisationsschicht) abgebeugt. Folge: Überbrückung großer Entfernungen mit verhältnismäßig geringer Energie. **2.** Schema eines Amateur-Kurzwellensenders für Wellen von 15 bis 3 m Länge (Dreipunktschaltung nach Lertes). Kennzeichen: Als Schwingungskreis dient ein Drahtring a aus Kupferrohr, der an der offenen Stelle zwei Metallplatten als Kondensator b besitzt. Die Wellenlänge der erzeugten Schwingung hängt im wesentlichen von der Größe des Drahtringes a und des Kondensators b ab. An den Drahtring ist in drei Punkten (1, 2 und 3) die Röhre c mit der Anodenbatterie d und der Heizbatterie e gelegt. f Drosselspulen, g Blockkondensator. Die erzeugte Schwingung wird durch den Drahtring h auf die Anntenne i übertragen. Als Erde dient eine gleichgroße Gegenantenne k. l und m Kondensatoren. **3.** Ansicht eines Amateur-Kurzwellensenders. **4.** Ansicht eines Kurzwellenempfängers. **5.** Schema des Kurzwellensenders von Nauen. Kennzeichen: Ein sechsstufiger Röhrensender. In der 1. Stufe (mit Quarzkristallsteuerung) wird eine Schwingung von einer Wellenlänge $\lambda = 100$ m und eine Leistung von 1 bis 2 Watt erzeugt. In der 2. und 3. Stufe wird diese Schwingung auf 100 Watt verstärkt. In der 4. Stufe wird die Frequenz vervielfacht, d. h. die 100-m-Schwingung wird in eine Schwingung von 25 m Wellenlänge umgewandelt. In der 5. und 6. Stufe wird diese 25-m-Schwingung auf 20 Kilowatt verstärkt und dann auf die Antenne übertragen. **6.** Ansicht des Kurzwellensenders von Nauen. (Rechts: Kurzwellensender, links: Schalttafeln für Starkstrom).

bessere Ausnutzung der Anlagen durch Mehrfachtelegraphie (auf einer Funklinie kann immer nur 1 Telegramm oder Gespräch geführt werden), einfachere Bedienung, geringere Störungen durch atmosphärische Einflüsse. Die Funkentelegraphie ist an keine Leitungen gebunden; daher ist sie dort das gegebene Nachrichtenmittel, wo ein Verkehr zwischen ortsbeweglichen Stellen oder zwischen einer festen und einer ortsbeweglichen Stelle (z. B. im Schiffsverkehr, Krieg) hergestellt werden soll. Die von einer Funkstelle ausgesandten Zeichen breiten sich flächenhaft aus. Daher kommt die Funkentelegraphie in den Fällen in Betracht, wo eine Mitteilung rasch an mehrere Stellen gelangen soll (z. B. Polizeifunk, Flugsicherungsdienst). Zusammenfassend kann man also sagen: Die Funkentelegraphie ist kein Ersatz, sondern eine wichtige und unentbehrliche Ergänzung der Drahttelegraphie.

e) Wellenverteilung. Die elektrischen Wellen sind nach dem Weltfunkvertrag Washington 1927 folgendermaßen verteilt:

Überseefunk auf langen Wellen	25 000—8 000 m
Europaverkehr; außerdem einige Telephoniesender des Wirtschafts- u. Presserundfunks	8 000—2 000 »
Schiffsverkehr auf ungedämpften Wellen . .	um 2 000 »
Inlandsverkehr der Reichsbahn, Reichspost, Luftfahrt und Schutzpolizei; außerdem einige Großrundfunksender	2 000—1 000 »
Schiffsverkehr auf tönenden Wellen	800— 600 »
Rundfunk	600— 200 »
Schiffstelephonie auf kleinere Entfernungen	200— 100 »
Überseeverkehr auf Kurzwellen	100— 10 »

VI. Kurzwellentechnik.

a) Begriffsbestimmung. Unter »Kurzwellen« oder »kurzen Wellen« versteht man elektrische Wellen von 100 bis etwa 10 m Wellenlänge. Sie zeichnen sich gegenüber den langen Wellen durch folgende Eigenschaften aus: Zunächst lassen sich mit Hilfe der kurzen Wellen bei verhältnismäßig geringen Sendeenergien außerordentlich große Entfernungen überbrücken, was sich aus der besonderen Art der Fortpflanzung erklärt. Die kurzen Wellen breiten sich nämlich nicht wie die Langwellen längs der Erdoberfläche aus, sondern werden vorwiegend als sogenannte Raumwellen ziemlich steil in den Raum gestrahlt und dann an der sogenannten Heavisideschicht (einer in 90—120 km Höhe angenommenen Ionisationsschicht) ein- oder mehrmal abgebeugt. Ferner haben die kurzen Wellen weniger unter den atmosphärischen Störungen zu leiden als die langen Wellen. Dieser Umstand, verbunden mit der großen Reichweite, macht sie bes. für den Weitverkehr geeignet. Ein weiterer Vorzug ist der, daß die Antennen und Apparate viel kleiner und einfacher gehalten werden können als bei den langen Wellen. Dasselbe gilt für die Empfangsgeräte. Ferner läßt sich mit Hilfe der kurzen Wellen ein gerichteter Betrieb durchführen, was für die Wahrung des Nachrichtengeheimnisses von Wichtigkeit ist. Diesen Vorzügen stehen aber auch gewisse Nachteile gegenüber: Hierzu gehört vor allem der große Unterschied in der Empfangslautstärke bei Tag und bei Nacht, der bei manchen Wellenlängen so groß ist, daß die Lautstärke bis zur Unhörbarkeit herabsinkt, sobald die Welle auf ihrem Weg von der Sende- zur Empfangsstation einen Raum durcheilt, in dem Tageslicht herrscht. Daher verwenden die Sendegesellschaften bei Tag eine andere Wellenlänge als bei Nacht. Ferner erfordert der Kurzwellenbetrieb eine sehr genaue Abstimmung und eine viel größere Konstanz der Wellenlänge als der Langwellenbetrieb. — Eine besondere Merkwürdigkeit, die sich aus der Art der Fortpflanzung der kurzen Wellen erklärt, ist die Erscheinung der »toten Zone«. Darunter versteht man folgendes: Ein Kurzwellensender ist zunächst nur (infolge einer ganz schwach ausgeprägten Bodenwelle) in einem sehr schmalen Bereich in der Nähe des Senders hörbar. Dann folgt ein mehr oder weniger großer, konzentrischer Gürtel, die tote Zone, in der man von dem Sender überhaupt nichts hört. Erst hinter dieser Zone setzt der Empfang wieder ein, und zwar mit einer solchen Lautstärke, daß man meint, der Sender befinde sich in unmittelbarer Nähe. Der Durchmesser der toten Zone hängt von der Wellenlänge und von der Tageszeit ab; er beträgt bei einer Wellenlänge von 80 m etwa 100 km, bei Wellenlängen von 15—10 m dagegen 2000—3000 km. Daher ist der Zeesener Kurzwellensender (Wellenlänge: 31,38 m, tote Zone: etwa 1000—1500 km) in Deutschland nicht zu hören, dagegen recht gut z. B. in Java. — Eine weitere Eigenart, die sich ebenfalls aus der Beugung der kurzen Wellen an der Heavisideschicht erklärt, sind die sog. Echoerscheinungen, die darin bestehen, daß die Wellen die Erde ein- oder mehrmals umkreisen.

b) Kurzwellensender und -empfänger. Als **Kurzwellensender** werden ausschl. Röhrensender benutzt. Sie ähneln im Prinzip den Röhrensendern für lange Wellen, doch sind folgende Besonderheiten zu beachten: Zunächst sind — entsprechend der Formel für die Wellenlänge — Spulen von geringer Selbstinduktion (also geringer Windungszahl) und Kondensatoren von geringer Kapazität zu wählen. Ferner ist auf die Vermeidung ungewollter (parasitärer) Kapazitäten zu achten, da schon die kleinsten Kapazitäten einen Kurzschluß bilden. Als Spulen verwendet man am besten freitragende Zylinderspulen, deren Windungen nicht aus massivem Kupferdraht, sondern aus Kupferrohr bestehen, da sich die kurzen Wellen wegen des Skineffektes nicht im Innern, sondern auf der Oberfläche des Materials fortpflanzen. Als Röhren kann man unter Umständen gewöhnliche Rundfunkempfangsröhren benutzen, von denen zur Ausschaltung ungewollter Kapazitäten die Sockelfassung herunterzunehmen ist.

Von ausschlaggebender Bedeutung für eine einwandfreie Nachrichtenübermittlung auf Kurzwellen ist eine sehr scharfe Abstimmung und eine gute Konstanthaltung der Wellenlänge. Daher können Kurzwellensender, die dem regelmäßigen Verkehr dienen, nur als kristallgesteuerte Sender ausgebildet sein. Da es aber schwierig ist, den Quarzkristall für so hohe Frequenzen zu dimensionieren, geht man in der Weise vor, daß man in der Steuerstufe zunächst eine Welle von größerer Länge erzeugt und diese dann in einer der nächsten Stufen in ihrer Frequenz vervielfacht, d. h. auf die gewünschte kurze Wellenlänge bringt. Nachstehend die Beschreibung des Nauener Kurzwellensenders: Der Nauener Kurzwellensender arbeitet auf einer Wellenlänge von 25 m; Antennenleistung: 20 kW. Der Sender besteht aus 6 Stufen. In der 1. Stufe (der Steuerstufe) wird eine Schwingung von 100 m Wellenlänge und einer Energie von 1 bis 2 Watt erzeugt. Diese verhältnismäßig geringe Energie wird in der 2. und 3. Stufe bis auf 100 Watt verstärkt. In der 4. Stufe wird die Frequenz vervierfacht (1 = 25 m) und in der 5. und 6. Stufe die Energie bis auf 20 kW erhöht.

Die **Kurzwellenempfänger** sind wie die gewöhnl. Rundfunkempfänger gebaut. Hinsichtlich der Spulen,

VII. Geschichtliches (Zeittafel).

1865. Der Londoner Physiker J. C. Maxwell veröffentlicht vor der Royal Society in London seine berühmte elektromagnet. Lichttheorie.

1887/88. Der deutsche Physiker Heinrich Hertz erbringt durch seine berühmten Versuche mit dem von ihm konstruierten Oszillator und Resonator den Beweis für die Existenz der von Maxwell angenommenen elektromagnet. Schwingungen und weist nach, daß die elektromagnet. Schwingungen sich genau wie das Licht verhalten und mit Lichtgeschwindigkeit ausbreiten; Grundlage der drahtlosen Telegraphie.

1890. Branly erfindet den Kohärer (Fritter).

1891. Lecher erzeugt in Drähten stehende elektrische Wellen.

1. Jan. 1894. Heinrich Hertz gestorben.

1895. Der russ. Physiker Popoff benutzt zur Registrierung von Gewitterentladungen den von Branly erfundenen Kohärer und einen an einem Ballon hochgelassenen Draht (eine Antenne) und empfängt so Funkwellen aus Entfernungen bis zu 5 km.

14. Mai 1897. Der Italiener Guglielmo Marconi stellt — unter Benutzung des von Branly angegebenen Kohärers, des Righischen Oszillators und der von Popoff erfundenen Antenne — am Bristolkanal zwischen Lavernock Point und Brean Down (vorher auf der Reede von Spezia) die erste drahtlose Nachrichtenverbindung her. An den Versuchen zwischen Lavernock Point und Brean Down nahmen teil: der deutsche Physiker Prof. A. Slaby und Graf von Arco. Wesentliche Eigenerfindung Marconis: Erdung der Antenne.

Mai 1897. Die Marconi-Gesellschaft »Wireless Telegraph and Signal Co. Ltd.«, London, wird gegründet.

Nov. 1897. Die ersten Marconi-Stationen werden in Needles, Alum Bay, Isle und auf der Insel Wight errichtet.

3. Juni 1898. Das erste bezahlte Radiotelegramm (»Marconigramm«) wird von W. Thomson (Lord Kelvin) an Sir G. Stockes gesandt.

1898. Braun meldet das wichtige Patent der Kopplung eines geschlossenen Schwingungskreises mit einem offenen an; Ausgangspunkt der eigenen Entwicklung der Funkentelegraphie in Deutschland.

1898. Fessenden baut die erste Hochfrequenzmaschine für 15000 Perioden.

1900. Marconi und Slaby-Arco geben eindeutig das Resonanzprinzip an.

1900. Die erste Großfunkstelle der Welt wird in Poldhu [(England) errichtet.

12. Dez. 1901. Der Buchstabe »S« wird von Poldhu nach Neufundland über eine Entfernung von 3600 km übertragen.

1901. Slaby-Arco erfinden die Abstimmspule.

1901. Köpsel erfindet den Platten-Drehkondensator.

1902. Schlömilch erfindet den elektrolyt. Detektor.

17. Mai 1903. Gründung der »Gesellschaft für drahtlose Telegraphie« (Telefunken), Berlin, durch Verschmelzung der beiden Systeme Slaby-Arco (A. E. G.) und Prof. Braun (Siemens & Halske).

1903. Fessenden erfindet den Baretter (einen aus einem Fritter und Relais bestehenden Wellenanzeiger).

20. Jan. 1904. Die erste Pressemeldung wird drahtlos über den Ozean gegeben.

1904. Erstmalige Verwendung der Funkentelegraphie in der Kriegführung durch die Japaner in der Seeschlacht von Tsushima (10. Aug. 1904).

1905. Poulsen, Kopenhagen, erfindet den Lichtbogensender und führt ihn in die Praxis ein.

1. März 1905. Gründung der ersten funkentelegr. Abteilung im deutschen Heer.

1905. Fessenden erfindet den Überlagerungsempfang.

1905. Einführung des Kristalldetektors als Wellenanzeiger. (Der Fritter mit dem Relais wird endgültig verlassen.)

1906. Der amerik. Ingenieur Lee de Forest erfindet die Dreielektrodenröhre (mit Gitter) und legt so den Grundstein für die spätere ungeheuere Entwicklung der Radiotechnik.

1906. Lieben meldet — nach dem Vorgang von Lee de Forest — in Deutschland das Patent Nr. 179807 an, das die Verstärkerwirkung der Dreielektrodenröhre betrifft.

1906. Errichtung der Großfunkstelle Nauen (mit Knallfunkensender). Höhe des Antennenmastes: 100 m.

3. Nov. 1906. Unterzeichnung des internationalen Funkentelegraphenvertrages in Berlin.

1907. M. Wien erfindet den Löschfunken.

1908. Alexanderson baut die erste Hochfrequenzmaschine für 100000 Perioden.

1908. Einführung des Löschfunkensenders in Nauen.

1908. Goldschmidt entwickelt die nach ihm benannte Hochfrequenzmaschine.

1909. Die Großfunkstelle Nauen wird auf tönende Funken umgestellt. Reichweite: 4600 km.

1911. Eine Funkstation wird zum erstenmal in ein Zeppelin-Luftschiff (Z 2) eingebaut.

1911. Bau eines neuen Stationsgebäudes in Nauen; Aufstellung einer Hochfrequenzmaschine von 120 kW; Errichtung eines 200 m hohen Mastes.

1911. v. Bronk meldet die Hochfrequenzverstärkung zum Patent an.

1. Febr. 1912. Die erste deutsche Station in den Kolonien, Swakopmund, wird fertiggestellt und kann eine Verständigung über 3600 km aufnehmen.

15. April 1912. Der engl. Riesendampfer »Titanic« stößt in der Nacht vom 14. zum 15. April mit einem Eisberg zusammen und sinkt. Durch drahtlos herbeigerufene Schiffe werden mehr als 700 Personen gerettet.

1912. Erste Aufnahme von telegr. Zeichen aus Nauen in Togo. Entfernung: 5200 km.

1913. Meißner, Berlin, erfindet die Rückkopplung (D. R. P. 291604).

1913. J. Langmuir erfindet die Doppelgitterröhre.

1913. Aufstellung eines Maschinensenders von 200 kW in Nauen.

1914. Nauen warnt deutsche Schiffe auf dem Ozean vor dem bevorstehenden Kriegsausbruch und überbrückt dabei Reichweiten bis 8300 km.

1916. Telefunken verwendet zum erstenmal die Kathodenröhre für Schreibempfang.

1916. Nauen erlangt eine Reichweite von 11000 km.

1917. Die ersten Röhrensender werden an der deutschen Front benutzt.

1917. Grundsteinlegung für den Monumentalbau in [Nauen.

26. Jan. 1918. Gründung der Gesellschaft »Drahtloser Überseeverkehr A.-G.« (Transradio).

1918. Nauen erreicht die Reichweite von 20000 km und umspannt so den Erdball.

1919. Eröffnung der Empfangsstation Geltow bei Berlin.

29. Sept. 1920. Einweihung des neuen Stationsgebäudes in Nauen und Übergabe an die Transradio.

1921. Die Station Rocky Point auf Long Island (Ver. St. v. A.) eröffnet den Verkehr mit Nauen.

1921. Von der Station Pittsburg (Ver. St. v. A.) wird der erste Rundfunk gesendet.

1922. Große Ausbreitung des Rundfunks (z. B. Eröffnung des deutschen Wirtschaftsrundfunks, Gründung des Schweizer Radio-Clubs, Gründung der British Broadcasting Company).

29. Okt. 1923. Eröffnung des deutschen Unterhaltungsrundfunks mit einem im Funkhaus, Berlin, befindlichen Telephoniesender der Reichstelegraphenverwaltung durch die »Radiostunde« (die spätere »Funkstunde«).

4. April 1925. Gründung des Weltrundfunkvereins (Union Internationale de Radiophonie) mit Sitz in Genf.

1927. Eröffnung der ersten transozeanischen Funksprechverbindung zwischen London-New York (Entfernung: 5600 km).

1928. Eröffnung der ersten deutschen transozeanischen Funksprechverbindung zwischen Berlin-Buenos Aires (Entfernung: 12000 km).

Kondensatoren usw. gilt das bei den Sendern Gesagte, also: Spulen möglichst freitragend, wenig Windungen (aus Kupferrohr); Röhren: kapazitätsarm, am besten ohne Sockel. Die Abstimmorgane sind zur Vermeidung der Körperkapazität mit 30 bis 40 cm langen Handgriffen zu versehen. Hinsichtlich der Schaltungen hat sich eine einfache Audionschaltung mit Rückkopplung und ein- oder zweistufiger Niederfrequenzverstärkung als am besten erwiesen. Auch Zwischenfrequenzempfang ist gut verwendbar. Hochfrequenzverstärkung ist wegen des zu geringen Verstärkungsgrades nicht bes. geeignet.

Als Antenne wird ein einfacher, gerader, möglichst senkrecht nach oben gespannter Draht benutzt. Die Länge des Drahtes soll etwa 1/4 der zu empfangenden Wellenlänge betragen. Besonderes Augenmerk ist auf eine gute Erdung zu legen. Hierzu dient ein sog. Gegengewicht, d. h. ein gleichlanger, senkrecht nach unten oder nach der Seite geführter Draht.

Die Kurzwellentechnik stammt aus den Ver.St.v.A., wo der Wellenlängenbereich unter 100 m den Amateuren zur priv. Betätigung freigegeben war — in der Annahme, daß man mit diesen kurzen Wellen nicht viel ausrichten könne. Die geradezu erstaunliche Beherrschung großer Entfernung mit Hilfe kurzer Wellen bei geringen Sendeleistungen bewies gerade das Gegenteil. Seitdem spielt sich fast 3/4 des Überseeverkehrs auf kurzen Wellen ab. — Die Kurzwellen-Amateure sind folgendermaßen organisiert: Hauptorganisation ist die »International Amateur Radio Union« (abgekürzt I.A.R.U.) in Hartford (Conn., Ver.St.v.A.). Die deutsche Ländergruppe der I.A.R.U. ist der »Deutsche Amateur-Sende-Dienst« (abg. D.A.S.D.) mit Sitz Berlin; Zeitschrift: Die Kurzwellenzeitschrift »CQ.«.

Technik. a) Gesamtdarstellungen (allgemeinverständlich). E. Nesper: Der Radio-Amateur (6. Aufl. 1925); Hanns Günther und Fr. Fuchs: Der prakt. Radioamateur (20. Aufl. 1929); Fr. Fuchs: Grundriß der Funkentelegraphie in gemeinverständlicher Darstellung (19. Aufl. 1929); M. von Ardenne: Die physikal. Grundlagen der Rundfunkanlagen (1930), Funk-Empfangstechnik (1930); W. H. Fitze: Die Rundfunk-Technik (1931); H. Wigge: Funk-ABC (1931); P. Lertes: Der Radio-Amateur. (Eine gemeinverständliche Darstellung der Grundlagen der drahtlosen Telegraphie, Telephonie und des elektrischen Fernsehens, 4. Aufl. 1931.) — b) Gesamtdarstellungen (wissensch.). H. Rein (umgearbeitet und vermehrt von K. Wirtz): Radiotelegraphisches Praktikum (3. Aufl. 1922; Neudruck 1927); J. Zenneck und Rukop: Lehrbuch der drahtlosen Telegraphie (5. Aufl. 1925); L. B. Turner (ins Deutsche übersetzt von W. Glitsch): Drahtlose Telegraphie und Telephonie (1925); H. Wigge: Rundfunktechn. Handbuch (2 Bde., 1925/27); Fr. Ollendorff: Die Grundlagen der Hochfrequenztechnik (1926); H. Mosler und G. Leithäuser: Einführung in die moderne Radiotechnik (2. Aufl. 1926); Taschenbuch der drahtlosen Telegraphie und Telephonie, hg. v. F. Banneitz (1927); Die wissenschaftlichen Grundlagen des Rundfunkempfangs, hg. v. K. W. Wagner (1927); E. Nesper: Kompendium der Funktechnik (1931). — c) Einzelthemen. E. Nesper: Wie baue ich einen einfachen Detektor-Empfänger? (2. Aufl. 1925), Netzanschlußgeräte (2. Aufl. 1927); Hanns Günther: Schaltungsbuch für Radio-Amateure (50 erprobte Radioschaltungen, 30. Tauf. 1925), Das zweite Schaltungsbuch (1926); O. Kappelmayer: Der Niederfrequenz-Verstärker (2. Aufl. 1925); P. Adorjan: Rückkopplungs-Empfänger (1925); C. Eichelberger: Kettenleiter und Sperrkreise in Theorie und Praxis (1925); A. Hamm: Hochfrequenz-Verstärker (1926); O. Schöpflin und C. Eichelberger: Der Neutrodyne-Empfänger (1926); E. J. Medinger: Superheterodyne-Empfänger (1926); M. von Ardenne: Des Funk-Bastlers erprobte Schaltungen (5. Aufl. 1926), Der Bau von Widerstandsverstärkern (2. Aufl. 1927), Moderne Empfangsschaltungen (1929), Mehrfachröhren-Empfänger (1929), Rundfunk-Schaltungstechnik (1930); K. Mühlbrett: Funkschaltungen. Ein Leitfaden der wichtigsten Empfangs- und Sendeschaltungen (1927); C. Jauer: Erprobte Bauanweisungen (1927); W. Soyst: Leitbäuser-(Reinartz-) Empfänger (1927); Ludw. Müller u. M. von Ardenne: Transformatoren-Verstärker (1927); E. Jarasch: Der Neutrodyne-Empfänger (1928); W. Daudt: Der Bau von Überlagerungsempfängern (2. Aufl. 1930); Hochfrequenztechnik in der Luftfahrt, hg. v. H. Faßbender (1932). — **Kurzwellen.** Hanns Günther und H. Kröncke: Der Empfang kurzer Wellen (2. Aufl. 1926); R. Wunder: Die kurzen Wellen (1926); J. Cremers: Kurzwellen-Sendung und -Empfang (1926); M. von Ardenne: Empfang kurzer Wellen (1928); C. Jauer: Kurzwellen-Bastelgeräte (1928); Hans W. Priwin: Kurzwellen-Verkehr (1928). — **Störungen.** Hanns Günther und A. Stüler: Wo steckt der Fehler? (1925); Rich. Krüger: Störungen an Radio-Apparaten (Auffindung und Beseitigung; 3. Aufl. 1926); Ludw. Bergmann: Die Störungen beim Radio-Empfang (1926); Bernt Lange: Die Rundfunkstörung im geltenden Recht (1932). — **Verkehr.** E. Meißner: Rufzeichen-Liste für Radio-Amateure (1925); G. Reininger: Der deutsche Funkverkehr (1926). — **Rechtliches.** H. Thurn: Die internationale Regelung der Funkentelegraphie und -telephonie (Washington 1927 und Berlin 1929); Archiv für Funkrecht, hg. v. Willy Hoffmann (seit 1928); Pridat und Guzatis: Hörerrecht (1932). — **Geschichtliches.** Feldhaus und Fitze: Geschichtszahlen der drahtlosen Telegraphie und Telephonie (1925). — **Zeitschriften.** Die Antenne (1920—25); Der deutsche Rundfunk (seit 1923); Der Radio-Amateur (seit 1924); Funk, Die Wochenschrift des Funkwesens (seit 1924); Radio-Umschau (seit 1924, erscheint seit 1925 als Beilage zur Südwestdeutschen Rundfunk-Zeitung); Radio, Bildfunk, Fernsehen für Alle (seit 1924); Die Sendung (seit 1924); Telefunken-Rundschau (1924—26); Illustr. Radiowelt (Wien, seit 1924); Schweizer Zeitschrift f. drahtlose Telegraphie (Bern, seit 1924); Internationale Zeitschrift f. das gesamte Funkwesen (seit 1924). — Der Radiohändler. Fachblatt f. d. Handel mit Radioartikeln (seit 1924); Die Funkwelt. Zeitschrift f. Radiosport und Radiohandel im In- und Ausland (seit 1924, erscheint seit 1925 als Beilage zu Norag); Radio-Helios. Fach- und Exportzeitschrift (seit 1924). — **Adreßbücher.** Deutsches Rundfunk-Adreßbuch (1924).

Radiotelegraphenvertrag, svw. Funkentelegraphenvertrag (→Funkrecht).

Radiotellur, →Radioaktive Elemente.

Radiotherapie [lat.-grch.], svw. Strahlenbehandlung (→Lichtbehandlung), im besonderen die → Röntgenbehandlung und →Radiumbehandlung.

Radiothorium, →Radioaktive Elemente.

Radioversicherung, eine Versicherung gegen die an oder aus einer Radioanlage entstehenden Schäden. Teilweise ist in dem Bezug von Rundfunkzeitschriften eine R. ohne weiteres einbegriffen; das Haftpflichtrisiko wurde 1929 von der Reichs-Rundfunk-Gesellschaft für alle Teilnehmer übernommen.

Radischtschew, Aleksandr Nikolajewitsch, russ. Schriftsteller, *Preobraschenskoje (Gouv. Saratow, Kreis Kusnezk) 31. Aug. 1749, † Petersburg 24. Sept. 1802, kam 1766 nach Leipzig, wo er bis 1771 bei Gellert, Platner u. a. studierte und die Aufklärungsliteratur kennenlernte (die Leipziger Zeit schilderte er später in dem Buch »Das Leben des F. W. Uschakow«, russ. 1789). Nach Rußland zurückgekehrt, wurde er Beamter. Er verfaßte philos. und naturwissensch. Abhandlungen, die Versерzählung »Bowa«, die Novelle »Filaret« (hg. 1883); 1785—90 schrieb er, von Sternes »Empfindsamer Reise« beeinflußt, sein berühmtes Buch »Die Reise von Petersburg nach Moskau« (gedruckt 1790; hg. v. Herzen, London 1858; n. hg. v. Schtschegolew, 1905; in modernem Russisch von Nedatschin, Paris 1921; deutsch von A. Luther, 1922). Das Werk ist ein feuriger Protest gegen den finsteren Despotismus der Zeit und gegen die Unterdrückung der leibeigenen Bauern; R. erweist sich in ihm als ein wahrer Sohn der Aufklärungszeit und als Vorläufer der russ. Freiheitsbewegung des 19. Jahrh. Das Buch erregte den Zorn Katharinas II. und wurde konfisziert. R. wurde als Revolutionär zum Tode verurteilt, das Urteil aber in Verbannung nach Ilimsk in Sibirien gemildert; 1796 wurde R. von Paul I. begnadigt und 1801 von Alexander I. in die Kommission zur Abfassung neuer Gesetze berufen. 1802 vergiftete er sich aus Sorge vor neuen Verfolgungen. Gesammelte Werke (russ., 6 Bde., ohne die »Reise«, 1807—11; 2 Bde., 1872; 1907). Zum Gedenken an R. trägt das **Radischtschew-Museum** in Saratow seinen Namen.

Suchomlinow: A. N. R., der Verf. der Reise von Petersburg nach Moskau (russ. 1883); Mjakotin: Aus der Gesch.

der russ. Gesellschaft (russ. 1902); Semennikow: R. Skizzen und Untersuchungen (russ. 1923); Singer: A. N. Radiščev (in den Jahrbüchern für Kultur und Geschichte der Slawen, Bd. 7, 1931).

Radium [von lat. radius 'Strahl'], chem. Zeichen Ra, Ordnungszahl 88, Atomgewicht 225,97, das wichtigste radioaktive Element, wurde 1898 von Marie und Pierre Curie in der Pechblende entdeckt (hierzu Tafel S. 341).

Eigenschaften. R. ist ein glänzendweißes, bei 700° schmelzendes Metall. An der Luft ist es äußerst unbeständig, Wasser wird durch R. stürmisch zersetzt. Es ist ein zweiwertiges, zu den Erdalkalimetallen gehöriges Element. Seine Verbindungen ähneln sehr stark denen des Bariums; Radiumsulfat ist noch schwerer löslich als Bariumsulfat. Radiumbromid, $RaBr_2 \cdot 2\,H_2O$, ist dem entsprechenden Bariumsalz isomorph. Reinstes wasserfreies Radiumchlorid, $RaCl_2$, wird zum Studium der radioaktiven Wirkungen benutzt. Alle Radiumverbindungen zeigen die Erscheinungen der →Radioaktivität in stark ausgeprägtem Maße. Konzentrierte Präparate leuchten im Dunklen. Nur völlig wasserfrei darf man sie in geschlossenen Gläschen aufbewahren, da Wasser durch die Strahlung in Knallgas zerlegt wird und Explosion eintreten kann. Ganz frische, nur R. enthaltende Präparate senden fast nur Alpha-Strahlen aus, allmählich bildet sich Emanation und hieraus der kurzlebige aktive Niederschlag, bestehend aus R. A, B, C, C′ und C″, der außerdem Beta-Strahlen und die durchdringenden Gamma-Strahlen liefert. Nach fünf Wochen befindet er sich mit R. im radioaktiven Gleichgewicht (→Radioaktivität); von nun an bleibt die Strahlung dauernd konstant. Bei der großen, 1580 Jahre betragenden Halbwertszeit des R. macht der Verlust an Aktivität jährlich nur 0,04% aus.

Zur Bestimmung des Gehaltes von Radiumpräparaten dienen zwei internationale sog. Standardpräparate, bestehend aus 20 bzw. 30 Milligramm reinsten Radiumchlorids, $RaCl_2$, die in dünnwandige Glasröhrchen eingeschmolzen sind; eins dieser Gläschen wird in Paris, das zweite in Wien aufbewahrt. Weitere sog. »Standardpräparate 2. Ordnung« werden nach dem Vergleich mit den beiden obigen jedem Staate durch das Wiener Institut für Radiumforschung beschafft. Die Eichung unbekannter Radiumpräparate erfolgt durch Vergleich ihrer Gamma-Strahlung mit der eines Standardpräparates.

Vorkommen. Als Zerfallsprodukt des Urans findet sich R. in allen Uranmineralien, wobei das Mengenverhältnis Uran : R. in allen alten, kompakten, nicht verwitterten Uranerzen konstant ist. Geringe Mengen von R. finden sich in fast allen Gesteinsarten, im Meerwasser sowie in vielen Binnenseen; radioaktive Quellen enthalten in der Regel nur die schnell vergängliche, beim Durchfließen radiumhaltigen Gesteins aufgenommene →Emanation (1).

Gewinnung. Zur Gewinnung der in den Uranerzen befindlichen überaus kleinen Radiummengen schließt man die Erze mit Soda auf und behandelt sie dann mit Schwefelsäure, wobei das schwerlösliche Radiumsulfat im Rückstande mit dem entstandenen Bariumsulfat zusammenbleibt. Von diesem kann es nach Überführung der Sulfate in Chloride oder Bromide durch langwierige fraktionierte Kristallisation getrennt werden. Die Darstellung des freien Radiummetalles gelang Frau Curie und Debierne durch Elektrolyse einer wässerigen Radiumbromidlösung unter Verwendung von Quecksilber als Kathode. Aus dem hierbei erhaltenen Radiumamalgam wurde durch Erhitzen im Wasserstoffstrome das Quecksilber entfernt.

Produktion. Die ersten Fabriken zur techn. Gewinnung von R. entstanden um die Wende des 19. Jahrh. in Österreich, Frankreich, Deutschland und England. Führend war längere Zeit hindurch Österreich, das in Joachimsthal (Böhmen) das größte europ. Vorkommen an Uranerz besaß. Vom Jahre 1914 an riß jedoch Nordamerika, gestützt auf die in Utah und Colorado aufgefundenen großen Lager an Karnotit, einem Kalium-Uranylvanadat der Zusammensetzung $K(UO_2)VO_4 \cdot 1^1/_2\,H_2O$, die Führung an sich; i. J. 1922 lieferte es beinahe $^4/_5$ der Welterzeugung. Die gesamte bis dahin gewonnene Radiummenge betrug 194,3 g, hiervon hat Nordamerika 153,86 g, den Rest Europa hergestellt. Nachdem jedoch 1922 riesige, äußerst uranreiche Lager von Pechblende sowie Uransilikaten u. dgl. in Belgisch-Kongo bei Katanga entdeckt worden waren, errichtete Belgien in Oolen bei Antwerpen die »Union Minière du Haut Katanga«, die auf eine Monatserzeugung von 3 g R. eingerichtet ist, bei Bedarf aber auch das Doppelte leisten kann. Die meisten amerik. Radiumfabriken haben daraufhin ihre Erzeugung eingestellt. Die Preise für R. sind stets sehr großen Schwankungen unterworfen gewesen. Sie betrugen für das Milligramm R.:

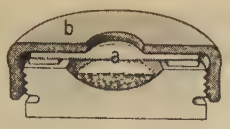
1902	15 Goldmark	1920	480 Goldmark
1904 bis 93	»	1922	480 »
1906	224 »	1922 August	360 »
1912 bis 606	»	1922 Oktober	280 »
1914 bis 700	»	seit 1927 März	273 »
1918 bis 600	»		

Über Verwendung des R. in der Medizin → Radiumbehandlung; biologische Wirkung des R., →Radioaktivität.

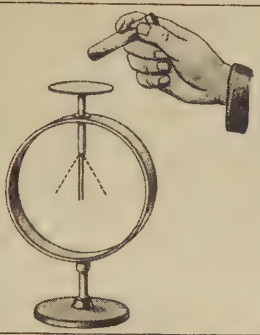
Literatur →Radioaktivität. [therapie).

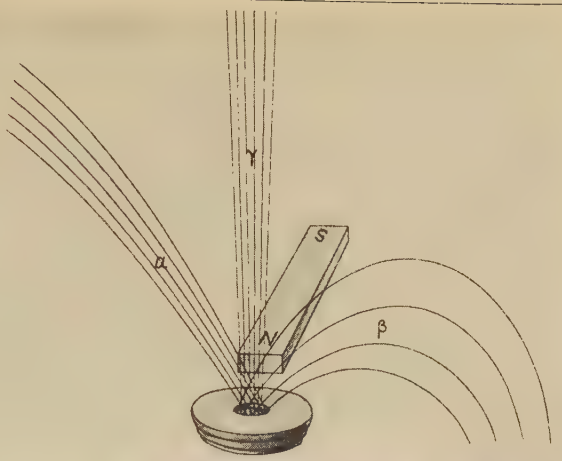
Radiumbad, →Bad 1 A I 8 (→Emanations-

Radiumbehandlung, die Anwendung von Radium oder von radioaktiven Substanzen zu Heilzwecken in Form von Bestrahlungen, von Bädern, Trink- oder Inhalationskuren mit radioaktiven Wässern, von Packungen mit radioaktivem Heilschlamm (Fango) oder von Einspritzungen radioaktiver Salzlösungen. Radium kommt nicht rein, sondern als Radiumbromid, -chlorid oder -sulfid in den Handel; auch Mesothoriumsalze werden verwendet. Zur Bestrahlung wird wesentlich nur die Gammastrahlung benutzt. Für mediz. Zwecke wird eins dieser Salze in kleinste Glasröhrchen eingeschmolzen, die einen 0,1—0,2 mm dicken Überzug von Platiniridium erhalten, das als Filter zur Absorption der Alpha- und des größeren Teils der Betastrahlen genügt. Die Abfilterung der langwelligen, schon in 6—8 mm Gewebsdicke absorbierbaren Betastrahlung erfolgt wegen ihrer unerwünschten nekrotisierenden (die oberflächlichen Zellen zerstörenden) Wirkung. Solche **Radiumzellen** werden gewöhnlich in Bleiklötzen aufbewahrt, die inmitten halbiert und mit kleinen Ausbohrungen für die Radiumzellen versehen sind. Durch Blei von 10 cm Dicke dringt nur noch 0,5% der Gammastrahlung eines Radiumpräparates hindurch. Für den Transport von Radiumzellen werden jedoch 20 cm dicke Bleiklötze viel zu schwer und unhandlich, man begnügt sich daher mit geringerem Durchmesser. Aufbewahrt werden diese Bleiklötze in einem mit bes. dicken Bleiwänden gepanzerten Tresor. Zur Bestrahlung von oberflächlich gelegenen Geschwülsten, z. B. von Zungenkrebsen, werden auch Radium enthaltende Hohlnadeln unmittelbar in das krankhafte Gewebe eingestochen **(Spickmethode).**

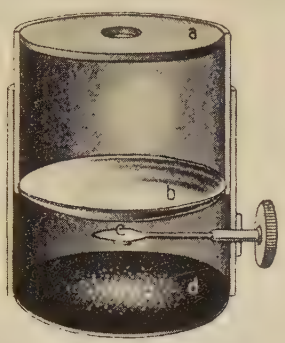


1


2

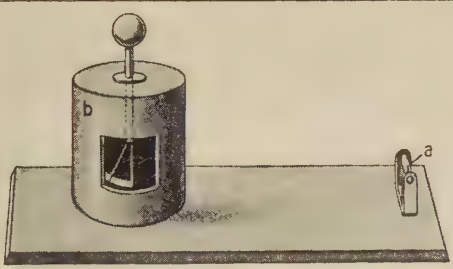


3

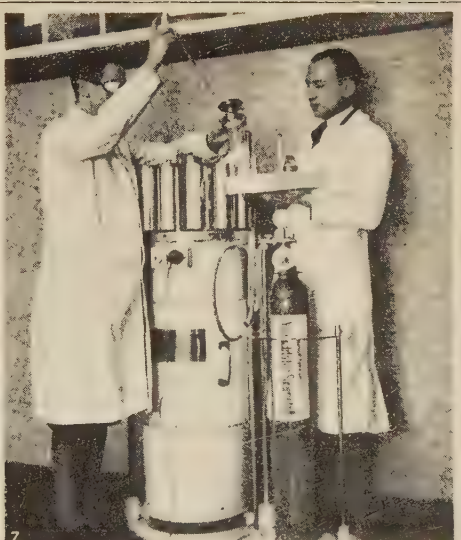


4

5



6


7

8

1. Kapsel aus Messing oder Ebonit zur Aufbewahrung von Radiumsalz; a Glimmer- oder Aluminiumplatte, b Messingkappe. **2.** Ionisation der Luft durch Strahlen eines Radiumsalzes; bei Annäherung des Salzes verlieren die Blättchen eines geladenen Elektroskops ihre Ladung und klappen zusammen. **3.** Analyse der Strahlung eines Radiumsalzes mit Hilfe eines magnetischen Feldes; α- und β-Strahlen werden im verschiedenen Sinn vom Magneten abgelenkt, γ-Strahlen erleiden keine Beeinflussung. **4.** Spintharisкop zur Sichtbarmachung der Strahlen eines Radiumsalzes; a Blende, b Linse, c Zeiger mit Radiumsalz, d Zinksulfidschirm, der beim Auftreffen der Teilchen der α-Strahlen aufleuchtet. **5.** Durchgang von α-Teilchen durch Luft; an den Stellen a, b und c erfolgte ein Zusammenprall eines α-Teilchens mit einem Molekül der Luft (Sauerstoff- oder Stickstoffmolekül). **6.** Messung der Stärke der γ-Strahlung einer radioaktiven Substanz; a untersuchtes Präparat, b mit Bleiplatten verkleidetes Elektroskop; die Aktivität eines Präparates ist um so größer, je schneller die Entladung des Elektroskops erfolgt. **7.** Füllen einer Radiumsalzlösung in ein sogenanntes Emanatorium, in dem das gasförmige Zerfallsprodukt des Radiums, die Radiumemanation, gesammelt wird. **8.** Aufbewahrung radioaktiver Salze in einem mit Bleipanzer abgeschlossenen Tresor.

Die **Radiumbestrahlung** wetteifert mit der Röntgenbestrahlung in der Behandlung vieler Hautkrankheiten, wie Ekzeme, Flechten, chronisch-entzündlicher Veränderungen, Geschwüre, sowie angeborener, kosmetisch störender Hautfehler. Bei gewissen Schilddrüsenerkrankungen, Augenerkrankungen, auch bei gewissen Menstruationsstörungen und bei Uterusmyomen (Muskelgeschwülsten der Gebärmutter) werden gute Erfolge mit Radium erzielt, vor allem aber bei bösartigen Neubildungen und hier wieder in erster Linie beim Gebärmutterkrebs. Wegen der beschränkten Tiefenwirkung des Radiums ist die gleichzeitige Anwendung von Röntgenstrahlen oft notwendig.

Bei der Radiumbestrahlung benützt man Filter von 0,5—3 mm Silber oder Messing zur vollständigen Absorption der Betastrahlen. Für kleine Krankheitsherde an der Hautoberfläche kommt man schon mit 10—20 mg (Wert: 2500—5000 *RM*) aus. Bei **Radiumtiefenbestrahlungen,** bei denen die Strahlen auf tiefere Gewebsschichten wirken sollen, muß man die oberflächlichen Schichten, vor allem die Haut, schonen durch Verwendung schwerer Filter (1, 2 und mehr mm Blei) und nimmt den Hautabstand größer **(Radium-Fernbestrahlung),** wodurch natürlich viel größere Radiummengen (mehrere Gramm) für die gleiche Einwirkungsdauer nötig werden. Das Präparat wird dabei in einen eigenen, sehr massiven Behälter **(Radiumkanone)** eingeschlossen. Bei **Kontaktbestrahlungen,** wobei das Präparat die Körperoberfläche oder die Wände eines Hohlorgans berührt, muß man auch die Sekundärstrahlung des Filters abschirmen, z. B. durch einen Gummiüberzug über die kleine Radiumkapsel. Beim Zurichten bzw. Einlegen der Radiumkapseln dürfen die Radiumzellen und die Kapseln wegen der Strahlung, die am stärksten innerhalb 3—4 cm Entfernung ist, nicht mit den Händen angefaßt werden. Man verwendet eigene mit Blei gepanzerte **Radium-Schutztische,** an denen die Radiumzellen durch ein dickes Bleiglas hindurch in einem Planspiegel gesehen werden, während sie in einem Bleigesenke sich befinden. Dort werden sie mit langstieligen Instrumenten gefaßt und in die Metallkapseln (Filter) eingeschraubt.

Vorzüge der Radiumbestrahlung sind: zuverlässige Dosierbarkeit, Konstanz des Präparates, verhältnismäßig einfache Anwendungsart, verlängerte Einwirkung auf die kranken Gewebe. Die Radiumbestrahlung, die man sich zunächst rein örtlich wirkend dachte und die zweifellos die energischste Form der R. darstellt, übt, wie wir heute wissen, auch eine in ihrem Grade nicht genau abschätzbare, aber jedenfalls sehr wesentliche Allgemeinwirkung auf den Organismus im Sinne der Anregung der Abwehrvorgänge bei richtiger Dosierung aus. Örtlich ist die Schädigung im wesentlichen dieselbe wie die Röntgenschädigung. Die Gewebszellen werden in ihrer Lebensfähigkeit beeinträchtigt, und zwar je nach der Intensität und Dauer der Strahleneinwirkung in verschiedenem Grade, bis zum völligen Gewebstod **(Radiumnekrose, Radiumgeschwür).** Geringere Grade der Schädigung sind reversibel (erholungsfähig). Auf der Haut unterscheiden wir dieselben Grade der Verbrennung wie bei der Röntgenschädigung. Auch chronische Radiumschädigungen (Haut, Blut) kommen vor als Berufsschäden bei Ärzten und deren Hilfspersonal, wenn sie unvorsichtig mit der strahlenden Materie umgehen. Früher wurden schwere Kieferschädigungen beobachtet bei Arbeiterinnen, die die Pinsel zum Auftragen von →Radiumleuchtmassen auf Uhren im Mund anfeuchteten. Die Schutzmaßnahmen folgen denselben Grundsätzen wie bei der Röntgenstrahlenbehandlung.

Die **Bade-** und **Trinkkuren** mit Radiumemanation enthaltenden Wässern lassen sich auch außerhalb der Kurorte mit künstlich mit Emanation angereichertem Wasser nachahmen, wobei eine gewisse Vorsicht, namentlich bei länger fortgesetztem Gebrauch, nötig ist. Die Kurwirkung beschränkt sich nicht allein auf die günstige Beeinflussung rheumatischer Erkrankungen, wie Gicht, Ischias usw., sondern löst auch auf unspezif. Weise günstige Allgemeinwirkungen wie Hebung des Stoffwechsels usw. aus. Die bekanntesten Radiumquellen Mitteleuropas →Heilquellen, Übersicht A 11.

Der **radioaktive Schlamm** (Fango) wird zu Packungen verwendet bei allen möglichen Gelenkerkrankungen, bes. bei Gicht, aber auch bei allen andern Schmerzzuständen, die eine derartige Behandlung zulassen. Endlich gehört noch zur R. die unspezif. Reizbehandlung mit radiumhaltigen Salzen in Form von Einspritzungen, wie sie bes. bei Bluterkrankungen versucht wird.

Lehrbuch der Strahlentherapie, hg. v. H. Meyer (5 Bde., 1925 ff.); Handb. der ges. Strahlenheilkunde, hg. v. Lazarus (2 Bde., 1928—31); Forssell: Die radiother. Klinik d. Kanzervereins in Stockholm, Radiumhemmet, ihre Organisation, Arbeitsmethoden und Behandlungsresultate (Stockholm 1928); Gudzent: Die Radiumtherapie (1929). — **Zeitschrift.** Strahlentherapie (seit 1911).

Radiumemanation, →Emanation 1).

Radiumfilter, die Hüllen, mit denen zu Bestrahlungszwecken verwendete Radiumpräparate als Schutz vor unerwünschten Nebenwirkungen umgeben werden, →Radiumbehandlung.

Radiumleuchtmassen, durch Zusatz von Radiumsalzen bei Dunkelheit spontan Licht aussendende Massen, die neben den Radiumsalzen und Zinkblende aus Zellulose, Gelatine, Kasein usw. als Bindemittel bestehen.

G. Berndt: Radioaktive Leuchtfarben (1910).

Radiumstrahlen, die Strahlung des Radiums. Mediz. Anwendung, →Radiumbehandlung.

Radius [lat. 'Stab', 'Strahl', 'Halbmesser'] *m*, **1)** in der Anatomie die Speiche, →Arm.

2) In der Mathematik sow. →Halbmesser; → Kreis 1), →Kugel 1).

Radiusvektor [lat.], **Fahrstrahl, Leitstrahl eines Punktes,** die im allgemeinen veränderliche Entfernung des Punktes von einem festen Punkt.

Radius-Zuccari, Anna, ital. Schriftstellerin (Deckname **Neera**), * Mailand 1852, † das. 19. Juli 1918, war journalistisch tätig und veröffentlichte zuerst kleine Novellen (»Perchè restai celibe«, »Marcello« u. a.), zumeist in der neapolit. Tageszeitung »Il Pungolo«. Den Haupterfolg hatte sie mit den veristischen Romanen »L'indomani« (1889), »Vecchie catene« (1880), »Un nido« (1880), »Lydia« (1894), »Teresa« (1886), »Senio« (1892), »Il castigo« (1881). Später wandte sie sich moralphilos. Gegenständen zu: »Il libro di mio figlio« (1900), »L'amuleto« (1897), »La vecchia casa« (1891), »Una passione« (1903). Sie schrieb ferner »Dizionario d'igiene« (mit Paolo Mantegazza, 1881), »Autobiografia« (1891). Ihre meisten Werke sind auch ins Deutsche übersetzt.

Matilde Serao: Ricordando 'Neera' (1920); B. Croce: Letteratura contemporanea, Bd. 4, Neera (1921).

Radix [lat.] *w*, die →Wurzel der Pflanzen; in der Pharmazie Bezeichnung der als Arzneimittel ver-

wendeten Wurzeln, nicht zu verwechseln mit Rhizoma, Wurzelstock, dem unterirdischen Stengelteil, der Wurzelknolle (Tuber, Tubera) und der Zwiebel (Bulbus). Die Wurzel hat keine Blattansätze, kein Blattgrün und keine grünen Sprossen. [ziehen.

Radizieren, in der Mathematik sww. die →Wurzel

Radkersburg, Bezirksstadt im österr. Bezirk R. (338 qkm, 28380 E.) in Steiermark (Karte 53, GH5), am l. Ufer der Mur, die die Grenze gegen Jugoslawien bildet, 206 m ü. M., überragt vom Wurmbrandschen Schloß Ober-Radkersburg (265 m) am r. jugoslaw. Ufer, an der Bahn Spielfeld-R., hat (1923) 1850 E.; BzGer.; spätgot. Kirche, ansehnliches Rathaus, Zollamt; bedeutender Weinbau.

Rádl, Emanuel, Biolog und Philosoph, *Pyšely bei Prag 21. Dez. 1873, seit 1905 Privatdozent der Physiologie, seit 1918 Prof. der Philosophie in Prag. R. schrieb eine gedankenreiche, von den herkömmlichen Ansichten vielfach abweichende »Geschichte der biologischen Theorien« (2 Tle., 1905—1909; Tl. 1, 2. Aufl. 1913), außerdem Werke, die sich um die Verständigung zwischen Deutschen und Tschechen bemühen: »West und Ost« (tschechisch 1926), »Der Kampf zwischen Tschechen und Deutschen« (deutsch und tschechisch 1928) sowie eine »Geschichte der Philosophie« (2 Bde., tschechisch 1932).

Radlenker, im Eisenbahnwesen, →Radabweiser.

Radlin, Dorf im Kr. Rybnik in Poln.-Oberschlesien (bis 1922 preußisch; Karte 41, I5), an der Bahn Rybnik-Wodzisław, hat (1919) 8900 E.; Kohlengrube.

Radlinie, sww. →Zykloide.

Radlkofer, Ludwig, Botaniker, *München 19. Dez. 1829, † das. 11. Febr. 1927 als Prof. und Direktor des botan. Museums und Staatsherbariums; bewies endgültig die Bedeutung des Pollens für die Befruchtung der Phanerogamen und begründete die anatom. Methode der Systematik; Werke: »Die Befruchtung der Phanerogamen« (1856), »Über die Methoden in der botan. Systematik, insbesondere die anatom. Methode« (1883).

Radlof, Johann Gottlieb, Sprachforscher, *Lauchstädt 27. März 1775, † unbekannten Orts nach 1827, war 1818—22 Prof. in Bonn, lebte dann ohne Amt in Berlin. Unter seinen Schriften, die einzelne Erkenntnisse der neueren Germanistik (Umlaut, starke Konjugation) vorwegnehmen, sind zu nennen: »Trefflichkeiten der südteutschen Mundarten zur Verschönerung und Bereicherung der Schrift-Sprache« (1811), »Frankreichs Sprach- und Geistestyrannei über Europa« (1814), die Anthologie »Mustersaal aller teutschen Mundarten« (2 Bde., 1821/22).

Jacoby in der Allgem. Deutschen Biographie, Bd. 27 (1888).

Radloff, Wilhelm, deutsch-russ. Turkolog, *Berlin 17. Jan. 1837, † Petersburg 12. Mai 1918, wurde 1859 Lehrer an der Bergschule in Barnaul, 1871 Inspektor der mohammedan. Schulen des Kasaner Lehrbezirks und 1885 Mitglied der Akademie der Wissenschaften. Er veröffentlichte Proben der Volksliteratur der türk. Stämme Süd-Sibiriens (Texte, 10 Tle., und Übersetzung, 8 Tle., Petersburg 1866—1907), »Vergleichende Grammatik der nördl. Türksprachen« (Teil 1: Phonetik, 1883), »Aus Sibirien« (2 Bde., 1884); »Versuch eines Wörterbuchs der Türkdialekte« (4 Bde., Petersburg 1888—1911), »Kudatku Bilik. Faksimile der uiguriischen Handschrift« (das. 1890), »Das Kudatku Bilik des Jusuf-Chass-Hadschib aus Bälasagun« (Teil 1: Der Text, in Transkription, das. 1891; Teil 2: Text und Übersetzung, das. 1910), »Tišastvustik« (das. 1910), »Kuan-ši-in Pusar« (das. 1911). Nach seinem Tode erschienen die »Uiguriischen Sprachdenkmäler« (hg. v. S. Malov, Leningrad 1928).

Zum 70. Geburtstag Wilh. R.s (russ. 1907).

Radmelde, Pflanzengatt., →Kochia.

Radna, Wallfahrtsort, sww. →Maria-Radna.

Radnadeln, bes. Form von vorgeschichtl. Nadeln aus Bronze, gehören der älteren Bronzezeit an (Tafel Bronzezeit I, Abb. 16).

Radnice [-ṫsě], deutsch **Radnitz,** Stadt im tschechoslowak. Bz. Rokycany im westl. Böhmen (Karte 57, B3), an der Bahn Chrást-R., hat (1930) 2480 tschech. E.; Steinkohlenbergbau, Glasfabriken, Brauereien, Ziegeleien.

Radnor [*rădnər*], **Radnorshire,** engl. Gfsch. in Wales, zählt auf 1219 qkm (1931) 21314 E. (17 auf 1 qkm), Hauptstadt ist Llandrindod Wells. Das Gebiet besteht fast nur aus kahlem oder mit Heidekraut bewachsenem Berg- und Hügelland, das im **Radnor Forest** 660 m erreicht und teils zum Severn, teils durch den Wye zum Bristolkanal entwässert wird. Im Tal des Wye und dessen Nebenflusses Ithon wird Ackerbau betrieben, sonst nur Viehzucht (Schafe, Rindvieh), deren Erzeugnisse (Butter) ausgeführt werden. Die Bodenschätze sind nur gering, es gibt aber bedeutende Mineralquellen wie Llandrindod Wells. Am Südrand des Radnor Forest liegt die ehemal. Stadt New Radnor (370 E.).

Radolfzell, Stadt im bad. ABz. Konstanz (Karte 51, F5), liegt am Nordende des Zeller Sees, einer Bucht des Bodensees, landschaftlich und klimatisch begünstigt, 400 m ü. M., an den Bahnen Konstanz-Basel, Sigmaringen-R., Lindau i. Bodensee-R. und der Dampferlinie R.-Öhningen-Oberstaad, hat (1925) 7030 meist kath. E. (1010 Evang.), got. Münster (1436) mit dem Grab des heil. Ratolf und schönem Reliquienschrein (15. Jahrhundert), Rathaus (1850), sog. Österr. Schlößl (als Gewerbe- und Handelsschule benutzt) und ehemal. Ritterhaus (AGer.). Auf der **Mettnau,** einer Landzunge im See (Naturschutzgebiet mit Beobachtungsstation der Süddeutschen Vogelwarte Stuttgart und vogelkundlicher Ausstellung), steht das ehemalige Wohnhaus des Dichters Jos. Viktor v. Scheffel, das jetzt als Forstamt dient; im alten Herrenhaus der Mettnau ist ein Scheffelmuseum eingerichtet worden. R. hat Reichsbanknebenstelle, Zollamt, Zollfahndungsstelle, AGer., Forstamt, Gendarmeriebezirkskommando; Realschule, landw. Winterschule mit Haushaltungsschule; Möbel-, Pumpen-, Strick- und Trikotwaren-, Nährmittelindustrie; Vieh- und Getreidemärkte. — R. wurde im 9. Jahrh. als Zelle des Radolf oder Ratold, Bischof von Verona, gegründet. 1415 wurde es Freie Reichsstadt, kam aber 1454 wieder an Österreich und 1805 an Baden.

Radolfzell.

Radolfzell: Scheffels Wohnhaus.

P. Albert: Geschichte der Stadt R. (1897).

Radolin, Hugo, seit 1888 Fürst von, ursprünglich Graf **Radoliński,** Diplomat, *Posen 1. April 1841, †Jarotschin (Posen) 20. Juli 1917, wurde 1879 Mitglied des preuß. Herrenhauses und 1884 Hofmarschall des Kronprinzen (Friedrich III.), der ihn nach seiner Thronbesteigung 1888 zum Oberhof- und Hausmarschall ernannte; 1892 wurde R. deutscher Botschafter in Konstantinopel, 1895 in St. Petersburg, 1900 in Paris (bis 1910).

Radom, Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Kielce (Karte 59, C 3), Mittelpunkt des nördl. Vorlandes der Lysa Góra, an der Bahn Kattowitz-Lukow, Sitz eines LdGer., AGer., einer Staatsbahndirektion und Bezirksdirektion der staatl. Forsten und des Bergbaus, hat (1931) mit Vorstädten 78060 E., 2 staatl., 4 priv. Gymnasien, Technikum, Theater, Stadtbibliothek, Archiv, got. Bernhardinerkirche (15. Jahrh.) mit Kloster, got. Pfarrkirche (16. Jahrh.); Metall-, Holz-, keramische, Textilindustrie, Tabakverarbeitung, Gerberei.

Unter russ. Einfluß kam 1767 die sog. Konföderation von R. unter Fürst Karl Stanislaus Radziwill zum Schutz der Dissidenten zustande; ihr trat 1768 die Konföderation von →Bar (5) entgegen. R. wurde im Weltkrieg in den Verfolgungskämpfen, die sich an den Durchbruch von Gorlice-Tarnów anschlossen, am 20. Juli 1915 von Teilen der deutschen Armee-Abteilung Woyrsch und der k. u. k. 4. Armee genommen.

Radomir, Stadt im bulgar. Okrag Küstendil (Karte 73, B 2), 660 m ü. M., l. an der Struma, Bahnknoten, hat (1926) 6442 E.

Radomsko, russ. **Noworadomsk,** Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Lodz (Karte 59, B 3), an der Bahn Czenstochau-Warschau, hat (1931) 22980 E. (7770 Juden), 4 Gymnasien; Metall- und Holzindustrie.

Radomyśl, ukrain. **Radomyschl,** Stadt in der Ukraine (Karte 76, B 3), in der Landschaft Wolhynien, am Teterew, hat (1926) 12930 E. (viele Juden), Handel mit Getreide, Vieh und Holz.

Radoniza, Raduniza, ostslaw. Ahnenfest, wurde im Frühjahr gefeiert; dabei wurden die gestorbenen Familienmitglieder auf den Gräbern bewirtet, mit Klageliedern verehrt, und im Anschluß daran fanden den Toten zu Ehren Belustigungen statt. In christl. Zeit wurde das Fest auf den zweiten Dienstag nach Ostern verlegt; noch bis zur Jetztzeit wird es in einigen Teilen von Rußland als Volksfest gefeiert.

Radoslawow, Wassil, bulgar. Staatsmann, *Lowetsch (bei Plewna) 11. März 1854, †Berlin 21. Oktober 1929, Advokat, war 1884—86 Justizminister und 1886 für kurze Zeit Ministerpräsident, gründete dann im Kampf gegen den leitenden Staatsmann Stambulow die Liberale Partei und war 1899/1900 Innenminister. Nach der Niederlage im zweiten Balkankrieg wurde er im Juli 1913 Ministerpräsident; er schloß den ungünstigen Bukarester Frieden ab, gab der bulgar. Politik eine russenfeindliche Richtung und führte während des Weltkriegs im Sept./Okt. 1915 den Anschluß Bulgariens an die Mittelmächte herbei. Im Juni 1918 mußte er jedoch zurücktreten und infolge des Zusammenbruchs nach Deutschland fliehen; die Regierung Stambulijski verurteilte ihn in seiner Abwesenheit 1923 zu lebenslänglichem Kerker. R. veröffentlichte Erinnerungen u. d. T. »Bulgarien und die Weltkrise« (deutsch 1923).

Radoteur [-*tör*, frz.], Faselhans, Schwätzer. **Radotieren,** leeres Geschwätz reden.

Radovanović-Steuerung [-*wänowitch*-], eine → Ventilsteuerung.

Radowenz, tschech. **Radvanice,** Dorf im tschechoslowak. Bz. Trautenau im nordöstl. Böhmen, an der Bahn Trautenau-Wekelsdorf, hat (1921) 890 deutsche E.; Steinkohlenbergwerk, Bleicherei, Färberei; dabei ein »versteinerter Wald« von Araukarienstämmen, deren Holz in Hornstein, Chalzedon und rötlichen Kiesel verwandelt ist.

Radowitz, 1) Joseph Maria von, preuß. General und Staatsmann, *Blankenburg a. H. 6. Febr. 1797, †Berlin 25. Dez. 1853, aus einer kath.-ungar. Familie, wurde als westfäl. Artillerieoffizier in der Völkerschlacht bei Leipzig verwundet und gefangen, ging dann in den kurhess. und 1823 in den preuß. Dienst über; hier stieg er rasch zu höheren Stellungen auf und wurde bereits 1830 Generalstabschef der Artillerie. Bald trat er innerhalb des romantisch-konservativen Kreises, der sich um den Kronprinzen Friedrich Wilhelm (IV.) bildete, in den Vordergrund; er arbeitete auch eifrig an dem hochkonservativen »Polit. Wochenblatt« in Berlin mit. 1836 wurde er preuß. Militärbevollmächtigter am Bundestag in Frankfurt a. M., 1842 zugleich Gesandter bei den Höfen von Karlsruhe, Darmstadt und Wiesbaden; 1847/48 vertrat er im engsten Einvernehmen mit Friedrich Wilhelm IV. einen Plan zur Reform des Deutschen Bundes. Unter dem Eindruck der Märzrevolution von 1848 nahm er seinen Abschied. Kurz darauf wurde er in die Frankfurter Nationalversammlung gewählt; er war hier einer der Führer der Rechten und gründete eine kath. Arbeitsgemeinschaft. Nach der Ablehnung der deutschen Kaiserkrone durch Friedrich Wilhelm IV. im April 1849 wurde R. nach Berlin berufen und zum Generalleutnant ernannt; er wurde als persönl. Vertrauter des Königs der eigentl. Leiter der Unionspolitik, die den Frankfurter Versuch der Reichsgründung noch einmal aufnahm und einen engeren deutschen Bundesstaat unter preuß. Führung erstrebte (→Preußen, Geschichte 4 b). Im Sept. 1850 übernahm R. selbst das Außenministerium, konnte sich aber mit dem Vorschlag nicht durchsetzen, auch auf die Gefahr eines Krieges die Unionspolitik gegen die entschiedene Gegnerschaft Österreichs durchzukämpfen. Der König ließ ihn fallen (2. Nov. 1850), und in der folgenden Olmützer Punktation wurde die Unionspolitik preisgegeben. 1852 erhielt R. die Leitung der Militärbildungsanstalten. Von seinen geistvollen und formvollendeten polit. Schriften sind zu nennen: »Gespräche aus der Gegenwart über Staat und Kirche« (anonym 1846), »Deutschland und Friedrich Wilhelm IV.« (1848), »Neue Gespräche aus der Gegenwart« (2 Bde., 1851). »Gesammelte Schriften« (5 Bde., 1852/53), »Ausgewählte Schriften« (3 Bde., 1911) und »Ausgewählte Schriften und Reden« (1921), hg. v. F. Meinecke. »Nachgelassene Briefe und Aufzeichnungen zur Geschichte der Jahre 1848—53«, hg. v. W. Möring (1922).

Joseph Maria v. Radowitz d. Ä. (Stich von A. Hüssener.)

P. Hassel: Joseph Maria v. R. (Bd. 1, 1905), fortgesetzt von F. Meinecke (Bd. 2, u. d. T.: R. und die deutsche Revolution, 1913).

2) Joseph Maria von, Diplomat, Sohn von 1), *Frankfurt a. M. 19. Mai 1839, †Berlin 16. Jan. 1912, war 1870—72 Generalkonsul in Bukarest, be-

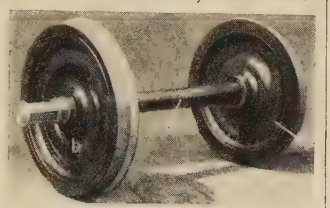
arbeitete dann jahrelang die orient. Angelegenheiten im Auswärtigen Amt, ging 1875 in besonderer Mission nach Petersburg und wurde schließlich 1882 Botschafter in Konstantinopel. Die Eifersucht Holsteins entfernte ihn 1892 auf den Botschafterposten in Madrid, wo er bis 1908 blieb; er nahm 1906 an der Algeciras-Konferenz teil. Aus seinem Nachlaß hat H. Holborn »Aufzeichnungen und Erinnerungen« (2 Bde., 1925) sowie »Briefe aus Ostasien« (1926) herausgegeben.

H. Holborn: Bismarcks europ. Politik zu Beginn der siebziger Jahre und die Mission R. (1925).

Radpropeller, svw. →Schaufelrad.

Radrennbahn, →Rennbahn 3).

Radsatz, im Eisenbahnwesen Bezeichnung für den aus der Achswelle und den beiden rechts und links aufgepreßten Rädern bestehenden Rollkörper der Eisenbahnfahrzeuge.



Radsatz; a Achse, b Radkörper, mit der Achse fest verbunden.

Radsatzdrehbank, →Drehbank.

Rādschā [Sanskrit 'König', 'Fürst'], englisch **Raja(h)**, Titel der eingeborenen Fürsten Indiens und des Malaiischen Archipels, in erhöhter Form **Mahārādschā** ['Großkönig'].

Rādschagriha, Ruinenstätte in Brit.-Indien, → Rājagriha.

Rādschamaṇdri, Stadt in Brit.-Indien, →Rājahmundry).

Rādschasthānī, ind. Sprache, gehört zur Zentralgruppe der neuind. Sprachen (etwa 13 Mill.) und wird in Rājputāna und einem großen Teil der Zentralind. Staatenagentur gesprochen. Die wichtigsten Dialekte sind →Mārwārī (einschl. Mewārī) im Westen, etwa $^3/_5$ des Sprachgebiets umfassend, Dschaipuri im Osten und Mālwī südlich davon.

Linguistic Survey of India, Bd. 9, 2 (Calcutta 1908).

Rādschataraṇginī [Sanskrit 'Strom der Könige'] *w*, das bedeutendste Geschichtswerk des ganzen Sanskrit-Schrifttums, →Kalhana.

Radschbaṇsi, die Sudrakaste Ostbengalens, → Sudra. **Radschbaṇsi-Kotsch,** eine Kaste Ostbengalens, die sich erst vor kurzer Zeit aus einem Stamm entwickelt hat.

Rādschkōt, Staat und Stadt in Brit.-Indien, →Rājkot.

Radschlepper, →Motorschlepper.

Radschloß, auch **Deutsches Schloß** genannt, um 1517 in Nürnberg erfundenes Gewehrschloß, bei dem ein gerauhtes stählernes Rädchen durch eine Schlagfeder gespannt wird; beim Abdrücken reibt es sich an einem Stück Schwefelkies und erzeugt einen Funken, der das Pulver in der Pfanne entzündet. Das R. war etwa ein Jahrhundert im Gebrauch.

Rādschputāna, Landschaft in Brit.-Indien, → Rājputāna.

Rādschputen [aus Sanskrit rādschaputra 'Königssohn'], engl. **Rājputs**, große Stammeskaste in Nordindien (in den Vereinigten Provinzen Agra und Oudh, in Rājputāna und in Punjab), (1921) rund 9 Mill. Köpfe, heute in der Mehrzahl Grundbesitzer, fühlen sich aber als echte Nachkommen der →Kschatrija und halten Regieren und Waffenhandwerk für ihre traditionelle Beschäftigung. Ihre Religion ist der Hinduismus. Viele ind. Fürstenfamilien gehören zur Kaste der R. — **Rādschputenstaaten,** →Rājputāna.

H. H. Risley: India. Ethnographic appendices (Calcutta 1903); Seesodia: The Rajputs (1915); J. Tod: Annals and antiquities of Rajasthan (n. Ausg. v. W. Crooke, 3 Bde. 1920).

Radschuh, svw. →Hemmschuh.

Radsech, ein Sech (→Pflug), der nicht die Gestalt eines Messers, sondern einer scharfrandigen, sich im Vorwärtsgleiten des Pfluges umdrehenden Kreisscheibe hat.

Radstadt, Stadt im österr. Bz. St. Johann in Salzburg (Karte 53, B 4), an der oberen Enns, malerisch auf einem Felshügel an der schon von den Römern gebauten Straße über den Radstädter Tauern, 856 m ü. M., an der Bahn Bischofshofen-Selzthal, hat (1923) 1070 E., BzGer.; Holzhandel. R. ist Sommerfrische und Wintersportplatz.

Radstädter Tauern, 1) (Ez., *m*) 1738 m hoher, von einer Straße überschrittener Paß in den Niederen Tauern (Karte 53, C 4), zwischen Radstadt im Salzburger Land und Mauterndorf im Lungau.

2) (Mz.) Teil der Niederen →Tauern.

Radstand, svw. →Achsstand.

Radsturz, bei Landfahrzeugen die Schrägstellung der Speichen zur Radebene; wird angewandt, um bei vorhandenem Achssturz eine senkrechte Kraftübertragung durch die Speichen auf den Boden zu erreichen.

Radüe [*rädüĕ*], Nebenfluß der Persante in Hinterpommern (Karte 40, H—F 2), entspringt auf dem Pommerschen Landrücken bei Breitenburg, treibt ein Kraftwerk bei Roßnow und mündet bei Körlin.

Radula [lat.], die eigenartige, nur bei Weichtieren vorkommende, in der Mundhöhle gelegene gewölbte Reibplatte (»Reibzunge«), die aus zahlreichen feinen, reihig angeordneten und für jede Gatt. der Art charakteristisch geformten Zähnchen besteht. Den Muscheln fehlt eine R., bei Kopffüßern und Schnecken ist sie fast allgemein vorhanden.

Radouniza, slaw. Fest, →Radoniza.

Radvanice [*-tsĕ*], Dorf in Böhmen, →Radowenz.

Radweber, Orbitelariae, eine Gruppe der Spinnen, die Familien der Kreuzspinnen, Streckspinnen und Uloboriden umfassend, die sämtlich in Deutschland vertreten sind. Weibchen mit kugeligem Hinterleib. Spinnennetze aus konzentrischen Fadenkreisen mit eingewebten Radien. Fang der Beute entweder durch Klebtropfen oder (Uloboriden) durch Kräuselfäden. Aufenthalt der Spinnen in der Netzmitte oder in einem besonderen Schlupfwinkel, der mit dem Netz durch einen Signalfaden verbunden ist. Hierher die gemeine →Kreuzspinne.

Radzimir [*rädsi-*] *m*, Seidengewebe mit Organsinseidenkette und Trameseidenschuß, die in **Radzimirbindung** verflochten sind, einer Köperbindung mit Unterbrechung des Köpergrates, wodurch das Gewebe in der Schußrichtung fein gerippt erscheint.

Radzionkau, poln. **Radzionków** [*rädsjónkŭf*], Dorf im Kr. Tarnowitz in Poln.-Oberschlesien (bis 1922 preußisch; Karte 41, K 5), an der Bahn Kattowitz-Tarnowitz, hat (1929) 14100 E.; Kohlengrube, Blei- und Zinkhütte.

Radziwill, poln. **Radziwiłł** [*rädsjwĭŭ*], litauisches Magnatengeschlecht, wurde 1515 und 1547 in den Reichsfürstenstand erhoben; es besitzt die Herrschaften Nieswież und Kleck (Woiwodschaft Nowogródek), Olyka (Wolhynien), Szydołowiec (bei Radom), Nieborów (bei Warschau), Przygodzice (Posen). — Barbara R. (*1523, †1551) wurde die Gemahlin des

poln. Kronprinzen Sigismund August. Nach dessen Thronbesteigung forderte der Reichstag die Trennung der heimlich geschlossenen Ehe; Barbara wurde dennoch gekrönt, starb aber bald darauf, angeblich von der Königinmutter Bona Sforza vergiftet. Ihr Grab wurde 1931 in der Kathedrale von Wilna wiederentdeckt. — Janusz R. (*1579, †1620), Kastellan von Wilna, empörte sich 1606 gegen König Sigismund III., wurde aber zur Unterwerfung gezwungen. Er war mit der brandenb. Prinzessin Elisabeth Sophie, Tochter des Kurfürsten Johann Georg, vermählt. Sein Sohn Bogusław R. (*1620, †1669) wurde vom Großen Kurfürsten 1657 zum Generalgouverneur in Preußen ernannt; Bogusławs einzige Tochter Charlotte Luise (*1667, †1695) war in erster Ehe mit dem zweiten Sohn des Großen Kurfürsten, Prinz Ludwig, in zweiter Ehe mit dem späteren Kurfürsten Karl Philipp von der Pfalz vermählt. — Nikolaus R., genannt »der Schwarze« (*1515, †1565), der Stammvater der noch bestehenden Hauptlinien, war Woiwode von Wilna, trat zur ref. Kirche über und ließ 1563 in Brześć die poln. »Radziwiłł-Bibel« drucken. Doch wurden seine Söhne wieder katholisch. — Karl Stanislaus R., genannt »Panie Kochanku« (‘Geliebter Herr’; *1734, †1790), widersetzte sich 1764 vergeblich der Wahl des Königs Stanislaus August Poniatowski; 1767 trat er an die Spitze der gegen den König gebildeten russenfreundlichen Konföderation von Radom, beteiligte sich dann an der russenfeindlichen Konföderation von Bar und mußte daraufhin für lange Zeit ins Ausland gehen. — Mit seinem Neffen erlosch 1813 der legitime Stamm der älteren Linie zu Nieświez und Olyka; die Nachkommen eines natürl. Sohnes des letzten Fürsten dieser Linie stehen, wenn sie auch 1882 die österr. Anerkennung ihres Fürstenstandes erreichten, außerhalb des Radziwillschen Geschlechtsverbandes. Die Stammgüter der älteren Linie fielen an die jüngere Linie zu Kleck. — Aus ihr stammt Fürst Anton Heinrich R. (*Wilna 13. Juni 1775, †Berlin 7. April 1833), der sich 1796 mit der einzigen Tochter des Prinzen Ferdinand von Preußen, Prinzessin Luise (*1770, †1836), vermählte und 1815 preuß. Statthalter im Ghzgt. Posen wurde; er machte sich auch als Komponist einen Namen (Musik zu Goethes »Faust«). Erinnerungen der Prinzessin Luise erschienen u. d. T. »Quarante-cinq années de ma vie« (1911; deutsch 1912). — Anton Heinrichs Tochter, Prinzessin Elise R. (*28. Okt. 1803, †27. Sept. 1834), war die Jugendliebe des späteren Kaisers →Wilhelm I. — Von den Söhnen Anton Heinrichs war Fürst Wilhelm R. (*Berlin 19. März 1797, †das. 5. Aug. 1870) preuß. General und 1860—70 Chef des Ingenieurkorps, während Fürst Bogusław R. (*Königsberg 9. Jan. 1809, †Berlin 2. Jan. 1873) als klerikaler Politiker hervortrat; er erhielt 1854 einen erblichen Sitz im preuß. Herrenhaus. — Wilhelms Sohn Fürst Anton R. (*Teplitz 31. Juli 1833, †Berlin 16. Dez. 1904) war Generaladjutant Kaiser Wilhelms I.; er war verheiratet mit Marie de Castellane (1840—1915), deren »Souvenirs« 1931 erschienen. — Bogusławs Sohn Fürst Ferdinand R. (*Berlin 19. Okt. 1834, †28. Febr. 1926) war von 1874—1918 deutscher Reichstagsabgeordneter und Führer der poln. Reichstagsfraktion.

Ferdinands Sohn Prinz Janusz R. (*Berlin 3. Sept. 1880) ist gegenwärtig der einflußreichste Führer der poln. Konservativen und im Sejm, dem er seit 1928 angehört, eine der Hauptstützen der Regierung Piłsudski. — Ein jüngerer Bruder des Fürsten Anton Heinrich, Fürst Michael R. (*24. Sept. 1778, †Warschau 24. Mai 1850), kämpfte unter Kościuszko und 1812 unter Napoleon I. gegen Rußland; während des poln. Aufstandes gegen die russ. Herrschaft war er im Jan./Febr. 1831 Oberbefehlshaber der poln. Armee und wurde dann bis 1836 in Rußland gefangengehalten.

Oswald Baer: Prinzessin Elisa R. (2. Aufl. 1908); Forst-Battaglia: Ahnentafel der Prinzessin Luise Charlotte R. (1911); Kurt Jagow: Wilhelm und Elisa. Die Jugendliebe des alten Kaisers (1930).

Radziwiłłów [*rädsiwiuuf*], Stadt im Kr. Krzemieniec der poln. Woiwodschaft Wolhynien, an einem r. Nebenfluß des oberen Styr und der Bahn Lemberg-Zdołbunów, hat (1921) 4240 E. (1700 Ukrainer, 2000 Juden); AGer., Krankenhaus; Holzindustrie.

Radzymin [*rädsü-*], Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Warschau (Karte 59, C 2), an der Bahn Warschau-R., hat (1921) 5000 E., Friedensgericht; evang. Lehrerseminar. Bei R. erlitten die Bolschewisten i. J. 1920 durch die Polen eine Niederlage.

Radzyn [*rädsün*], Stadt in Pommerellen, → Rehden.

Radzyń [*rädsünj*], Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Lublin (Karte 59, D 3), hat (1921) 4800 E., Gymnasium, Schloß aus dem 18. Jahrh.

Rae [*rē*], Handelsposten der Hudsonbai-Kompanie und kath. Missionsniederlassung in den kanad. Nordwestterritorien am Großen Sklavensee (Karte 97, E 2); Station des Internationalen Polarjahrs 1882/83 und 1932/33.

Rae [*rē*], John, engl. Polarforscher, *Stromness (Orkneys) 30. Sept. 1813, †London 22. Juli 1893, war zehn Jahre in der Hudsonbai-Kompanie tätig und unternahm 1846 seine erste Bootfahrt zur Repulsebai. Dann beteiligte er sich an drei Fahrten zur Franklinsuche; auf der dritten, 1853, gelang es ihm, von Eskimos die ersten Nachrichten über das Schicksal Franklins zu erhalten. Er schrieb: »Narrative of an expedition to the shores of the Arctic Sea« (1850), Berichte im »Geographical Journal«, Bd. 22 und 25 (1903, 1905).

Rāe Bareli, Stadt in den brit.-ind. Vereinigten Prov. Agra und Oudh, am Sai und an der Bahn Lucknow-Benares, mit großem Palast des Nawāb Dschahān Chān, Burg und prächtigen Moscheen, hat (1921) 16183 E., Textilhandel.

Raeburn [*rēbörn*], Sir (seit 1822) Henry, schott. Maler, *Stockbridge bei Edinburgh 4. März 1756, †Edinburgh 8. Juli 1823, Schüler von David Martin, studierte 1785 in Italien. Er ließ sich 1787 in Edinburgh nieder und wurde 1812 Präsident der schott. Akademie. Seine Bildnisse sind ausgezeichnet durch schlichte Natürlichkeit, breite malerische Freiheit und durch eine kraftvolle, einen tiefen Gesamtton bevorzugende Farbgebung. Er hat fast alle namhaften Persönlichkeiten seiner Heimat gemalt. Bilder von ihm sind in der Nationalgalerie und in der Nationalporträtgalerie in London, in der Galerie von Edinburgh und Glasgow, in der Gemäldegalerie in Dresden, im Kaiser-Friedrich-Museum in Berlin.

Sir W. Armstrong: Sir Henry R. (1901); Pinnington: Sir Henry R. (1905).

Raeren [*rā-*], Gem. im Gebiet von Eupen-Malmedy (belg. Prov. Lüttich; Karte 65, E 4), 11 km südl. von Aachen, hat (1927) 3500 deutsche E., Leder- und Steinbruchindustrie. Im 16./17. Jahrh. war R. Hauptsitz berühmter niederrhein. Steinzeugindustrie, bes. der sog. →Bartmannskrüge.

Raesfeld [rāß-], Ferdinand, Freiherr von, Jagdschriftsteller, *Dorsten (Westfalen) 29. Sept. 1855, †Marquartstein (Oberbayern) 6. Mai 1929. Außer seiner forstlichen Tätigkeit widmete er sich der Jagd, schrieb auch Romane und Erzählungen. Seine wichtigsten jagdlichen Werke sind: »Das Rotwild« (1899; 3. Aufl. 1920), »Das Rehwild« (1906; 3. Aufl. 1923), »Das deutsche Waidwerk« (1914), »Die Hege in der freien Wildbahn« (1920).

Rafaël, männl. Vorname, →Raphael.

Rafaël, ital. Maler, →Raffael.

Rafaël, L., Deckname der kath. Dichterin Hedwig **Kiesekamp,** *Schloß Heinrichenburg in Westfalen 21. Juli 1846, †Münster 2. März 1919, schrieb Gedichte, Einakter und Novellen (»Der Spökenkieker«, 1909) mit westfäl. Lokalfarbe, auch ansprechende Kindermärchen (»Großmutter erzähle«, 1896).

Raff, 1) Helene, Schriftstellerin, Tochter von 2), *Wiesbaden 31. März 1865, lebt in München, schrieb »Modellgeschichten« (1902), »Recht wider Recht« (1921), »Tiroler Legenden« (1924), »Bayrische Legenden« (1925), die Romane »Der Findling vom Arlberg« (1913), »Der Trutzmauerhof« (1922), »Das Mädchen von Spinges« (1927), ferner ein Buch über P. Heyse (1910), sowie ein Lebensbild ihres Vaters (1925).

2) Joseph Joachim, Komponist, *Lachen am Zürcher See 27. Mai 1822, †Frankfurt a. M. 24. Juni 1882, wurde anfangs beeinflußt von Mendelssohn-Bartholdy, dann von Liszt, dem er 1850 nach Weimar folgte, war seit 1856 Klavierlehrer in Wiesbaden und leitete seit 1877 das Hochsche Konservatorium in Frankfurt a. M. R. war in Wort und Schrift (»Die Wagnerfrage«, 1854) begeisterter Anhänger der →Neudeutschen Schule, neigt aber in seiner Schreibweise stark dem klassizistischen Stil zu, so daß er eine Mittelstellung zwischen Mendelssohn und Liszt einnimmt. Mehr als die Hälfte seines Gesamtwerks nehmen die zum Salonhaften neigenden Klavierwerke ein. R. komponierte ferner 11 Sinfonien (»Im Walde« op. 153, »Lenore« op. 177), 3 Orchestersuiten, 9 Ouvertüren, ein Klavierkonzert, 2 Violinkonzerte, 2 Violoncellokonzerte, 8 Streichquartette, 5 Violinsonaten, Lieder, 30 Männerquartette, mehrere Opern (»König Alfred«, 1851), Chorwerke, Bühnenmusiken. Vollständiges Werkverzeichnis hg. v. **Raff-Denkmal-Verein** in Frankfurt (1886).

Helene Raff: J. R. Ein Lebensbild (1925).

Raffael, Rafael, Raphael, eigentlich Raffael(l)o **Santi** (irrtümlich **Sanzio**), ital. Maler, *Urbino 28. März oder 6. April 1483, †Rom 6. April 1520 (begraben im Pantheon), hat die Kunst der Hochrenaissance, klass. Harmonie und ideale Schönheit, am reinsten vertreten. Seine Madonnenbilder, ausgezeichnet durch großgesehene Gestaltung und formale Sicherheit, bringen die stille Anmut und den Liebreiz edler Mütterlichkeit zum Ausdruck, oft zu hoheitsvoller »himmlischer« Schönheit gesteigert. In seinen Wandgemälden, in denen er sich als der größte Meister einer klass. monumental-dekorativen Kompositionskunst erweist, gelangte er zu einer stark durchfühlten Raumerfassung und zu einem frei bewegten, rhythmisch betonten Gesamtaufbau harmonisch ausgeglichener Spannungen. R. wurzelt in der umbrischen Kunst. Er war in Urbino Schüler seines Vaters, des Goldschmieds, Malers und Händlers Giovanni **Santi** (†1494), und dann wahrscheinlich des Timoteo della Vite (kleine Frühwerke: Traum des Ritters, London, Nationalgalerie; Drei Grazien, Chantilly, Museum). Mit Evangelista di Piandimeleto, einem Hauptschüler seines Vaters, malte er 1500 für die Kirche Sant' Agostino in Città di Castello ein Bild der Krönung des heil. Nikolaus von Tolentino (nur Bruchstücke erhalten: Neapel, Museum; Brescia, Galerie; Zeichnungen im Musée Wicar in Lille) und eine Kirchenfahne (Città di Castello, Museum). 1499 oder 1500 war R. in die Werkstatt des Perugino in Perugia eingetreten. Die Bilder der folgenden Jahre zeigen in der Innigkeit des Ausdrucks, der zarten Haltung und der weichen Schönheit der Formen den Einfluß Peruginos, weisen aber zugleich in der lebendigeren Auffassung und der großzügigeren Gestaltung über den Lehrer hinaus: Rundbildchen der Madonna Conestabile (Leningrad, Eremitage), Maria mit Kind und Heiligen (Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum), Maria mit Kind und dem kleinen Johannes (das.), Madonna der Sammlung Solly (das.), Krönung Mariä (1503; Rom, Vatikan; schon sehr selbständige Leistung); Sposalizio d. i. die Vermählung Mariä (1504; Mailand, Brera; von Perugino angeregt, aber eigene Gestaltung).

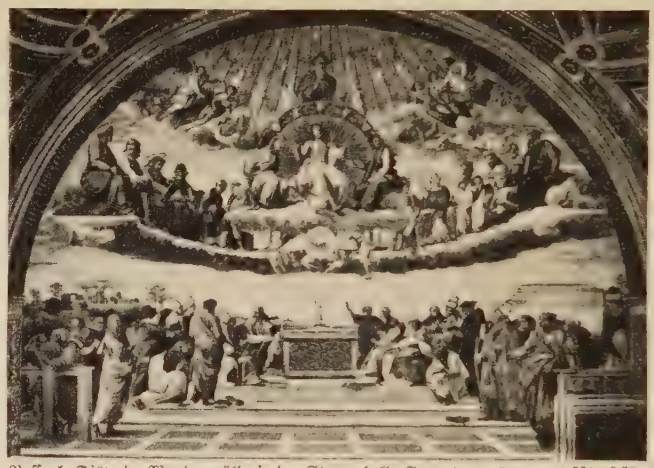
Raffael: Selbstbildnis; 47 cm hoch, 34½ cm breit (um 1506; Florenz, Uffizien).

1504 ging R. nach Florenz. In harter Arbeit (zahlreiche Studien und Aktzeichnungen) eignete er sich hier die Grundlagen der florentin. Kunst an: Wirklichkeitsnähe, lebendig-bewegte Gestaltung, volle, kräftige Formen, geschlossener Bildaufbau. Er schulte sich vor allem an den Werken von Donatello, Leonardo (Helldunkel) und Fra Bartolommeo, mit dem er befreundet war. Der Einfluß Fra Bartolommeos zeigt sich bes. in den durchgebildeten Einzelgestalten und in dem architekton. Aufbau der großen Altarbilder: Madonna del baldacchino (1508; Florenz, Palazzo Pitti). Der Eindruck von Leonardos Mona Lisa klingt wieder in dem Bildnis der sog. Maddalena Doni (um 1506; das.; Gegenstück: sog. Angelo Doni, das.). In dem Bild Grablegung Christi (1507; Rom, Villa Borghese) kommt Michelangelos leidenschaftlich dramat. Wucht zum Ausdruck. Am meisten beschäftigte sich R. in Florenz mit der Darstellung der Madonna. Es gelang ihm, in seinen Madonnenbildern, deren andachtsvolle Stimmung mit rein menschlich-seelischen Empfindungen verbunden ist, Mutter und Kind in innige Beziehung zu setzen und die Figuren mit der Landschaft zu einem harmonischen Zusammenklang zu bringen. Diese Entwicklung verdeutlichen: Madonna del Granduca (um 1505; Florenz, Palazzo Pitti), Madonna Tempi (um 1507/08; München, Alte Pinakothek), Madonna Colonna (um 1507/08; Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum), Große Madonna Cowper (1508; Panshanger, Lord Cowper). Der z. T. auf Leonardo zurückweisende geometr. Aufbau in Pyramidenform kommt noch stärker zur Geltung in den Bildern der Madonna mit dem Kind und dem kleinen Johannes: Madonna Terranuova (1504/05; Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum), Madonna im Grünen (1505; Wien, Kunsthistor. Museum), Madonna mit dem Stieglitz (Florenz, Uffizien), Belle Jardinière (1507; Paris, Louvre). Auch reichere Gruppenbilder der heil. Familie hat R. in dieser Zeit geschaffen: Heil.

Familie mit der Palme (London, Bridgewatergalerie), Heil. Familie mit Lamm (1507; Madrid, Prado), Heil. Familie Canigiani (München, Alte Pinakothek).

Seit 1508 lebte R. in Rom. Seine Kunst entwickelte sich hier an den ihm gestellten großen Aufgaben zur völligen Reife. Er wurde von den Päpsten Julius II. und Leo X. mit Aufträgen überhäuft, arbeitete für Franz I. von Frankreich und andere Große und gelangte zu fürstlichen Ehren. Leo X. ernannte ihn zum Bauleiter der Peterskirche und zum Konservator der antiken Denkmäler, die man ausgraben und aufnehmen wollte. Diese Überlastung mit Arbeit brachte es mit sich, daß R. in den letzten Jahren seines Lebens nur verhältnismäßig wenige Werke selbst ausführen und vollenden konnte. Zahlreiche Schüler und Gehilfen waren für ihn tätig.

Fresken. Im Auftrag Julius' II. schmückte R. drei Zimmer (Stanzen) im Vatikan mit geschichtlich-symbolischen und bibl. Wand- und Deckengemälden. In der Stanza della Segnatura (1508—10) stellte er die Geistesmächte dar: Theologie, Poesie, Philosophie und Jurisprudenz. Den vier allegorischen Frauengestalten an der Decke sind zugeordnet die Szenen: Sündenfall, Bestrafung des Marsyas, Erforschung der Welt, Salomos Urteil. In den gewaltigen Wandgruppenbildern werden diese vier Ideen verherrlicht: sog. Disputa (Triumph des christl. Glaubens) mit der Gemeinde der Gläubigen um den Altar bei geöffnetem Himmel; Parnaß, mit den Dichtern alter und neuer Zeit um Apollo und die Musen; sog. Schule von Athen, die Versammlung der Vertreter der Wissenschaft, bes. der griech. Philosophen (mit dem Selbstbildnis R.s); Papst und Kaiser als Vertreter der Jurisprudenz. Im Unterschied zu der einheitl. Geschlossenheit und der breiten epischen Ruhe dieser Gemälde, deren Gruppenverteilung und Raumbildung von Gesetzen der Harmonie bestimmt sind, zeigen die Bilder der Stanza d'Eliodoro (1512—14), die an verschiedenen Ereignissen die unter Gottes Schutz stehende Kirche verherrlichen (zugleich Verherrlichung Julius' II.), ein reich bewegtes Leben, dramatisch zugespitzte Szenen, rhythmisch vielfältige Bildungen von Körpern und Gruppen und ein ausgesprochenes Helldunkel (Entwicklungsmöglichkeiten zum Barock). Die Hauptbilder (z. T. von Sebastiano del Piombo und Giulio Romano ausgeführt) sind: Vertreibung des Heliodor, Messe von Bolsena, Attila wird durch Leo I. zum Abzug von Rom bewogen (buntes Einschaltbild →Attila), Befreiung Petri aus dem Gefängnis (ein Nachtstück). Für die Ausmalung der Stanza dell' Incendio (1514—17) hat R. wahrscheinlich nur Entwürfe geschaffen, die hauptsächlich von Giulio Romano und Gianfrancesco Penni ausgeführt wurden. Am ehesten ist seine Hand zu erkennen in der Darstellung des Borgobrandes. Die Fresken des Konstantinsaales sind erst nach R.s Tod von seinen Schülern selbständig gemalt worden. Auch für die Ausschmückung der Loggien des Vatikans (bis 1519) hat R. nur die Entwürfe geschaffen; die 52 Deckenbilder mit bibl. Darstellungen (sog. Bibel R.s) und die nach antiken Vorlagen frei schöpferisch gestalteten Groteskendekorationen an den Pilastern und Pfeilern (Abb. →Grotesken 1) sind von verschiedenen Meistern ausgeführt worden (Penni, Giovanni da Udine, Perino del Vaga).



Raffael: Disputa, Wandgemälde in der Stanza della Segnatura; 5,80 m größte Höhe, 8,18 m größte Breite (1508—10; Rom, Vatikan).

Ein eigenhändiges, antiken Geist atmendes Werk ist das Fresko des Triumphs der Meeresgöttin Galatea in der Villa Farnesina in Rom (1514). Die Darstellungen aus der Geschichte Amors und Psyches in der gleichen Villa (1516/17) wurden nach R.s Entwürfen von Giulio Romano und Penni gemalt. Von antikem Kunstgefühl erfüllt sind auch die mythol. Darstellungen im Badezimmer des Kardinals Bibbiena im Vatikan (1516).

Eine reife Kunst anschaulichen Erzählens offenbaren die Bildteppiche mit den Darstellungen aus der Apostelgeschichte (Vatikan). Diese sog. Tapeten R.s wurden in Brüssel für die Sixtinische Kapelle nach Entwürfen R.s (z. T. bestritten) gewirkt; sieben der in Leimfarben 1515/16 von Penni ausgeführten Kartons sind im Viktoria-und-Albert-Museum in London.

Tafelbilder. R.s Bildnisse der röm. Zeit offenbaren eine freie sichere Abwandlung der durch Leonardo bestimmten Bildnisform oder gelangen zu völlig eigener Gestaltung: Der Kardinal (Madrid, Prado), Graf Castiglione (Paris, Louvre), Donna Velata (Florenz, Palazzo Pitti), das monumentale Charakterbildnis Papst Julius' II. (1511/12; Florenz, Uffizien; Abb. →Julius, Päpste 2), Leo X. mit zwei Kardinälen (das., Palazzo Pitti; Abb. →Leo, Päpste 10). Das Bildnis der sog. Fornarina, der angeblichen Geliebten R.s, stammt vielleicht von Giulio Romano (Rom, Galerie Barberini). Die wenigen eigenhändig gemalten Madonnenbilder zeigen eine vollendete, aus dem freien Spiel formaler Beziehungen gewonnene, räumlich vertiefte Komposition: Madonna della Sedia (Florenz, Palazzo Pitti; Tafel Italienische Kunst V, Abb. 6), Madonna della Tenda (München, Alte Pinakothek). Zu hoheitsvoller erhabener Schönheit gesteigert sind die Madonnen in den großen Gruppenbildern von reifer klass. Monumentalität, wobei als neues Motiv die auf den Wolken wandelnde oder thronende Madonna gewonnen wird: Madonna di Foligno (1511/12; Rom, Vatikan), Madonna mit dem Fisch (1513;

Madrid, Prado), Sixtinische Madonna mit den knienden Gestalten Papst Sixtus' I. und der heil. Barbara (um 1516; Dresden, Gemäldegalerie; Tafel Madonna I, Abb. 5). Von andern bibl. Bildern seien noch genannt: Die heil. Cäcilie zwischen vier Heiligen (1516; Bologna, Pinakothek) und Die Transfiguration, d. i. Die Verklärung Christi auf dem Berg Tabor (seit 1517?; der untere Teil von Giulio Romano vollendet; Rom, Vatikan). Die berühmte Darstellung der Kreuztragung, genannt Lo Spasimo die Sicilia (1517?; Madrid, Prado), ist vielleicht von Schülern ausgeführt (Einflüsse von Dürers Holzschnitten und Schongauers Kupferstich). — Zahlreiche Zeichnungen und Entwürfe R.s wurden von Marcantonio →Raimondi gestochen.

R. war wahrscheinlich kein eigentlich ausgebildeter Baumeister, er hat aber zahlreiche Entwürfe und Skizzen für Bauten geschaffen. Vermutlich nach seinen Plänen entstanden in Rom: Villa Farnesina, Kapelle Chigi in Santa Maria del Popolo, Palazzo della Valle (?), Palazzo Vidoni Caffarelli, Villa Madama; Palazzo Pandolfini in Florenz. Als Oberleiter des Baus der Peterskirche änderte R. (oder Peruzzi) die von Bramante festgelegte Grundrißform eines griech. Kreuzes (Zentralbau) in die eines lat. Kreuzes um (Langhausbau).

Biographien, Gesamtdarstellungen, Gemälde. Passavant: Raphael von Urbino (deutsch, 3 Bde., 1839—58; franz., 2 Bde., 1860); Crowe und Cavalcaselle: R., sein Leben und seine Werke (deutsch, 2 Bde., 1883—85); Minghetti: Raffael (deutsch 1887); A. Springer: R. und Michelangelo (2 Bde., 3. Aufl. 1895); E. Müntz: R., sa vie, son œuvre et son temps (n. Aufl. 1900); A. Venturi: Raffaello (Rom 1920); R., des Meisters Gemälde, mit einer biogr. Einleitung von A. Rosenberg (4. Aufl. hg. v. G. Gronau, 5. Aufl. 1922); K. Escher: Malerei der Renaissance in Mittelitalien (1923); Wilh. Stein: Raffael (1923); Knackfuß: Raffael (15. Aufl. 1924); C. Ricci: Raffaello (2. Aufl. 1926); Herm. Grimm: Das Leben R.s (6. Aufl. 1927). — **Zeichnungen.** O. Fischel: R.s Zeichnungen (1898); Raphael: Zeichnungen. Hg. v. O. Fischel (1913 ff., bis 1932 Abt. 1—7). — **Hauptwerk der künstlerischen Deutung.** H. Wölfflin: Die klass. Kunst (7. Aufl. 1924). — **Einzeluntersuchungen.** E. Müntz: Les historiens et les critiques de Raphael 1483—1883 (1884); H. Dollmayr: Die Zeichnungen zur Decke der Stanza d'Eliodoro (Zeitschr. für bildende Kunst, n. F., Bd. 1, 1890), R.s Werkstätte (Jahrb. d. Kunsthistor. Sammlungen, Wien, Bd. 16, 1895); Böge: R. und Donatello (1896); Strzygowski: Das Werden des Barock bei R. und Correggio (1897); G. Gronau: Aus R.s Florentiner Tagen (1902), Zur Jugendgesch. R.s (Kunstchronik, n. F., Bd. 20, 1908); v. Schmidt: Über Anordnung und Komposition der Teppiche R.s (Ztschr. für bildende Kunst, n. F., Bd. 15, 1904); Wackernagel: Sebastiano del Piombo und die Vatikan. Stanzen (Monatshefte für Kunstwissenschaft, Bd. 2, 1909), Die Wertschätzung R.s (Wissen und Leben, Bd. 2, 1909); Schlegel: Il primo maestro di Raffaello (Rassegna d'arte, 1911); A. Venturi: Il primo maestro di R. (L'Arte, Bd. 14, 1911), Disegni di Raffaello avanti la venuta in Roma (das., Bd. 19, 1916); Liphart: Kritische Gänge und Reiseeindrücke (Jahrb. der Preuß. Kunstsammlungen, Bd. 33, 1912); Ricci: L'incoronazione di S. Nicola (Bollettino d'arte, Bd. 6, 1912); Zappa: Il nuovo Angelo di Raffaello (Bollettino d'arte, Bd. 6, 1912); Everth: Bildformat und Komposition in R.s Stanzen (Monatshefte für Kunstwissenschaft, Bd. 5, 1912); O. Fischel: R.s erstes Altarbild (Jahrb. der Preuß. Kunstsammlungen, Bd. 33, 1912), R.s Lehrer (das., Bd. 34, 1913); Calzini: Intorno alla prima educazione artistica di Raffaello (Rassegna bibliografica dell'arte italiana, 1914); E. Panofsky: R. und die Fresken in der Dombibliothek zu Siena (Repertorium für Kunstwissenschaft, Bd. 37, 1914); Waldmann: Die Farbenkomposition in R.s Stanzenfresken (Ztschr. für bildende Kunst, n. F., Bd. 25, 1914); Th. Heyer: Gedanken um R.s Form (1932). — **Baukunst.** H. v. Geymüller: Raffaello Sanzio, studiato come architetto (Mailand 1884), Rafael von Urbino, der Palazzo Pandolfini in Florenz und R.s Stellung zur Hochrenaissance in Toskana (1908); Th. Hofmann: R. als Architekt (4 Bde., z. T. in 2. Aufl., 1900—14); M. Ermers: Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des Architekten R. (Ztschr. für Geschichte der Architektur, Bd. 2, 1908/09), Die Architekturen R.s in seinen Fresken, Tafelbildern und Teppichen (1909); H. Willich und P. Zucker: Baukunst der Renaissance in Italien (2 Bde., 1921—29).

Raffaëlli, Jean Francisque, franz. Maler, Radierer und Bildhauer, *Paris 20. April 1845, †Paris 11. Febr. 1924, Schüler von Gérôme, malte helle Straßenbilder in impressionistisch andeutender Art und Bildnisse (Edmond de Goncourt, Clemenceau). Seit 1877 schuf er Radierungen; in den neunziger Jahren ging er zu farbigen Drucken über, in denen er, auch hier die impressionistische Sehweise anwendend, die verschiedenfarbigen Striche offen nebeneinander setzte (die Madeleine in Paris und die Invalidenesplanade). Bilder R.s im Luxembourgmuseum in Paris, in den Museen von Lyon, Nancy, Leipzig, Brüssel, Stockholm, Oslo, Bukarest. Verzeichnis der graphischen Arbeiten von L. Delteil (1923).

A. Alexandre: Raffaëlli (1909).

Raffaëlporzellan, engl. Raphaelesque ware, engl. Majoliken mit gemalten Reliefs in der Art der Porzellane von Capo di Monte und Buen Retiro, wurden seit den 60er Jahren des 19. Jahrh. in Worcester hergestellt.

Raffelberg, Solbad in →Mülheim a. d. Ruhr.

Raffet [räfä], Denis Auguste Marie, franz. Maler und Graphiker, *Paris 1. März 1804, †Genua 11. Febr. 1860, Schüler von Charlet und Gros, war vor allem Graphiker. Er ist neben Charlet und Horace Vernet der hervorragendste Zeichner der »napoleonischen Legende«: Holzschnitte in der »Histoire de Napoléon« von de Norvins (1839), die Lithographien La revue nocturne (1837), Le réveil, Die Schlacht bei Oued-Alleg. In dramatisch wuchtigen Darstellungen schilderte er die Feldzüge seiner Zeit: Belagerung Antwerpens (Album, 1833), Feldzug des Generals Oudinot gegen Rom (36 Lithographien, 1849), Rückzug von Constantine, Einnahme Constantines. Von seinen sonstigen Veröffentlichungen sei noch die Folge »Voyage dans la Russie méridionale« genannt (1838—40; über 100 Lithographien von einer 1837 mit dem Fürsten Demidow nach Südrußland unternommenen Reise).

A. Bry: R., sa vie et ses œuvres (1861); Giacomelli: R., son œuvre etc. (1862); Béraldi: Les graveurs du XIXe siècle, Bd. 11 (1891).

Raffholz, Raff- und Leseholz, →Leseholz.

Raffi, eigentlich Hakob **Melik-Hakobjan,** armen. Schriftsteller, *in Persien 1835, †1888, reiste viel in Armenien umher und schrieb in neuostarmenischer Sprache zahlreiche Romane und Erzählungen, mit denen er das armen. Nationalbewußtsein zu stärken suchte. In deutscher Übers. von Leo Rubenli erschienen »Bilder aus Persien und Türkisch-Armenien« (1886).

Raffiabast, →Raphia.

Raffinade [frz.], →Zuckerraffinade.

Raffinement [-finmã, frz.] s, Verfeinerung; Spitzfindigkeit, schlaue Berechnung.

Raffinerie [frz.], →Ölindustrie, →Zuckerraffinerie.

Raffineur [-nör, frz. 'Verfeinerer'], in der Holzschliffherstellung eine Maschine mit einem feststehenden und einem umlaufenden Mahlstein, die zum Verfeinern der beim Schleifen des Holzes entstehenden Faserbündel und Splitter benutzt wird.

Raffinieren [frz. 'verfeinern'], in der chem. Technik →Läutern. (→Rektifizieren.)

Raffiniert, verfeinert; verschmitzt, durchtrieben, schlau.

Raffiniertes Harz, →Fichtenharz.

Raffinöse, Melitöse, Melitriöse, Pluszucker, eine Zuckerart von der Zusammensetzung $O_{18}H_{32}O_{16}5H_2O$, die in der Manna von austral. Eukalyptusarten, in der Melasse des Rübenzuckers und im Baumwollsamen vorkommt. Sie kristallisiert in Nadeln, ist in Wasser leichter, in Alkohol schwerer löslich als Rohrzucker und ist stärker rechtsdrehend als dieser. Fehlingsche Lösung wird durch R. nicht reduziert.

Bei der Hydrolyse gibt sie zunächst **Lävulose** und **Melibiose**, $C_{12}H_{22}O_{11}$; letztere zerfällt dann weiter in **Galaktose** und **Traubenzucker**.

Raffke [von raffen], seit dem Weltkrieg übliche Benennung für den ungebildeten Neureichen, Kriegs- und Inflationsgewinnler, Schieber.

Raffles [*räfls*], Sir Thomas Stamford, brit.-ind. Staatsmann, *auf See bei Jamaica 6. Juli 1781, †London 5. Juli 1826, war 1811—16 Gouverneur der besetzten holländ. Kolonie Java und 1818—24 Gouverneur von Benkoelen auf Sumatra; er veranlaßte 1819 die Besetzung von Singapore und die Gründung des dortigen Handelshafens. In London gründete er 1825 die Zoolog. Gesellschaft und den Zoolog. Garten. Sein wissensch. Hauptwerk ist die »History of Java« (2 Bde., 1817; n. Aufl. 1830). R.' Witwe gab das »Memoir of the life and public services of Sir T. S. R.« (2 Bde., 1830) heraus.

Boulger: The life of Sir S. R. (2. Aufl. 1899); H. Egerton: Sir Stamford R. (1900); Coupland: Raffles (1926).

Rafflesia, Riesenblume, Pflanzengatt. der dikotylen Fam. Rafflesiazeen in den indisch-malaiischen Ländern, mit 14—15 Arten; Schmarotzer auf den Wurzeln von Cissus. Am bekanntesten ist R. Arnoldi auf Sumatra, deren Blüte als Knospe kohlkopfgroß und nach dem Aufblühen mit 1 m Durchmesser und 5—7,5 kg Gewicht die größte bekannte Blüte ist. Sie besteht aus einem lebhaft roten fünfteiligen, fleischigen Perigon und einer dicken roten Säule mit vielen Staubblättern oder Griffeln, ist zweihäusig, riecht aasartig und lockt so Fliegen herbei, die die Bestäubung vermitteln. Kleinere Arten sind R. patma und R. Rochussenii auf Java, letztere mit nur etwa 14 cm großen Blüten.

Hans Winkler: Über eine R. aus Zentralborneo (Planta, Bd. 4, 1927, mit weiterer Literatur).

Rafflesiazeen, Rafflesiaceae, trop. und halbtrop. Pflanzenfam. der dikotylen Ordn. Aristolochiales mit etwa 25 Arten; in Stämmen und Wurzeln als Schmarotzer. Ihr Körper wuchert als verzweigte Zellfäden im Gewebe der Nährpflanzen und erzeugt außerhalb nur blattlose oder schuppenblättrige Sprosse, die die oft sehr großen, meist einzeln stehenden und getrenntgeschlechtigen Blüten tragen. Die Staubfäden stehen an einer Mittelsäule, der Fruchtknoten ist meist unterständig, einfächerig oder in viele gewundene Kammern gegliedert, die Samen sind sehr klein und haben einen gänzlich ungegliederten Embryo. Hauptgatt. Rafflesia, Cytinus.

Raffzähne, bei Prognathie (→Orthodontie) die weit über den Unterkiefer ragenden Frontzähne. Der Unterkiefer ist im Verhältnis zum Oberkiefer nach rückwärts gelagert, so daß die Zähne des Oberkiefers die unteren weit überragen. Beseitigung durch entsprechende orthodontische Behandlung (Zahnrichtung).

Rafin [*räfē*], Catharine Joséphine, franz. Tragödin, →Duchesnois.

Rafn [*räen*], Carl Christian, nord. Sprach- und Altertumsforscher, *Brahesborg auf Fünen 16. Jan. 1795, † Kopenhagen 20. Okt. 1864, seit 1821 Unterbibliothekar an der Universitätsbibliothek das., gründete 1825 die Gesellschaft für nordische Altertumskunde und war deren Sekretär. Er veröffentlichte eine dän. Bearbeitung der »Nordischen Heldengeschichten oder mythischen und romant. Sagas« (3 Bde., 1828—30), die Ausgabe der »Krákumál« (1826) und der »Fornaldar-Sögur Nordrlanda«, einer Sammlung mythisch-histor. und romantischer Sagas des Nordens (3 Bde., 1829/30). Zu der Sammlung der »Fornmanna Sögur«, der geschichtlichen Sagas (12 Bde., 1825 ff.), hat R. einen großen Teil der Textbearbeitung und von der dän. Übersetzung dieser Sagas die drei ersten und den elften Band geliefert. In den »Antiquitates americanae« (1837) zeigte er, daß die Skandinavier im 10. Jahrh. Amerika entdeckt und vom 11. bis 14. Jahrh. das Küstenland von Nordamerika wiederholt besucht hatten.

Rafraichieren [*räfräsch-*], in der Kochkunst, →Abschrecken 1).

Rafraichisseur [*räfräschißör*, frz. 'Kühler'] *m*, ein →Drosophor. (→Gartengeräte.)

Raga, Stadt in Persien, →Rhagä.

Ragaz, Ragatz, Dorf und Badeort im schweiz. Kanton St. Gallen (Karte 55, G 2), am Austritt der Taminaschlucht ins breite Rheintal, 521 m ü. M., an der Bahn Rorschach-Chur, hat (1930) 2160 meist

Ragaz gegen den Albier.

kath. E. Der neue Kurort mit Kursaal, Trinkhalle, neuzeitlichen Badeeinrichtungen, Heilinstituten und Parkanlagen entstand seit 1840, als man die Thermen von →Pfäfers bis nach R. leitete, das heute jährlich etwa 10000 Kurgäste zählt. Drahtseilbahn zum Schloß Wartenstein mit prächtiger Fernsicht.

A. Schädler: Ragaz-Pfäfers, die Heilwirkungen seiner Therme (1886).

Ragaz, Leonhard, evang. Theolog, Führer der Religiös-Sozialen, *Janins (Graubünden) 28. Juli 1868, war Pfarrer in Chur und Basel, von 1908—21 Prof. in Zürich; seit 1921 lebt er das. in freier sozialer Tätigkeit. R. ist ein Vertreter pazifistischer Ideen und des Völkerbundgedankens. Er gibt seit dem Jahre 1906 die Zeitschrift »Neue Wege« heraus und schrieb: »Du sollst. Grundzüge einer sittlichen Weltanschauung« (1904), »Das Evangelium und der soziale Kampf der Gegenwart« (1906), »Was will und soll die Frauenbewegung?« (2 Bde., 1911), »Über den Sinn des Krieges« (1914), »Sozialismus und Gewalt« (1919), »Ein sozialistisches Programm« (1921), »Weltreich, Religion, Gottesherrschaft« (2 Bde., 1922), »Von Christus zu Marx, von Marx zu Christus« (1929).

Rage [*räsche*, frz.] *w*, Wut, Raserei; Geschäftigkeit.

Rages, Stadt in Persien, →Rhagä.

Ragewin, mittelalterlicher deutscher Geschichtschreiber, →Rahewin.

Ragget, Blasinstrument, →Rankett.

Ragihirse, →Eleusine.

Ragione [*rädschōnē*, ital.] *w*, im schweiz. Recht Bezeichnung für die im Handelsregister eingetragene →Firma.

Raglan [*räglən*, engl., nach Lord →Raglan] *m*, Sport- und Wettermantel, bei dem der Oberärmel nicht an der Achsel eingesetzt, sondern bis zum Kragen durchgeführt ist.

Raglan [*räglən*], Fitzroy James Henry **Somerset,** Lord (seit 1852), engl. Feldmarschall, *Badminton 30. Sept. 1788, †28. Juni 1855, jüngster Sohn des

5. Herzogs von Beaufort, zeichnete sich im Halbinselkrieg unter Wellington aus, verlor 1815 bei Waterloo den rechten Arm, wurde später Sekretär beim Oberbefehlshaber des engl. Heeres und 1852 Generalfeldzeugmeister. 1854 übernahm er den Oberbefehl über die engl. Armee im Krimkrieg; er starb vor Sewastopol an der Cholera.

Ragnarök ['Göttergeschick'], Mz., in der nord. Mythologie der Kampf der Götter mit den feindlichen Mächten, ihr Untergang und die Vernichtung der Erde. Die R. werden durch allerlei Vorzeichen angekündigt, u. a. durch Baldrs Tod und durch einen langen, harten Winter. Als der Riese Egdir die Harfe schlägt, der rote Hahn Fjalar die Bewohner Walhalls weckt und Heimdalls Horn die Götter ruft, holt sich Odin bei Mimir Rat. Dann ziehen die feindlichen Mächte heran, vom NO die Reifriesen unter Hrym und vom S Surt, vom SO die Muspellssöhne mit Loki, der seine Fesseln gesprengt hat. Auf der Ebene Vigrid ('Kampffeld') findet der Kampf statt: Odin kämpft gegen den Fenriswolf, fällt und wird von seinem Sohn Vidar gerächt, der den Wolf tötet; Thor erschlägt die Midgardsschlange, stirbt aber von ihrem giftigen Hauch; Freyr wird von Surt getötet, der dann die Erde und den Sitz der Götter mit Feuer vernichtet. Auch der Himmel geht in Flammen auf, und die Erde versinkt ins Meer. Die Mythe von den R. findet sich vor allem in der →Voluspa und wurde aus den verschiedensten Motiven und Quellen im 10. Jahrh. zu einer Dichtung geformt; an sie knüpfte Rich. Wagner in seiner Trilogie an, der er nach falscher Etymologie der R. den Titel »Götterdämmerung« gab.

Mogk in Hoops' Realenzyklopädie der german. Altertumskunde, Bd. 3 (1915/16); Neckel: Studien zu den german. Dichtungen vom Weltuntergang (1918); Olrik: R., die Sagen vom Weltuntergang (deutsch von Ranisch, 1922).

Ragnit, Stadt im Kr. Tilsit-Ragnit des preuß. RgBz. Gumbinnen (Prov. Ostpreußen; Karte 39, I 1), l. an der Memel, 15 m ü. M., an der Bahn Tilsit-Stallupönen und der Kleinbahn R.-Kraupischken, hat (1925) 7780 meist evang. E., AGer., Zollamt, Aufbauschule, ehemal. Burg (Anfang des 15. Jahrh.; Gefängnis); Ziegelei, Holzindustrie.

Ragout [*ragū*, frz.] *s*, Mischgericht aus mehrerlei Fleisch, auch Fisch, mit Champignons, Trüffeln, sauren Gurken, Austern u. a., das in gewürzter, pikanter Soße gereicht wird; in einfacher Zubereitung Braten- oder Fischreste mit dicker brauner Soße. **Ragoût fin** [*fē*, 'feines R.'], genauer **Ragoût fin en coquille** [*ā kŏkij*, 'in Muschel'], aus Kalbsmilch, Gehirn, Geflügelfleisch, sämig eingekocht, mit Parmesankäse bestreut und in Muschelschalen gebacken.

Ragoutpulver [*ragū-*], Mischgewürz, →Curry.

Ragtime [*rägtaim*, engl. 'Lumpenzeit'], in der nordamerik. Musik im Unterschied zum Straight time, dem geradlinig verlaufenden Takt, der durch die Synkope zerrissene Taktablauf; daher im weitern Sinn Sammelbegriff für die **Jazzmusik** (→Jazz).

Raguhn, Stadt im anhalt. Kr. Dessau (Karte 43, C 5), am l. Ufer der Mulde, an der Bahn Bitterfeld-Dessau, hat (1925) 3090 meist evang. E.; kaufmännische Fachschule; Maschinen-, Essenzenfabriken.

Raguhn in Anhalt (Deutscher Städteverlag, 1929).

Ragusa, 1) Prov. des Kgr. Italien, im S Siziliens, umfaßt 1505 qkm mit (1931) 238580 E.

2) Hauptstadt der Prov. R. (Karte 68, E 6), 498 m ü. M. am Erminio und an der Stelle der Sikulerstadt Hybla Heraea, hat (1931) 50190 E., AGer., Kathedrale, Gewinnung von bituminösem Kalk (Vorrat 88 Mill. t). R. wurde 1926 aus den zwei Gemeinden **R. superiore** und **R. inferiore** gebildet.

3) Stadt in Jugoslawien, →Dubrovnik.

Ragusa, napoleon. Herzogstitel des franz. Marschalls →Marmont.

Ragusa vecchia [*wĕkkiä*], Stadt in Jugoslawien, [→Cavtat.

Ragwurz [von ragen; die Knollen werden zu geschlechtlicher Kräftigung verwandt], verschiedene Orchideen: 1) Gatt. →Ophrys, 2) mehrere Arten → Orchis, 3) die Waldhyazinthe (→Platanthera), 4) Gatt. →Herminium.

Rahab, israelitischer Name eines Chaosungeheuers (z. B. Hiob 9, 13; 26, 12), symbolisch für Ägypten gebraucht.

Rahad: Bari-Weib, mit einem Rahab bekleidet.

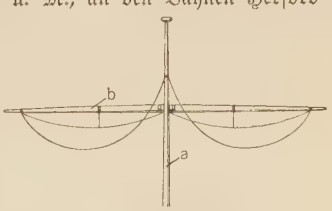
Rahad, Rachad, der von den Frauen einiger nilotischer Völker getragene Hüftgürtel mit einem Behang aus Lederschnüren.

Rahad, 600 km langer r. Nebenfluß des Blauen →Nil.

Rahbeck, Knud Lyne, dänischer Schriftsteller, *Kopenhagen 18. Dez. 1760, †das. 22. April 1830, Prof. der Ästhetik, seit 1809 Mitdirektor des Kopenhagener Theaters. In seinen Kritiken, Erzählungen, Dramen und literaturgeschichtl. Werken ist er der echte Vertreter der späten Aufklärung und der Empfindsamkeit. Er wirkte bes. durch die moralische Wochenschrift »Den danske Tilskuer« (seit 1791), die er nach dem Vorbild des engl. »Spectator« leitete. Um R. und seine Gattin **Kamma** (Karen Margrethe) **R.** (1775—1829) sammelte sich um die Wende des 18. Jahrh. das literar. Leben Dänemarks. Von seinen Schriften seien genannt: »Moralische Erzählungen« (2 Bde., 1801), »Om Holberg som Lystspildigter« (3 Bde., 1815—17), »Erindringer« (5 Tle., 1824—29).

H. Lyrre: K. L. R., Kamma R. og livet paa Bakkehuset (2. Aufl. 1929).

Rahden, Ldgem. im Kr. Lübbecke des preuß. RgBz. Minden (Prov. Westfalen; Karte 45, C 2), in sumpfiger Niederung r. von der zur Weser fließenden Aue, 43 m ü. M., an den Bahnen Herford-Bassum und R.-Nienburg, hat (1925) 1920 meist evang. E., AGer.; Zigarrenfabrik, Viehmärkte.



Rahe: a Mast, b Rahe.

Rahe [nd., zu mhd. rahe 'Stange'] *w*, Mz. **Rahen,** ältere Schreibung **Raa,** im Seewesen (bei Segelschiffen) Bezeichnung für die quer an den Masten angebrachten Rundhölzer, an denen die **Rahsegel** (viereckige Quersegel) befestigt werden. **Rahlieck,** das →Lieck, **Rahnock,** das →Nock eines Rahsegels.

Raheita, Ort in der ital. Kolonie Eritrea (Karte 92, G 5), an der Straße von Bāb el Mandeb.

Rahel, hebr. Rāchēl ['Mutterschaf'], 1) eine der Frauen →Jakobs.

2) Gattin von →Varnhagen von Ense.

Rahewin, Radewin, Ragewin, mittelalterlicher deutscher Geschichtschreiber, † vor 1177, war Kaplan des Bischofs Otto von Freising, später Dom-

herr in Freising. R. setzte die von Otto verfaßte Geschichte der Taten Kaiser Friedrichs I. für die Jahre 1157—60 (69) fort (»Ottonis et Rahewini Gesta Friderici imperatoris«, 3. Ausg. von B. v. Simson, in der Oktavserie der »Monumenta Germaniae historica«, 1912; deutsch von H. Kohl, 1894).

Rahīm [arab.], barmherzig, Beiname →Allahs in formelhaften Wendungen.

Rahl, Karl, Maler, *Wien 13. Aug. 1812, †das. 9. Juli 1865, Sohn des Kupferstechers Karl Heinrich R. (*Hofen bei Heidelberg 11. Juli 1779, †Wien 12. Aug. 1843), seit 1827 Schüler der Akademie das., 1836—47 in Rom tätig, seit 1851 Lehrer einer priv. Kunstschule in Wien, malte Bildnisse von feiner akadem. Haltung und pathetisch aufgefaßte, bühnenmäßig gestellte Geschichtsbilder: Christenverfolgung in den Katakomben Roms (1844; Hamburg, Kunsthalle), Manfreds Einzug in Luceria und Auffindung von Manfreds Leiche auf dem Schlachtfeld von Benevent (1846; beide Wien, Österr. Galerie). R. schuf in Wien Fresken für die griech. Kirche (1856) und für Privatpaläste, 1863 große geschichtl. Gemälde im Arsenal. Für das Wiener Opernhaus und für die Akademie in Athen vollendete er nur die Entwürfe für Wandgemälde.

Aug. George-Mayer: Erinnerungen an Karl R. (1882).

Rahle, Pflanzengatt., →Teesdalea.

Rahlstedt, Ldgem. im Kr. Stormarn des preuß. RgBz. Schleswig (Prov. Schleswig-Holstein; Karte 44, E 4; Stadtplan Hamburg, Rückseite b, FG 1), 1927 aus den Gem. Alt-Rahlstedt, Neu-Rahlstedt, Oldenfelde und Meiendorf gebildet, nordöstl. von Wandsbek, 28 m ü. M., an der Bahn Hamburg-Lübeck, hat (1927) 10080 zu 4/5 evang. E. (meist in Hamburg und Altona erwerbstätig), Mittelschule; Weinbrennerei.

Rahm [ahd. rām 'Schmutz'] *m*, Ruß, Schmutzkruste. **Rahmig,** rußig.

Rahm [mhd. roum] *m*, nord- und mitteld. **Sahne,** ost- und westd. **Schmant,** nordwestd. **Flott,** österr. **Obers,** schweiz. **Nidle,** die sich auf stehender Milch absetzende fettreichere, dickflüssigere Schicht, die (noch immer in Emulsionsform) den größeren Teil des Milchfettes (→Milch) neben geringen Mengen der übrigen Bestandteile der Milch enthält und hauptsächlich als Butter- und Käserohstoff dient (Zusatz zu Quark). In Kleinbetrieben geschieht die Trennung des R. von der verbleibenden Magermilch ursprünglich durch Handentrahmung gestandener süßer oder sauer gewordener Milch (als Süßrahm, saure Sahne) mit dem Butterfaß (→Butter) oder mit dem Separator (Zentrifuge, Schleuder; Tafel Milch I, Abb. 4). Die **saure Sahne** gibt sog. Bauernbutter, **Süßrahm** die höher geschätzte Süßrahmbutter (Molkereibutter). R. wird als Kaffeesahne (10% Fett) genossen oder in schaumig geschlagener Form als **Schlagrahm** (**Schlagsahne**; 28% Fett), in saurer Form als Tunkenbestandteil. Herstellung von **Kunstrahm** aus Magermilch und Kokosfett verbietet für das Deutsche Reich das Milchges. v. 31. Juli 1930. **Doppelter R.** und Clotted cream in England haben durchschnittlich 50—60% Fett.

Molkereien, von denen nicht die Milch, sondern der Rahm gesammelt und in die Hauptmolkereien zur Verarbeitung gebracht wird, nennt man **Rahmstationen.** Meist läßt eine Genossenschaft die Entrahmung auf einer Rahmstation vornehmen, nicht der einzelne Betrieb.

Rähm *m*, bautechn. Ausdruck, sow. →Rahmen 2).

Rahmān [arab.], Erbarmer, Beiname →Allahs in formelhaften Wendungen.

Rahmapfel, ein trop. Obst, →Anona.

Rahmbeere, Pflanzenart, →Rubus.

Rähmchen, Gerät zur →Bienenzucht.

Rahmen. 1) R., Einfassung von Bildern und Spiegeln, auch von Fenstern und Türen, um sie gegen die Umgebung abzugrenzen und aus ihr herauszuheben; Begrenzung, Gerüst.

Die einfachste Form des **Bilderrahmens** ist die Umgrenzung der bildlichen Darstellung mit Linien oder Ornamentstreifen im gleichen Werkstoff (Farbe, Mosaik, Bildwirkerei). Bei Bildern, die an einen bestimmten Standort gebunden sind (Wandgemälde, Altarbilder), steht auch der Rahmen mit diesem und dem Bild meist in festem Zusammenhang. Erst mit der Entwicklung des Bildes zum Staffeleibild verselbständigt sich auch der R. Er wird seitdem meist in verschiedenen Formen aus Holz hergestellt. Die Holzleiste wird entweder profiliert und dunkel gehalten, mitunter auch noch mit einer schmalen Goldeinlage nach dem Bilde zu versehen (niederländ. Bilder des 17. Jahrh.), oder der Holzrahmen wird geschnitzt, verziert und vergoldet. In dieser letzteren Art sind vor allem in der Zeit der Spätrenaissance, des Barocks und Rokokos sehr reiche und mannigfaltige R. geschaffen worden. In der klassizistischen Zeit erfolgte wiederum eine Rückkehr zu strengeren tektonischen Formen. Seit dem 18. Jahrh. wurde bei den Reliefrahmen die Holzschnitzerei meist durch aufgelegte und vergoldete Preßformen in einer plastischen Masse ersetzt. Die Gegenwart benutzt neben den geschichtl. Rahmenformen auch R. in naturfarbenen helleren Hölzern.

J. v. Falke: Rahmen (1892); Guggenheim: Le cornici italiane (1897); E. Bock: Florentin. und venezian. Bilderrahmen aus der Zeit der Gotik und Renaissance (1902). — **Zeitschriften.** Der Bildereinrahmer und Vergolder (seit 1914); Zeitschrift für Vergolderei, Rahmenwerkstatt und Kunsthandel (seit 1920).

2) R., Rähm, im Bauwesen (bei einem Dachstuhl) die lang durchlaufenden waagerechten Hölzer, die auf den Säulen ruhen und ihrerseits die Kehlbalken tragen, welche den unteren Dachraum vom Spitzboden trennen.

3) R., im Maschinenbau (z. B. bei der Dampfmaschine) ein ruhendes, meist den Hauptteil der Maschine bildendes Gestell, das die übrigen Teile und damit die auftretenden veränderlichen Kräfte aufnimmt. Über den Rahmen eines Fahrrades, Motorrades, Kraftwagens und einer Lokomotive →Fahrrad, →Motorrad, →Kraftwagen, →Lokomotive.

4) R., in der Schuhfabrikation ein schmaler Lederstreifen, der auf die Sohle (längs des Randes) mit eingenäht wird. Diese so hergestellten **Rahmenstiefel** sind vollkommen nagellos und haben sehr bewegliche Sohlen; daher angenehmes Gehen.

5) R., in der Textilkunde ein Gestell zum Aufspannen von Geweben.

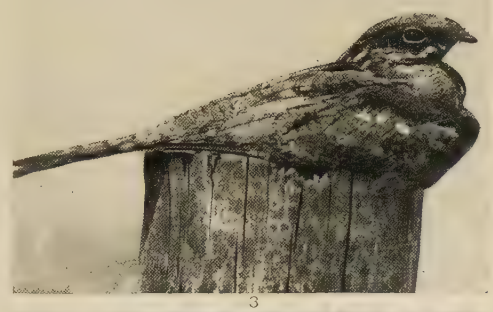
Rahmenantenne, →Antenne 2).

Rahmenerzählung, Bezeichnung für solche Formen der epischen Dichtung, bei denen eine Erzählung wie ein Rahmen eine oder mehrere andere umschließt. In der zyklischen R. wird eine Anzahl einzelner Novellen durch einen Rahmen zu einer Einheit zusammengefaßt: Boccaccios »Decamerone«, Chaucers »Canterbury tales«, Margarete von Navarras »Heptamerone«, Goethes »Unterhaltungen deutscher Ausgewanderten«, E. T. A. Hoffmanns »Serapionsbrüder«, Hauffs Märchenalmanache (»Die Karawane«, »Das Wirtshaus im Spessart«), Gottfried Kellers »Züricher Novellen« und »Sinngedicht«, Robert Neumanns »Schiff Espérance«. In einer umrahmten Einzelnovelle kann der Rahmen den Erzähler

Rakenvögel I.

1

2



3

4

5

6

7

8

1. Eisvogel (Alcedo ispida), 18 cm lang.
2. Junge, dem Nest entnommene Eisvögel.
3. Nachtschwalbe (Caprimulgus europaeus), 26 cm lang.
4. Nest und Gelege der Nachtschwalbe.
5. Mauersegler (Apus [Cypselus] apus), 18 cm lang.
6. Nest und Gelege der Salangane.
7. Doppelhornvogel (Buceros [Dichoceros] bicornis), über 1 m lang.
8. Junge Bienenfresser.

7: Zoologischer Garten, Berlin.

Vgl. Tafeln Eulen und Kolibris.

1

4

5

6

10

2

3

14

1. Quesal (Pharomachrus mocinno); 35 cm lang, mit Schwanzfedern bis 80 cm lang. **2.** Blauracke (Coracias ga
nubicus); 35 cm. **6.** Schmuckspint (Merops ornatus); 25 cm. **7.** Augenbrauenmotmot (Eumomota supercilaris);
12 cm. **11.** Tokororo (Prionotelus temnurus); 26 cm. **12.** Kurol (Leptosomus discolor); 42 cm; vorn Männchen, hi
abyssinicus); 1 m. **16**

Läng

6

7

8

11

12

13

15

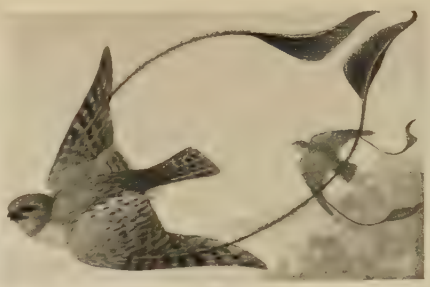
16

:2 cm. **3.** Wiedehopf (Upupa epops); 28 cm. **4.** Bienenfresser (Merops apiaster); 27 cm. **5.** Scharlachspint (Merops
. Seidenliest (Tanysiptera galatea); 20 cm. **9.** Rachenrake (Eurystomus orientalis); 30 cm. **10.** Todi (Todus viridis);
ochen. **13.** Gurial (Pelargopsis gurial); 35 cm. **14.** Jahrvogel (Rhytidoceros plicatus); 85 cm. **15.** Hornrabe (Bucorax
ſcher (Dacelo gigas); 42 cm.

ne Schwanz.

Rakenvögel IV.

1



2

3

4

5

6

7

8

1. Mausvogel (Colius macrurus); 30—33 cm lang. 2. Fahnennachtschwalbe (Macrodipteryx longipennis); 22 cm. 3. Alpensegler (Apus [Cypselus] melba); 21 cm. 4. Graufischer (Ceryle rudis); 28 cm. 5. Fettschwalk (Steatornis caripensis); 40 cm. 6. Klecho (Dendrochelidon longipennis); 22 cm. 7. Eulenschwalm (Podargus strigoides); 48 cm. 8. Salangane (Collocalia fuciphaga); 12 cm.

charakterisieren, seine Glaubwürdigkeit bekräftigen, die Ichform der Erzählung erklären, Vergangenheit und Gegenwart, Gegenstand und Betrachter trennen (C. F. Meyer, »Hochzeit des Mönchs«). Die R. stammt aus dem Orient (»Pantschatantra«, »1001 Nacht«).

M. Goldstein: Die Technik der zyklischen R. Deutschlands von Goethe bis Hoffmann (Berliner Diss., 1906); H. Bracher: R. und Verwandtes bei G. Keller, C. F. Meyer und Th. Storm (2. Aufl. 1924); Erna Merker im Reallexikon, hg. v. Merker und Stammler, Bd. 3 (1928/29).

Rahmenflaggen, →Flaggen 2).

Rahmengebühren, →Gebühren.

Rahmengesetz, →Mantelgesetz.

Rahmenheer, →Kader.

Rahmenhölzer, in der Holzbearbeitung Bezeichnung für parallel besäumtes, schmales Schnittholz.

Rahmenmaße, svw. →Aufsetzmaße.

Rahmenpresse, →Filtrieren.

Rahmenschere, →Schere.

Rahmenstiefel, Goodyearstiefel, →Rahmen 4).

Rahmensucher, →Photographie.

Rahmentarif, →Manteltarif.

Rahmenträger, ein Fachwerkträger (→Träger) mit rahmenartiger Gliederung.

Rahmenübungen, →Kader.

Rahmgras, Pflanzenart, →Galinsoga.

Rahmkäse, Arten der mit Lab hergestellten Weichkäse aus Rahm (→Käse I A a); gewöhnlich ohne Reifung zu essen, z. B. der →Gervais.

Rahmkonserve, Löflunds, →Nährpräparate 2).

Rahmschleuder, die →Milchzentrifuge.

Rahmschnee, svw. Schlagsahne, →Rahm.

Rahne [von oberd. rahn 'schlank'], **Ranne, Rande, Range** *w*, svw. rote Rübe (Bete).

Rahngeschmack, beim Wein ein an gedörrtes Obst oder frische Brotrinde erinnernder, pappiger Geschmack, verursacht durch Fäulnis der Trauben.

Rähnitz-Hellerau, Ldgem. in der Ahptmsch. Dresden der sächs. Krhptmsch. Dresden-Bautzen, am Rand der Dresdner Heide, 200 m ü. M., mit Dresden durch Straßenbahn verbunden, hat (1925) 4020 meist evang. E. Die erst 1906 errichtete Gartenstadt **Hellerau** mit ihren zahlreichen Landhäusern ist Sitz der deutschen Werkstätten für Handwerkskunst, einer staatl. Wohlfahrtsschule in dem ehemal. Festspielhaus der Dalcrozeschule, eines Töchterheims der Mathilde-Zimmer-Stiftung, eines Seminars für Frauenbildung und einer Gymnastikschule der Dora-Menzler-Schule.

Rahnsdorf, Berlin-Rahnsdorf, ehemal. Fischerdorf, seit 1920 zum 16. VwgBz. (Cöpenick) der Stadtgem. Berlin gehörig, an der Spree und am Müggelsee, hat (1925) mit den Ortsteilen **Rahnsdorfer Mühle** (nördl. das Freibad Müggelsee), **Wilhelmshagen** und der Villenkolonie **Hessenwinkel** (am Dämeritzsee) 3480 E. (Stadtplan Groß-Berlin, H 3; Bd. 2, S. 572/573.)

Rahnwerden, Weinfehler, →Brauner Bruch.

Rahschoner, ein kleines, der Schonerbrigg ähnliches Segelfahrzeug, mit Gaffel-, Mars- und Bramsegel am Fockmast und Besantakelung am Großmast.

Rāhu [Sanskrit] *m*, Name eines ind. Dämons, der Sonne und Mond »packt« und so deren Verfinsterung bewirkt. Der Sage nach hatte er sich, als die Götter das Milchmeer quirlten, um den Unsterblichkeitstrank, das →Amrita, zu gewinnen, in die Reihe der Götter gedrängt und von dem Amrita getrunken. Er wurde jedoch von Sonne und Mond bemerkt und dem Wischnu verraten, der ihm den Kopf abschlug. Dieser war aber bereits unsterblich geworden, irrt jetzt am Himmel umher und verschlingt von Zeit zu Zeit Sonne und Mond, um sich an ihnen zu rächen. R. wird auch zu den Planeten gezählt.

Helmuth v. Glasenapp: Der Hinduismus. Religion und Gesellschaft im heutigen Indien (1922).

Rai, Ort in Persien, →Rhagä.

Raiatea, eine der Gesellschaftsinseln im Stillen Ozean (Karte 109, L 6), 194 qkm groß, über 1000 m hoch, gut besiedelt, mit dem Hafen Teavarua.

Huguenin: R. la sacrée (Bulletin de la Société Neuchâteloise de Géographie, Bd. 14, 1902).

Raibl, ital. **Cave del Predil,** durch seinen Blei- und Zinkbergbau (jährlich 40000 t) bekanntes Dorf in der ital. Prov. Görz (bis 1919 zu Kärnten; Karte 53, C 6), 900 m ü. M. nahe dem schönen **Raibler See** (960 m ü. M.) und dem Predilpaß (1156 m), hat (1921) 810 E.

Raibler Alpen, Teil der Julischen Alpen (Südl. Kalkalpen), vom Canale d' Incarojo bis zur Save, südwärts bis zum Isonzo, im Triglav 2864 m hoch.

Raibler Schichten [nach dem Ort Raibl], südalpine Vertretung der karnischen Stufe der alpinen Triasformation.

Raibolini, Francesco, ital. Maler, →Francia 1).

Raichūr [*-tschūr*], Stadt im brit.-ind. Eingeborenenstaat Hyderābād (Karte 83, C 5), Bahnstation, hat (1921) 26371 E. (19000 Hindu, 6800 Mohammedaner), alte Burg, Palast, Baumwollhandel.

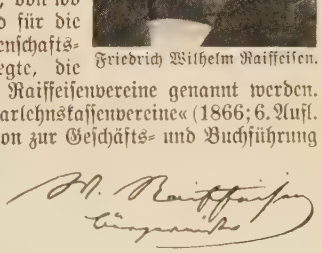
Raicillo, Pflanzenart, →Polygala.

Raids [*rēds*, schott. 'Einfälle', 'Streifzüge'], veraltete Bezeichnung für großangelegte, weit in Flanke und Rücken des Feindes angesetzte Unternehmungen schnell beweglicher Heeresverbände.

Raife, Organ der →Insekten II.

Raiffeisen, Friedrich Wilhelm, Gründer der deutschen landw. Kreditgenossenschaften, * Hamm a. d. Sieg 30. März 1818, † Neuwied 11. März 1888, wurde 1843 Kreissekretär in Mayen, 1846 Bürgermeister in Weyerbusch, 1848 in Flammersfeld, 1852 in Heddesdorf bei Neuwied. Im genossenschaftl. Zusammenschluß sah er einen Weg zur Abhilfe der ländlichen Not und gründete einige Wohltätigkeitsvereine. Nach dem Vorbilde von Schulze-Delitzsch wandelte er diese in Genossenschaften um, ging dann aber über sein Vorbild hinaus und schuf die typische Form der Spar- und Darlehnskasse. 1865 trat er in den Ruhestand und lebte dann in Neuwied, von wo aus er den Grund für die landw. Genossenschaftsorganisationen legte, die vielfach nach ihm Raiffeisenvereine genannt werden. R. schrieb: »Die Darlehnskassenvereine« (1866; 6. Aufl. 1923), »Instruktion zur Geschäfts- und Buchführung der Darlehnskassenvereine« (1883), »Kurze Anleitung zur Gründung von Darlehnskassenvereinen« (1884). Ferner gründete er 1879 das »Landw. Genossenschaftsblatt« in Neuwied. (→Landwirtschaftliche Genossenschaften, →Generalverband der deutschen Raiffeisen-Genossenschaften e. V.)

Friedrich Wilhelm Raiffeisen.



M. Faßbender: R. in seinem Leben, Denken und Wirken (1902); W. Krebs: Aus dem Leben R.s (2. Aufl. 1925); W. Krebs im Handwörterb. der Staatswissenschaften, Bd. 6 (4. Aufl. 1925); E. L. Seelmann-Eggebert: Fr. W. R., sein Lebensgang und sein genossenschaftliches Werk (1928).

Raiffeisenverband, der →Generalverband der deutschen Raiffeisen-Genossenschaften e. V.

Raiffeisenvereine, Bezeichnung für die nach dem Vorbild von Fr. W. Raiffeisen eingerichteten ländlichen Spar- und Darlehnskassen (→Generalverband der deutschen Raiffeisen-Genossenschaften e. V., →Landwirtschaftliche Genossenschaften).

Raigras [aus engl. rye 'Roggen'], **Raygras,** 1) **französisches R.,** ein →Glatthafer, 2) **englisches** und **italienisches R.,** zwei Arten →Lolch, 3) **deutsches R.,** eine →Trespe, 4) **wohlriechendes R.,** das →Ruchgras.

Rail [→Palli = 1,393 l.

Raillerie [*rājərī*, frz.] *w*, Scherz, Spaß; Spötterei.

Railway [*rēlüē*], **Railroad** [*rēlrōd*, engl., eigentl. 'Schienenweg'], Eisenbahn.

Raimar, Reimar, männl. Vorname, aus altsächs. ragin 'Rat', 'Beschluß' und māri 'berühmt'.

Raimar, Ferdinand, Deckname für Friedrich →Rückert.

Raimond [*rēmənd*], C. F., nordamerik. Schriftstellerin, →Robins.

Raimondi, 1) Marcantonio, gewöhnlich **Marcanton** genannt, ital. Kupferstecher, *Bologna um 1475, †etwa 1534, vielleicht Schüler von Francesco Francia, bildete sich seit 1505 nach den graphischen Werken Dürers, von denen er ganze Folgen in Kupferstich kopierte. R. lebte seit 1510 in Rom und stach das. hauptsächlich nach Zeichnungen, Entwürfen und Kartons von Raffael (Lukretia; Venus und Amor, Tafel Kupferstechkunst I, Abb. 7; Adam und Eva, → Bethlehemitischer Kindermord u. a.) und hat dadurch vieles, was Raffael nicht oder verändert ausgeführt hat, der Nachwelt erhalten. Daneben arbeitete R. auch nach Vorlagen des Peruzzi, Giulio Romano, Bandinelli. 1527 kehrte er nach Bologna zurück.

Henry Thode: Die Antiken in den Stichen Marc Antons (1881); H. Delaborde: Marc-Antoine R. (1887).

2) Pietro, ital. Komponist, *Rom 20. Sept. 1786, †das. 30. Okt. 1853, war 1824—32 Direktor der kgl. Theater in Neapel, 1833—50 Prof. am Konservatorium in Palermo und seit 1852 Kapellmeister der Peterskirche in Rom. Seine 62 Opern und 21 Ballette sind vergessen, seine kirchl. Werke (Oratorien, Messen, Requiems, Psalmen) sind Meisterstücke kontrapunktischer Kunstfertigkeit. Er pflegte darin die A-cappella-Schreibweise Palestrinas und die Vielstimmigkeit der spätern röm. Schule, die er mit einer 64stimmigen Fuge für 16 vierstimmige Chöre noch überbot. Der merkwürdigste Versuch kontrapunktischer Verknüpfung sind die 3 Oratorien »Potiphar«, »Giuseppe« und »Giacobbe« (1852), die alle drei gleichzeitig aufgeführt werden können.

F. Cicconetti: Memorie intorno Pietro R. (1867).

Raimund, Reimund, männl. Vorname, aus altsächs. ragin 'Rat', 'Beschluß' und munt 'Hand', 'Schutz'.

Raimund, Ferdinand, eigentlich **Raimann,** Schauspieler und Dramatiker, *Wien 1. Juni 1790, †Pottenstein 5. Sept. 1836 an den Folgen eines Selbstmordversuches. Sohn eines Handwerkers und selbst für das Handwerk bestimmt, entlief er 1808 der Lehre und wirkte als Schauspieler an kleinen Provinzbühnen, 1814—17 am Josefstädter, 1817—30 am Leopoldstädter Theater in Wien, 1828—30 als Direktor dieser Bühne. Seitdem trat er nur als Gast auf. Die 1820 widerwillig geschlossene Ehe mit der Soubrette Luise Gleich wurde 1822 geschieden; in sein Verhältnis zu der Bürgerstochter Antonie Wagner gewähren die von 1819 bis 1829 erhaltenen Briefe Raimunds ergreifenden Einblick. Er galt als unbestrittener Meister auf dem Gebiet gemütlicher lokaler Komik und in Rollen, die theatergeschichtlich als Veredelung der barocken Hanswurstgestalt erscheinen. 1823 schuf er sein erstes Originalwerk, die Zauberposse »Der Barometermacher auf der Zauberinsel«, die noch völlig in die Überlieferung der Alt-Wiener Volksposse gehört. In drei folgenden Märchenstücken, »Das Mädchen aus der Feenwelt oder der Bauer als Millionär« (1826) mit den berühmten Allegorien der Jugend und des Alters, »Der Alpenkönig und der Menschenfeind« (1828) und »Der Verschwender« (1833) verwandelte er das anfänglich noch völlig groteske Feen- und Geisterwesen in ein stilvoll-edles und steigerte die eigentl. Raimundrolle des mundartlichen Possenreißers zu den ernsten Gestalten des Menschenfeinds und des Verschwenders. Hier erreichte das Wiener Volksstück seinen Höhepunkt. Die starke romant. Phantasie R.s, sein harmloser Humor, seine heiter-wehmütigen Stimmungen sind auch heute noch wirkungsvoll. Drei Versuche, die Stilmittel des Wiener Lokalstücks mit denen des hohen klass. Dramas zu verbinden (»Moisasurs Zauberfluch«, 1827; »Die gefesselte Phantasie«, 1828; »Die unheilbringende Krone«, 1829), blieben erfolglos. Seine bis dahin sämtlich ungedruckten Werke gaben J. N. Vogl (4 Bde., 1837), dann nach den Handschriften Glossy und Sauer (3 Bde., 1881; 2. Aufl. 1891), Castle (3 Bde., 1903), Rommel (2 Bde., 1908—12), und historisch-kritisch, mit Briefen, Rollenverzeichnissen, Vertonungen u. a., Brukner und Castle (1924 ff.) heraus. Denkmal in Wien (1898); nach ihm benannt das 1893 das. gegr. Raimundtheater. — Romane von Adolf Bäuerle (1856), Pankraz Schuck (»Raimunds letzte Liebe«, 1912), Fritz Stüber-Gunther (»Rappelkopf«, 1922); Dramen von Karl Elmar-Swiedack (1862), J. Reuger (1869), Ella Hruschka (1907); Novelle von H. E. Jacob (»Der gefesselte R.« in dem Bande »Dämonen und Narren«, 1927).

Erich Schmidt: Charakteristiken, 1. Reihe (1886); A. Sauer in der Allg. Deutschen Biographie, Bd. 27 (1888); Farinelli: Grillparzer und R. (1897); R. Smekal: R.s Lebenslauf (1920); Grete Merck: R.s Verschwender (Marburger Diss., 1927).

Raimund de Sabunda, catal. **Sibiude,** Philosoph und Apologet des Christentums, gebürtig aus Spanien, lehrte um 1430 in Toulouse. Sein Hauptwerk ist der »Liber creaturarum« (1434—36 entstanden, gedruckt Straßburg 1496 und Sulzbach 1852), dem man später den nicht ganz zutreffenden Titel »Theologia naturalis« gab. Hier suchte er nach dem Vorbild des Raimundus →Lullus den christl. Glauben durch unwiderlegliche, aus der Natur der Dinge genommene Beweise zu stützen. Höchstes Ziel nach R. de S. ist aber nicht die Verstandeserkenntnis, sondern die liebende Versenkung in Gott. Montaigne übersetzte das Werk ins Französische (1569), und verteidigte R. in seinen Essays (1580). Auch Pascal verdankte R. d. S. manche Anregung.

J. Schenderlein: Die philos. Anschauungen des R. (Leipziger Diss., 1898); J. H. Probst: Le lullisme de Raymonde de Sebonde (1913).

Raimund von Saint-Gilles [*sā-sehil*], Graf von →Toulouse.

Raimundus (Ramón) **de Pennaforti** oder **Peñaforte** [*pēnja-*], Scholastiker, *Peñaforte (bei Barcelona) nach 1180, †6. Jan. 1273 (oder 1275), wurde Lehrer des kanonischen Rechts in Bologna, 1219 Kanoniker und Archidiakonus in Barcelona, 1222 Dominikaner. Papst Gregor IX. ernannte ihn 1230 zu seinem Beichtvater und Großpönitentiar. 1235 wurde R. Erzbischof von Tarragona und war 1238—40 Ordensgeneral der Dominikaner. Heilig-

sprechung 1601; Fest: 23. Jan. R. stellte die Dekretalensammlung Gregors IX. zusammen und schrieb: »Summa sacramentorum« (1603, 1715, 1744), »Summa de poenitentia« (1495, 1715, 1744).

Rockinger: Berthold von Regensburg und Raimund von Peniafort (1877); Boitel: Saint Raymond de Pennafort (Brüssel 1897).

Raimundus Lullus, Scholastiker, →Lullus 2).

Rain [ahd. rein] *m*, Bodenerhöhung, die die Ackergrenze bildet; Rand. **Rainen,** grenzen. **Rainung,** Besichtigung und Feststellung der Flurgrenze.

Rain, 1) Stadt im BzA. Neuburg a. d. Donau des bayr. RgBz. Schwaben (Karte 50, C 2), r. vom unteren Lech, 406 m ü. M., an der Bahn Ingolstadt-Neuoffingen, hat (1925) 1670 meist kath. E., got. Rochuskirche mit Barockturm (1471), Spitalkirche (1517—21); Museum; Bezirkskrankenhaus; Brauerei, Essigfabrik, Ziegelei. — Bei R. wurde Tilly am 15. April 1632 im Kampf gegen Gustav Adolf tödlich verwundet.

2) Schwefelbad bei →Oberstaufen.

Rainald von Dassel, Reinald von Dassel, Erzbischof von Köln (1159—67), Kanzler Kaiser Friedrichs I., *um 1120, †14. Aug. 1167, entstammte dem niedersächs. Grafengeschlecht →Dassel. Er besuchte die Stiftsschule in Hildesheim, studierte in Paris und wurde 1148 Propst in Hildesheim. Als Reichskanzler (seit 1156) und Leiter der Politik Friedrich Barbarossas trat er rücksichtslos für die kaiserl. Rechte gegenüber der röm. Kurie und den lombard. Städten ein. R. setzte sich mit aller Macht für den gegen Alexander III. erhobenen Papst Viktor (IV.) ein; 1161/62 beteiligte er sich am Kampf gegen Mailand und vertrat jahrelang den Kaiser als Legat in Italien. Nach Viktors Tod stellte R. 1164 in Paschalis (III.) einen neuen Gegenpapst auf. Der Kanzler brachte 1165 ein Bündnis des Kaisers mit Heinrich II. von England zustande. Zusammen mit dem Erzbischof Christian von Mainz besiegte R. am 29. Mai 1167 die Römer bei Tuskulum, nötigte dadurch Alexander III. zur Flucht und öffnete dem Kaiser die Tore Roms. Bald darauf starb R. an einer Seuche, die im deutschen Heer ausgebrochen war.

J. Ficker: Rainald v. D. (1850); K. Schambach: Forschungen zur Geschichte R.s v. D. als Domherrn von Hildesheim (Zeitschrift des histor. Vereins für Niedersachsen, Jahrg. 78, 1913).

Rainalter, Erwin Herbert, Schriftsteller, *Konstantinopel 6. Juni 1892, war 1918—23 Schriftleiter in Salzburg, dann bei der »Neuen Freien Presse« in Wien, ist seit 1924 als Theaterkritiker am »Neuen Wiener Tagblatt« tätig. In den Novellen »Der Einsatz« (1922) und den Romanen »Die verkaufte Heimat« (1928) und »Heimkehr« (1931) hat R. die seelischen und sozialen Probleme des heutigen Bauerntums behandelt.

Rainbeere, Frucht von →Rhamnus cathartica.

Rainey, Le [*lö räßi*], Kantonstadt im franz. Dep. Seine-et-Oise, 58 m ü. M., hat (1926) 12180 E., Kupferindustrie. Das Schloß von R. (erbaut unter Ludwig XIV.) wurde 1848 zerstört (Stadtplan Paris, Rückseite b, G 2).

Rainer, Reiner, männl. Vorname, älter Reginher (aus altsächs. ragin 'Rat', 'Beschluß' und hari 'Heer').

Rainer, Erzherzog von Österreich, Enkel Kaiser Leopolds II., *Mailand 11. Jan. 1827, †Wien 27. Jan. 1913, anfangs Offizier, wurde im Febr. 1857 Präsident des ständigen Reichsrates und war vom Febr. 1861 bis Juli 1865 dem Namen nach das Haupt (als Präsident des Ministerrats) des liberalen Kabinetts Schmerling. Seit 1868 widmete er sich der Organisation und dem Ausbau der österr. Landwehr, deren Oberkommando er bis 1906 führte; 1874 wurde er zum Feldzeugmeister ernannt. R. erwarb 1884 die von Th. Graf entdeckten Papyri von El Faijûm **(Papyrus Erzherzog R.).** Seine große Handschriftensammlung schenkte er 1899 der Wiener Nationalbibliothek.

Papyrus Erzherzog R. Führer durch die Ausstellung (1894).

Rainette [*rä-*, frz.] *w*, Apfelsorten, →Renette.

Rainfarn *m*, Pflanzenname, 1) das →Chrysanthemum tanacetum, 2) **weißer R.,** die Sumpfgarbe (→Achillea), 3) **Frauenrainfarn** oder **edler R.,** das Frauenkraut (→Chrysanthemum).

Rainfarnöl, Tanacetōn, ätherisches Öl aus dem Kraut von Tanacetum vulgare; von gelblicher, an der Luft braun werdender Farbe; Mittel gegen Spulwürmer.

Rainford [*rēnförd*], Stadt in der engl. Gfsch. Lancashire, hat (1931) 3495 E.; Bahnknoten.

Rainha, Caldas da [*räinjä*], →Caldas 3).

Rainier, Mount [*maunt rēnjer*], auch **Mount Tacoma,** 4394 m hoher Vulkankegel im Staate Washington der Ver.St.v.A. (Karte 100, B 1), im Kaskadengebirge, mit 12—20 km langen Gletschern. Rings um den Mount R. liegt der 840 qkm große **Mount-Rainier-Nationalpark.**

Mount Rainier.

M. Daniels: Mount R. National Park (American Forestry, 237, XXII, 1916).

Rainis-Plieksāns [*-plĭäkschänß*], Jānis, lett. Dichter, *Tadenava bei Dünaburg 11. Sept. 1865, †Riga 13. Sept. 1929, war Rechtsanwaltsgehilfe und Journalist und nahm an der Revolution von 1905 teil, worauf er bis 1920 in der Schweiz lebte. Nach Lettland zurückgekehrt, war er Mitglied der Saeima, Direktor des Nationaltheaters und 1927/28 Bildungsminister. R. war verheiratet mit der Dichterin →Aspasija. Außer zahlreichen Gedichtsammlungen veröffentlichte er die Dramen »Pusideālists« (1904; Der Halbidealist), »Uguns un nakts« (1905;

Feuer und Nacht), »Zelta zirgs« (1910; »Das goldene Roß«, 1922), »Pūt, vējiņi« (1913; »Dünawind«, 1927), »Jāzeps un viņa brāļi« (1919; »Joseph und seine Brüder«, 1921), »Spēlēju dancoju« (1919; Ich spielte, ich tanzte). R. hat viele deutsche Dramen übersetzt: Goethes »Clavigo«, »Prometheus«, »Egmont«, »Tasso«, Schillers »Räuber«, »Tell«, »Maria Stuart«, »Wallenstein«; epochemachend war seine Faustübersetzung (1897). »Gesammelte Werke« (lettisch; 11 Bde., 1924—30).

Rainkohl, Rainsalat, Pflanzengatt., →Lampsana.

Raintal, →Tauferer Tal.

Rainweide, Pflanzengatt., →Liguster.

Rainy Lake [rēnī lēk], See in Nordamerika (Karte 99, D 1), an der Grenze des Staates Minnesota der Ver.St.v.A. und der kanad. Prov. Ontario, 370 m ü. M., über 30 m tief und 840 qkm groß, durch den schiffbaren, 160 km langen Rainy River mit dem Lake of the Woods verbunden.

Raipur, Stadt in den brit.-ind. Zentralprovinzen (Karte 83, D 4), 303 m ü. M., Bahnstation, hat (1921) 38341 E. (31000 Hindu, 6000 Mohammedaner), Fürstenschule. [→Retz.

Rais [rä], bretonische Landschaft und Baronie,

Rais, Karel, tschech. Schriftsteller, *Bělohrad 4. Jan. 1859, †Prag 8. Juli 1926, schilderte in Erzählungen und Skizzen (die besten in den Sammlungen »Rodiče a děti«, Eltern und Kinder, 1897; »Výminkáři«, Die Ausgedinger, 1891; »Lopota«, Plackerei, 1895) namentlich das Leben der tschechischen Gebirgsbewohner und schrieb sentimentale Romane wie »Zapadlí vlastenci« (Weltferne Patrioten, 1894), »Kalibův zločin« (Kalibas Verbrechen, 1895; deutsch 1905), »Pantáta Bezoušek« (Papa Bezousek, 1897), »Západ« (Der Sonnenuntergang, 1899), ferner Gedichte und Jugendschriften. Gesammelte Schriften (tschech., 19 Bde., 1909—20).

Raismes [räm], rasch aufblühender Industrieort im franz. Dep. Nord, 28 m ü. M., hat (1926) 12170 E., Zuckerfabrikation und Metallindustrie.

Raison [räsõ, frz.] *w*, svw. →Räson. **R. d'être** [dätr], Daseinsberechtigung.

Raisūli, Mulai Ahmed ibn Muhammed, marokk. Bandenführer, *Zinât bei Tetuán 1868, †Tamasît 14. Mai 1925, schwang sich unter den Bergstämmen des Atlas zum Häuptling auf und erzwang 1902 von Sultan 'Abd ul 'Asîs die Anerkennung als Statthalter; als 'Abd el Krim die Spanier aus dem Rif vertrieb, wandte er sich gegen diesen, ward aber geschlagen und starb in der Gefangenschaft. (→Marokko, Geschichte.)

R., Sultan der Berge, Lebenserinnerungen des marokk. Räuberscheiks R. Übertr. und frei bearb. v. O. v. Hanstein (1924); Rosita Forbes: El Raisuni, the Sultan of the Mountains (1924).

Raitenau, auch **Raittenau** oder **Reitenau,** Wolfdietrich von, Erzbischof von Salzburg (seit 1587), *26. März 1559, †Hohensalzburg 16. Jan. 1617, Sohn eines Landsknechtführers und einer Gräfin Hohenembs, zugleich Urenkel Gian Giacomos von Medici, verbrachte seine Jugend in Rom. Politisch und religiös durchaus selbständig, fügte er sich weder den Glaubenssätzen des Tridentiner Konzils noch den Reichstagsbeschlüssen. Seine prunkvolle Hofhaltung und seine kostspieligen Bauten, die das Stadtbild Salzburgs im Charakter des ital. Barocks neugestalteten, forderten große Summen, die er durch harte Steuern von seinem Lande erpreßte. Viel Ärgernis erregte sein Verhältnis zu der schönen Bürgerstochter Salome Alt. Als er mit der Propstei Berchtesgaden in Streit geriet, wurde er 1611 auf Wunsch seines Domkapitels von Herzog Maximilian von Bayern gefangengenommen und bis zu seinem Tode auf der Festung Hohensalzburg in Haft gehalten. Roman von W. Dessauer (»Der Tyrann«, 1931).

K. Mayr-Deisinger: Wolfdietrich v. R. (1886); H. Widmann: Gesch. Salzburgs, Bd. 3 (1914); F. Martin: Erzbischof Wolf Dietrich von Salzburg und sein Mausoleum (1923), Wolf Dietrich v. R. (1925).

Raithel, Hans, Schriftsteller, *Benk bei Bayreuth 31. März 1864, machte größere Reisen, war 1902—24 Lehrer am Realgymnasium in Lüdenscheid, lebt seitdem in Bayreuth im Ruhestand. Die humoristische Dorfgeschichte »Herrle und Hannele« (1896) sowie die Romane »Annemaig« (1908), »Der Stiglhupfer« (1915), »Der Pfennig im Haushalt« (1920), »Die Wirtin von Droschenreul« (1927) zeigen R. als humorvollen und kräftigen Schilderer der Bauern seiner fränkischen Heimat.

Raitpfennig, fww. →Rechenpfennig.

Raizen, Raitzen, Razen, Ratzen, deutsche Bezeichnung für die zur morgenländ. Kirche gehörenden Serben, bes. in den ehemals ungar. Gebieten Jugoslawiens. Der Name R. stammt von dem alten Ras (Rassa), der Hauptstadt Serbiens bis zum 13. Jahrh. (in der Nähe des heutigen Novi Pazar), dem Mittelpunkt der Landschaft Raszien; von hier wanderten viele Serben in der Zeit der Türkenkriege (bes. 1690 und 1737) nach Slawonien und Südungarn ein.

Raja, Fischgatt., →Rochen.

Rājagṛiha [rādschā-], **Rādschagriha,** Ruinenstätte in der brit.-ind. Präsidentschaft Bengalen, bei Rājgir, war zu Buddhas Zeit die Hauptstadt von Magadha; nach der Legende wurde hier nach Buddhas Tod das erste buddhistische Konzil abgehalten.

Rajah [eigentlich ra'ājā, Mz. von arab. ra'ije 'Herde'], die nichtmohammedanischen Untertanen der Türkei. In den europ. Sprachen wurde dieser Sammelbegriff als Bezeichnung für einen einzelnen solchen Untertan aufgefaßt. [titels →Rādschā.

Raja(h), engl. Schreibung des ind. Herrscher-

Rājahmundry [rādschāmāndri], **Rādschamandri,** Stadt in der brit.-ind. Präsidentschaft Madras (Karte 83, D 5), l. an der Godāvari, am Kopf des Deltas, Bahnstation, hat (1921) 53791 E. (49000 Hindu, 2200 Mohammedaner, 1000 Christen), großes Gefängnis, Museum, lebhaften Holzhandel.

Rājahsthāni [rādsch-] *s*, ind. Sprache, svw. →Rādschasthāni.

Rajano, Raiano, Gem. der ital. Prov. Aquila degli Abruzzi, 399 m ü. M., hat (1921) 3680 E., Ruinen eines Kastells und röm. Wasserleitung; zwei Schwefelquellen.

Rajec [rajetß], Großgemeinde im Bezirk Trentschin in der Slowakei (Karte 58, B 2), am Fuß des Rajecer Gebirges (1477 m) in den Westkarpathen, an der Bahn Sillein-R., hat (1930) 2570 slowak. E.; Leinwandhandel, Tuchfabrik, Sägewerk. 5 km nordöstl. der Badeort **Rajecké Teplice,** ungar. **Rajecfürdő,** im Rajecsankatal, 455 m ü. M., an der Bahn Sillein-R., mit alaun- und eisenhaltigen Thermalquellen von 29—30° C; Wasserheilanstalt.

Rājendralāla Mitra [rādsch-], ind. Sanskritist, →Mitra.

Rājkot [rādsch-], **Rādschkōt,** Hauptstadt des gleichnamigen brit.-ind. Eingeborenenstaates auf der Halbinsel Kāthiāwār (Karte 83, B 4), Sitz der polit. Agenten für die Westind. Agentur und die westl. Division der Agentur →Kāthiāwār, Bahnknoten, hat (1921) 36097 E. (26600 Hindu, 5500 Mohammedaner, 2900 Dschaina), Fürstenschule.

Rajna, Pio, ital. Literaturhistoriker, *Sondrio 8. Juli 1847, †Florenz 25. Nov. 1930, Prof. für roman. Literaturen seit 1874 in Mailand, 1883—1922 in Florenz. Sein Hauptverdienst ist die Erforschung der altfranz. und ital. Heldenepik. Von seinen Werken seien genannt: »La rotta di Roncisvalle nella letteratura cavalleresca italiana« (1871), »Ricerche intorno ai Reali di Francia« (2 Tle., 1872—92), »Le fonti dell' Orlando furioso« (1876; 2. Aufl. 1900), »Le origini dell' epopea francese« (1884), »Le corti d' amore« (1890), »Origini della lingua italiana« (1893), von seinen kritischen Ausgaben: Dantes »De vulgari eloquentia« (1896 und 1921).

H. Hauvette und A. Jeanroy in der Romania, Bd. 57 (Paris 1931).

Rajolen [aus frz. rigoler 'mit Furchen versehen'], das Rigolen. (→Pflügen.)

Rājputāna [*rādsch-*], **Rādschputāna, Rādschputenstaaten,** Agentur im westl. Brit.-Indien (Karte 83, BC 3/4), umfaßt 21 Eingeborenenstaaten mit zusammen 337653 qkm und (1931) 11224000 E. 1921 hatte R. 9878748 E. (8194000 Hindu, 903700 Mohammedaner, 481000 Animisten). Die Staaten Bikaner und Sirohi unterstehen unmittelbar dem brit. polit. Agenten, der im Winter seinen Regierungssitz in Ajmer, im Sommer in Mount Abu hat. Die übrigen Staaten verteilen sich auf 4 Agenturen (Oststaaten, Südstaaten, Kotah und Haraoti-Tonk) und 3 Residentschaften (Mewar, Jaipur und Weststaaten). Die wichtigsten Staaten sind Marwar, Bikaner, Jaipur, Udaipur, Jaisalmer, Bharatpur, Kotah, Alwar und Partābgarh. Der südl. Teil von R. liegt im Arawalligebirge und ist fruchtbar, der nördliche besteht größtenteils aus Steppe und Wüste. Hauptflüsse sind Lūni, Chambal und Banas. Das Klima ist kontinental mit großen Extremen, aber gesund, der Niederschlag sehr unregelmäßig, so daß Mißernten häufig sind. 70% der Bevölkerung sprechen Mundarten des Rādschasthāni. Nur 620000 sind Rādschputen; doch gehören diesem Stamm alle Herrscherhäuser mit Ausnahme derer von Tonk (Mohammedaner), Bharatpur und Dholpur (→Dschāt) an. Haupterwerbszweig ist die Landwirtschaft mit überwiegender Viehzucht. Von Bodenschätzen werden Kupfer, Blei, Kobalt, Zink, tertiäre Braunkohle abgebaut, aus den Steppenseen wird Steinsalz gewonnen. In den Städten wird Wolle und Baumwolle handwerklich und industriell verarbeitet.

Die zahlreichen Rādschput-Dynastien sind zwischen dem 7. und 14. Jahrh. entstanden. Im 16. Jahrh. brachten die Großmoguln Bābur und Akbar durch Gewalt und durch Verschwägerung die Fürsten von R. unter ihre Herrschaft, die bis ins 18. Jahrh. bestehen blieb. 1817/18 schlossen die Fürsten von R. Verträge mit den Engländern; während der großen ind. Meuterei von 1857/58 bewahrten sie der engl. Herrschaft die Treue.

Archibald Adams: Western Rājputāna States (1899); Tod: Annals and antiquities of Rajasthan (n. Ausg. von W. Crooke, 3 Bde., 1920); Krebs: Morpholog. Beobachtungen in Central-India und R. (Ztschr. d. Ges. f. Erdk. zu Berlin, 1932).

Rājputs [*rādsch-*], ind. Stammeskaste, →Rādschputen.

Rajus, der latinisierte Name des Naturforschers →Ray.

Rakapōshi [*-schi*], 7790 m hoher Gipfel im westl. Karakorum (Karte 88, D 4).

Rakas-tal, Langak-tso, einer der heil. Seen im Quellgebiet des Sutlej in Tibet (Karte 83, D 2).

Rakata, niederländ.-ind. Insel, →Krakatau.

Rakauer Katechismus, die Bekenntnisschrift der Sozinianer, →Katechismus.

Rakel [nd., von rack 'straff'] *w*, →Rakeltiefdruck.

Rakelhuhn, sww. Rackelhuhn, →Birkhuhn.

Rakelsmetall, Aluminiumbronze mit 87,5% Kupfer, 10,5% Aluminium, 1% Zink und 1% Mangan, als Gußmaterial für Kraftwagenteile verwendet.

Rakeltiefdruck, in der Graphik Bezeichnung für ein Tiefdruckverfahren, bei dem der Druck von Kupferwalzen nach dem Rotationsprinzip erfolgt. Die Anfertigung der Druckformen erfolgt wie bei der →Heliogravüre, nur mit dem Unterschied, daß auf das Pigmentpapier zunächst ein Tiefdruckraster einkopiert wird, worauf man erst die Bildkopierung vornimmt. Die Kopie wird in kaltem Wasser eingeweicht, auf die Kupferwalze aufgequetscht und in warmem Wasser entwickelt, gründlich gespült und getrocknet. Nach erfolgtem Abdecken aller Stellen, die nicht mitdrucken sollen, mit Asphaltlack wird wie bei der Heliogravüre mit mehreren verschieden starken Lösungen von Eisenchlorid geätzt, was unter Zuhilfenahme eines breiten Pinsels geschieht. Über dem fertig geätzten Bild liegt nun, mit der Oberfläche der blanken Kupferwalze glatt abschließend, ein überall in den Tiefen sowohl wie in den Lichtern genau gleich feines Liniennetz, dessen Öffnungen je nach den Tonwerten des Bildes verschieden tief geätzt sind. Beim Druck wird die ganze Fläche der Kupferwalze mit dünner, schnell trocknender Farbe reichlich eingewalzt, worauf ein dünnes, federndes Stahllineal (die sogenannte **Rakel**) alle überschüssige Farbe sauber abstreicht, so daß nur die in den Vertiefungen zwischen den feinen Rasterlinien sitzende Farbe verbleibt und von hier aus durch starken Druck auf das Papier übertragen wird. Außer einfarbigem Tiefdruck wird auch Zwei- und Dreifarbentiefdruck hergestellt. Der R. ist das wichtigste Bilddruckverfahren für große Auflagen. Neben Kunstdruck auf Bogenmaschinen wird er in steigendem Maße für den Zeitschriften- und Zeitungsdruck auf Rotationsmaschinen ausgeübt.

Der R. wurde von dem Wiener Maler Karl Klietsch erfunden und seit 1891 von ihm in England als Geheimverfahren durchgeführt. In Deutschland wurde das gleiche Verfahren von dem Wiener Maler Theod. Reich erstmalig bei Bruckmann A.-G., München, und bei Meisenbach Riffarth & Co., Berlin, eingeführt.

K. Albert: Karl Klietsch (1927); O. Krüger: Die Illustrationsverfahren (2. Aufl. 1929).

Raken, Coraciidae, Fam. ziemlich großer, bunt gefärbter Vögel aus der Ordn. der Rakenvögel, mit hartem Gefieder und rabenartigem, hakigem Schnabel. Es sind lebhafte, fluggewandte Tiere, die oft spielend Gaukel- und Sturzflüge unternehmen. Sie nisten in Baumlöchern und Höhlungen und nähren sich von Insekten und kleinen Wirbeltieren. Hierher: →Blaurake; **Kurol** (Leptosomus) mit starkem Geschlechtsdimorphismus, Madagaskar; **Roller** (Eurystomus) mit breitem Schnabel, Afrika.

Raken [nd. 'berühren'], im Seewesen Bezeichnung für das Anstoßen des Schiffes, bei dem es in der Regel keine oder nur geringe Beschädigung erleidet, wie z. B. bei Grundberührung oder wenn das Schiff mit dem Bug, den Seiten oder dem Heck ein Bollwerk oder ein anderes Fahrzeug berührt.

Rakenvögel, Coraciiformes (hierzu Tafel S. 352), über die ganze Erde verbreitete Ordn. echter Baumvögel, deren Nasenlöcher durch Scheidewand getrennt sind. Zu ihnen zählt man bes. die →Raken, →Säger-raken, →Bienenfresser, →Eisvögel und die Hopfe (→Wiedehopf und →Baumhopf), im weiteren Sinne

die →Eulen (1), →Nachtschwalben, →Segler, →Mausvögel, →Trogons und →Spechte.

Rakete [von ital. rocchetta 'Spindel'; 16. Jahrh.], **Steigfeuer**, ein Geschoß, das sich aus eigner Kraft unter Mitführung eines eigenen Energievorrates vorwärtsbewegt (hierzu Tafel S. 359).

1) Aufbau und Wirkungsweise. Die R., wie sie in der Feuerwerkerei, als Signalgerät und neuerdings als Beförderungsmittel für Post und meteorologische Instrumente konstruiert wird, besteht in der Hauptsache aus einem zylindrischen Hohlkörper, der mit einem energiereichen Treibmittel (z. B. Schießpulver, Schießwolle oder flüssigem Sauerstoff und Methan) gefüllt ist. Am Ende dieses Hohlkörpers oder in seitlichen Ansätzen befinden sich eine oder mehrere Düsen, durch die die Verbrennungsgase mit großer Geschwindigkeit austreten. Zur Steuerung dienen zwei bis sechs Stabilisierungsflächen.

Die Fortbewegung der R. beruht auf dem Rückstoßprinzip. Zu dessen Erläuterung sei zunächst ein hydro-mechan. Beispiel angeführt: Man stelle sich einen Wagen auf Schienen vor, der mit Wasser gefüllt ist (Abb. 1). In diesem Wagen wirkt auf jede Seitenfläche ein Druck, der der Höhe der Wassersäule entspricht. Macht man in den Behälter auf der einen (rechten) Seite ein Loch a, daß das Wasser abfließt, so ist gewissermaßen der Widerstand, gegen den der Druck wirkte, aufgehoben. Dagegen wirkt der Druck auf der entgegengesetzten (linken) Seite b nach wie vor weiter. Infolge dieses einseitigen Drucks (Überdrucks) erfährt der Wagen einen Bewegungsantrieb, der ihn bei genügender Größe des Drucks in Richtung des Pfeiles vorwärtsbewegt. Da der Überdruck dem austretenden Wasserstrahl entgegengesetzt gerichtet ist, nennt man diesen einseitigen Druck auch Reaktions- oder Rückdruck.

Auf die R. angewandt, ergibt sich folgendes (Abb. 2): Im Innern der R. wird eine Treibstoffladung abgebrannt, wodurch große Gasmengen entstehen, die ihrerseits einen hohen Druck zur Folge haben. Bei geschlossener R. würde auf alle Wandungen ein gleichmäßiger Druck ausgeübt werden. Die R. besitzt aber an dem einen Ende eine Öffnung (Bohrung oder Düse a), so daß die Verbrennungsgase dort abströmen. Infolge des aufgehobenen Flächendruckes entsteht auf der gegenüberliegenden, inneren Wandung (b) ein Überdruck (Rückdruck), der die R. mit gleichmäßig beschleunigter Geschwindigkeit vorwärtsbewegt. Die vielfach gemachte Annahme, daß die Wirkungsweise der R. auf dem Rückstoß (Aufprall) der ausströmenden Gase auf die umgebende Luft beruhe, ist falsch. Der Rückstoß erfolgt stets gegen die innere Wandung. Die R. kann daher auch im luftleeren Raum arbeiten. Hierauf beruht ihre Verwendungsmöglichkeit in der →Raumschiffahrt.

Wissenschaftlich-physikalisch betrachtet, beruht die Wirkungsweise der R. auf dem Schwerpunktssatz, der besagt, daß der Schwerpunkt eines Systems — unbeschadet einer Änderung innerhalb des Systems — stets seinen Bewegungszustand beibehält, solange keine äußeren Kräfte auf das System einwirken. Verläßt die Treibgasmenge die R., so muß, damit der Schwerpunktssatz gewahrt bleibt, der Raketenkörper einen Antrieb in entgegengesetzter Richtung erfahren, und zwar sind beide Impulse gleich groß. Der Raketenkörper wird durch den Rückdruck angetrieben.

2) Arten. Feuerwerksraketen bestehen aus einer zylindrischen Hülse aus Pappe oder Blech, die mit einem rasch abbrennenden Pulver (dem Treibsatz) gefüllt ist. Die Stärke der Papphülse ist dem Druck des Treibgases angepaßt. In der Mitte der festgepreßten Pulvermasse befindet sich eine Bohrung (die Seele), die die Düse der modernen R. vertritt. Am vorderen Ende ist die Seele durch den festgepreßten Satz (die Zehrung) geschlossen. Nach der Entzündung der Pulvermasse am unteren Satzteil treten die Verbrennungsgase mit großer Geschwindigkeit und einem langen, kräftigen Feuerstrahl aus der Bohrung, und die R. bewegt sich infolge des einseitigen Gasdrucks mit wachsender Geschwindigkeit vorwärts. Zur Steuerung dient ein hölzerner Stab, der an der R. befestigt ist und mit hochfliegt. Die Feuerwerksraketen sind meist so gebaut, daß sich dem Feuerstrahl im Gipfelpunkt, d. h. dem höchsten Punkt, noch der Knall einer hinter der Zehrung angebrachten kleinen Pulverladung oder das Auswerfen von Schwärmern, Leuchtkugeln oder kleinen Fröschen (der Versetzung) anschließt. Der obere Teil der R., in dem die Versetzung eingebaut ist, heißt Mantel oder Haube. Die Feuerwerksraketen werden im allgemeinen fast senkrecht abgeschossen. Zu diesem Zweck verwendet man Ständer mit Führungsringen für den Holzstab, die ein leichtes und ungehindertes Aufsteigen ermöglichen. Die Steighöhe beträgt im Durchschnitt: 120—200 m.

Signalraketen geben, im Gipfelpunkt angelangt, ein farbiges Licht (z. B. rot oder grün) als Signal ab; sie wurden im Weltkrieg vielfach durch Leuchtgeschosse, aus Leuchtpistolen abgeschossen, ersetzt.

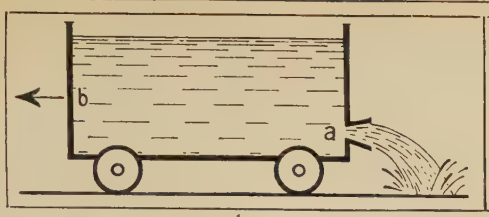
Leuchtraketen (Fallschirmraketen) besitzen als Versetzung einen längere Zeit stark leuchtenden Stoff (z. B. Magnesiumpulver, versetzt mit einem Streckmittel), der, nach Erreichung der Gipfelhöhe entzündet, von einem kleinen seidenen Fallschirm schwebend getragen wird; im Weltkrieg zum Ableuchten von Geländestreifen benutzt.

Brandraketen (Kriegsraketen), früher im Krieg benutzt, waren Träger eines Brand- oder Sprenggeschosses.

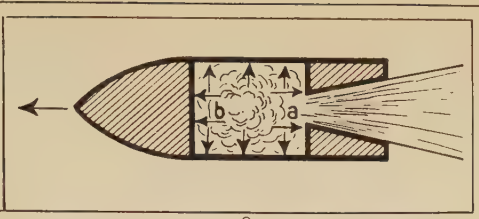
Über **Rettungsraketen** →Raketenapparat.

3) Geschichtliches. Die R. ist eine chines. Erfindung; sie dürfte aus dem Brandpfeil entstanden sein. Von den Chinesen aus gelangte die Kenntnis zu den Arabern (im 13. Jahrh.) und von da ins Abendland. Durch das Aufkommen der Feuerwaffen geriet sie hier aber bald in Vergessenheit, bis die Engländer bei ihren Kämpfen in Ostindien im 18. Jahrh. die Brandrakete als Kampfmittel in den Händen der Eingeborenen kennenlernten. Dies gab Anstoß zur Einführung der Kriegsraketen in Europa. Bedeutenden Anteil daran hat der engl. General W. Congreve gehabt. Die von ihm konstruierten Brandraketen (Congreve-Raketen) sind mehrfach verwendet worden (1806 vor Boulogne, 1807 gegen Kopenhagen, 1809 vor Vlissingen, 1813 gegen Danzig, Wittenberg und bei Leipzig). Man organisierte ganze Raketenbatterien, die den Artilleriebatterien zugeteilt wurden. Bes. erfolgreich war die Anwendung der Kriegsraketen seitens der Österreicher in dem Feldzuge in Italien und Ungarn 1848 und 1849. Mit dem Aufkommen der gezogenen Geschütze traten aber die R. als Kriegsmittel immer mehr in den Hintergrund und werden nur noch als Signal- oder Leuchtraketen verwendet. Dagegen hat man etwa seit 1925 die Verwendung der R. als Beförderungs- und Antriebsmittel (Raketenauto, Raketenflugzeug, Raketenpost, Raumschiffahrt) erwogen, ohne bis jetzt (1933) nennenswerte Erfolge erzielt zu haben.

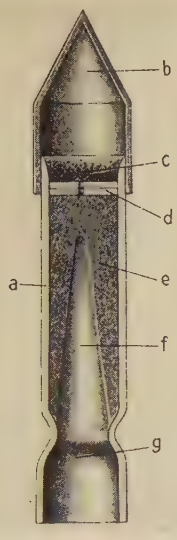
Literatur →Feuerwerksstücke, →Raumschiffahrt.



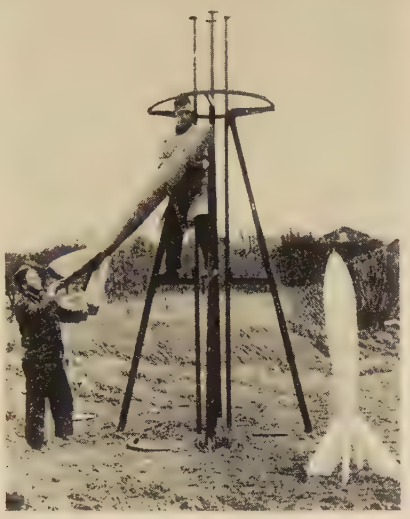
1



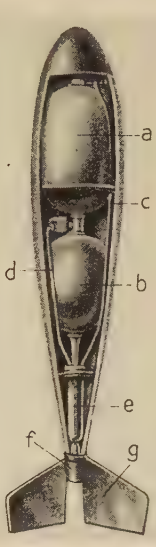
2



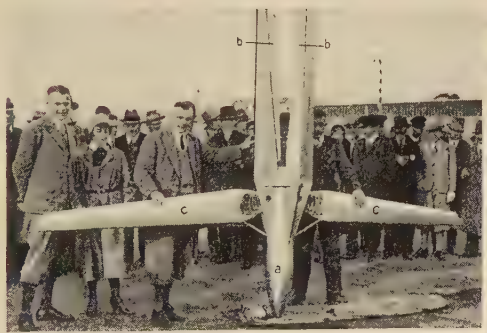
3



4



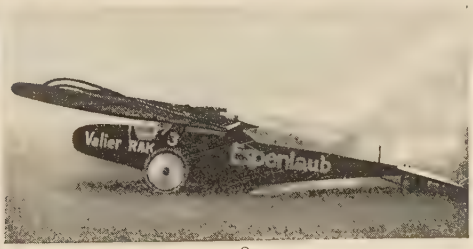
5



6

7

8



9

1. Schema des Rückdruckes, dargestellt an einem hydromechanischen Beispiel. (Beim Ausfließen des Wassers aus der Öffnung a entsteht an der gegenüberliegenden Seite b ein Rückdruck, der den Wagen vorwärtsbewegt.) **2.** Schema des Rückdruckes bei einer Rakete. (Die aus der Düsenöffnung a ausströmenden Verbrennungsgase erzeugen an der gegenüberliegenden Seite b einen Rückdruck, der die Rakete vorwärtsbewegt.) **3.** Schema einer Feuerwerksrakete; a Papphülse, b Hut, c Versatz, d Schlagscheiben, e Zehrung (Treibsatz), f Seele, g Anfeuerung. **4.** Einbringen einer Stratosphärenrakete in das Abschußgestell. **5.** Schema einer mit flüssigem Sauerstoff und flüssigem Methan betriebenen Rakete: a Behälter für den Sauerstoff, b für das Methan, c Zuleitung für den Sauerstoff, d für das Methan, e Verbrennungsraum, f Düse (durch den Ringansatz verdeckt), g Stabilisierungsflächen. **6.** Rakete mit auslösbaren Tragflügeln; a Raketenkörper, b Stabilisierungsflächen, c Tragflügel, die bei Erreichung der größten Höhe automatisch herausgeklappt werden und die Rakete wie ein Flugzeug zur Erde gleiten lassen. **7.** Ansicht des Düsensatzes eines Raketenautos; a Düsensatz. **8.** Ein Raketenauto in Fahrt. **9.** Ansicht eines Raketenflugzeugs.

Raketenapparāt, im Seewesen eine Vorrichtung zur Rettung Schiffbrüchiger von einem gestrandeten Schiff. Er besteht aus einem an Land aufgestellten dreibeinigen Bock, mit dessen Hilfe eine **Rettungsrakete** (Länge: 70—90 cm, lichte Weite: 5—8 cm) nach dem gestrandeten Schiff abgeschossen wird. An dieser ist eine dünne Leine befestigt, die in besonderen Kasten um glatte konische Pflöcke aufgewickelt ist, damit sie beim Abfeuern glatt abläuft. Nachdem die Mannschaft des gestrandeten Schiffes die Leine erfaßt hat, holt sie diese ein, bis sie einen daran befestigten Block, den sog. **Steertblock,** erhält, durch den ein Jolltau (ein endloses Tau) gezogen ist. Nach Befestigung des Steertblocks an einer erhöhten Stelle des Schiffes wird mit Hilfe des Jolltaues das eigentl. Rettungstau (etwa 3 cm dick) an Bord gezogen und von der Schiffsmannschaft etwa ½ m oberhalb des Steertblocks festgemacht. Hierauf wird von Land aus das Rettungstau mit Hilfe eines Flaschenzugs straff angespannt und nunmehr mittels des Jolltaus eine am Rettungstau entlang gleitende **Hosenboje** (eine kurze starke Segeltuchhose an einem Korkring) an Bord gezogen. Durch diese werden von Land aus die Schiffbrüchigen einzeln an Land geholt. Die Reichweite des R. beträgt bis zu 400 m.

Literatur →Rettungswesen.

Raketensatz, ein Gemisch aus Mehlpulver, Holzkohle und Salpeter, das zur Ladung von Feuerwerksraketen dient.

Rakhaing, birman. Volksstamm, →Arakaner.

Raki, allgemein im Orient sow. Branntwein, bes. Arrak.

Rakić [*rā́kitch*], Milan, serb. Diplomat und Dichter, *Belgrad 30. Sept. 1876, war Konsul in Altserbien und Mazedonien, machte den Balkankrieg 1912/13 als Komitadschi mit, wurde 1918 Gesandter in Kopenhagen, 1921 in Sofia, 1927 in Rom. Er schrieb, von der neueren franz. Dichtung beeinflußt, lyr. Gedichte, deren Verskunst einen Höhepunkt in der serb. Literatur bedeutet; seine berühmten »Kosowo-Lieder« erneuerten in glänzender Form die serbisch-patriotische Dichtung. R.s Gedichte erschienen gesammelt 1904, 1912, 1922.

Rakiot Peak [*pik*], 7060 m hoher Gipfel im mittleren Himalaja, 1932 von der deutsch-amerik. Himalaja-Expedition (Merkl) zuerst erstiegen.

Rakiot Peak.

Rakiškis, Stadt in Litauen, →Rokiškis.

Rakka, Stadt in Syrien (Karte 79, H6), an der Mündung des Belich in den Euphrat und an der Straße Haleb-Baghdād, mit Ruinen eines Palastes Hārūn al Raschīds, dessen Lieblingsaufenthalt es war.

R. war im 11.—13. Jahrh. Sitz von Töpfereien, die eine in Mesopotamien und Syrien geschätzte Lüster- und Glasurkeramik hervorbrachten (**Rakka-Keramik**). Häufig sind braun-lüstrierte Krüge, Schalen, Lampen, vielfarbig übermalte Schüsseln; oft höchst lebendige Tierdarstellungen, in Grün und Schwarz oder in andern Farben, kommen vor.

F. Sarre und E. Herzfeld: Archäolog. Reise im Euphrat- und Tigrisgebiet (4 Bde., 1911—20); H. Riviere: La céramique dans l'art musulman (2 Bde., 1912/13).

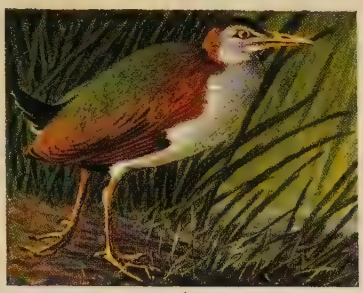
Rákóczi [*rā́kötßi*], alte ungar. Adelsfamilie mit großen Besitzungen in Oberungarn, starb 1756 im Mannesstamm aus.

1) Franz I., Fürst von Siebenbürgen, Sohn von 4), *24. Febr. 1645, †Makovicza (Kom. Sáros) 8. Juli 1676, wurde schon 1652 zum Fürsten gewählt, konnte aber die Regierung nicht antreten. In die Verschwörung der ungar. Magnaten Zrínyi, Wesselényi, Nádásdy und Frangipani gegen die Herrschaft Kaiser Leopolds I. (1670) verwickelt, wurde er begnadigt; er trat zum Katholizismus zurück.

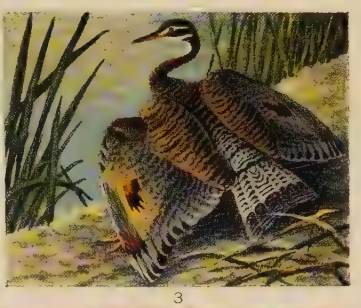
2) Franz II., Führer der ungar. Freiheitsbewegung von 1703—11, Sohn von 1), *Borsi (Kom. Zemplén) 27. März 1676, †Rodosto (am Marmarameer) 8. April 1735, wurde in Österreich von Jesuiten erzogen und vermählte sich 1694 mit Charlotte Amalie von Hessen-Rheinfels. Als er 1700/01 die Unterstützung Frankreichs für eine ungar. Erhebung gegen die habsb. Herrschaft zu gewinnen suchte, wurde er gefangengesetzt; doch gelang ihm mit Hilfe seiner Gemahlin eine abenteuerliche Flucht aus Wiener-Neustadt nach Polen. Ein oberungar. Bauernaufstand gab ihm 1703 die Möglichkeit, die nationale Freiheitsbewegung zu beginnen. Er drang in Ungarn ein und erließ das Manifest vom 7. Juni 1703 (»Recrudescunt vulnera inclytae gentis Hungariae«) zum Kampf für die überlieferten polit. Sonderrechte Ungarns und die Glaubensfreiheit; im Juli 1704 wurde er zum Fürsten von Siebenbürgen, im Sept. 1705 auch zum Fürsten von Ungarn gewählt. Auf Veranlassung Frankreichs sprach dann der Landtag von Onod im Juni 1707 die Absetzung der Habsburger in Ungarn aus. Doch kam es nicht zum Abschluß des erstrebten Bündnisses mit Frankreich, und seit der Niederlage bei Trentschin (3. Aug. 1708) bröckelte R.s Anhängerschaft, die sog. Kuruczen, allmählich ab. Sein General Károlyi schloß mit den Kaiserlichen am 1. Mai 1711 den Frieden von Sathmar, der die Amnestie für die Aufständischen und die Einhaltung der alten ungar. Verfassung zusicherte. R. hatte schon vorher Ungarn verlassen, ging 1712 nach Frankreich und 1717 nach Konstantinopel, um mit Hilfe der Türkei das siebenb. Fürstentum zu gewinnen; doch wurde der Friede von Passarowitz (1718) ohne Berücksichtigung seiner Interessen abgeschlossen. Seit 1720 lebte R. in Rodosto. Seine Gebeine wurden 1906 nach Ungarn gebracht und in Kaschau beigesetzt. Er hinterließ »Mémoires sur la guerre de Hongrie« (2 Bde., 1739); weitere Schriften wurden 1876 von der Ungar. Akademie der Wissenschaften herausgegeben.

Krones: Zur Gesch. Ungarns im Zeitalter Franz R.s II. (2 Tle., 1870); Archivum Rákóczianum, hg. v. K. Thaly (13 Bde., 1873—89); Miklau: Franz II. R. (1894); E. Horn: François R. II. (1905); S. Márki: Franz R. II. (ungar., 3 Bde., 1907—10); v. Hengelmüller: Franz R. und sein Kampf für Ungarns Freiheit 1703—11 (1913); Szekfü: Der verbannte R. (ungar. 1914).

3) Georg I., Fürst von Siebenbürgen, Sohn von 6), *8. Juni 1593, †Sárospatak (Kom. Zemplén) 11. Okt. 1648, wurde 1630 zum Fürsten gewählt. Er setzte die prot. Politik Bethlen Gábors fort, schloß 1643 ein Bündnis mit Schweden und Frankreich und griff


1

2


3

4

5

6

7

8

9

10

Rallen: 1. Ypacaharalle (Aramides ypacaha); 45 cm lang. 2. Tüpfelsumpfhühnchen (Porzana porzana); 21 cm lang. 4. Grünfüßiges Teichhuhn (Gallinula chloropus); 30 cm lang. 7. Bleßhuhn (Fulica atra); 40 cm lang. 8. Sultanshuhn, Smaragdhuhn (Porphyrio porphyrio); 40 cm lang. — **Sonnenrallen:** 3. Sonnenralle (Eurypyga helias); 42 cm lang. — **Binsenrallen:** 5. Binsenralle oder Taucherhühnchen (Heliornis fulica); 30 cm lang. — **Kraniche:** 6. Trompetenvogel, Weißrückenagami (Psophia leucoptera); 50 cm lang. 10. Kronen- oder Pfauenkranich (Balearica pavonina); 1 m lang. — **Trappen:** 9. Trappe, Großtrappe (Otis tarda); 1 m lang.

Rallen, Kraniche, Trappen II.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Rallen: 1. Wasserrallen (Rallus aquaticus); 29 cm lang. 2. Wasserrallennest. 3. Nest des Bläßhuhns (Fulica atra). — **Kraniche:** 4. Europäischer Kranich (Grus grus); 1,40 m lang. 5. Kranichnest. 8. Paradieskranich (Tetrapteryx paradisea); 1 m lang. 10. Jungfernkranich (Anthropoides virgo); 85 cm lang. 11. Antigonekranich (Antigone antigone); 1,40 m lang. — **Trappen:** 6. Zwergtrappenweibchen (Otis tetrax); 50 cm lang. — **Rallenkraniche:** 7. Nagu oder Rallenkranich (Rhinochetus jubatus); 56 cm lang. — **Schlangenstörche:** 9. Seriema (Cariama cristata); 82 cm lang.

4, 8 u. 9: Schönbrunner Tiergarten, Wien; 6, 7 u. 11: Zoologischer Garten, Berlin

1644 Kaiser Ferdinand III. erfolgreich an; durch den Linzer Frieden (16. Sept. 1645) sicherte er die Glaubensfreiheit der Protestanten in Ungarn und erhielt sieben nordostungar. Komitate für sich. Er ordnete die Verwaltung der ref. Kirche Ungarns und Siebenbürgens auf der Synode von Sathmar (Szatmár-Németi; 1646).

Szilágyi: Georg R. I. (ungar. 1893).

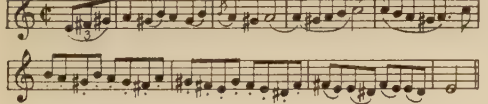
4) Georg II., Fürst von Siebenbürgen, Sohn von 3), *Sárospatak 30. Jan. 1621, †Großwardein 7. Juni 1660, wurde schon 1642 zum Fürsten gewählt und übernahm nach dem Tode seines Vaters 1648 die Herrschaft. Als Bundesgenosse des Schwedenkönigs Karl X. Gustav fiel er Anfang 1657 in Polen ein, doch wurde sein ganzes Heer gefangengenommen. Der türk. Sultan erklärte ihn daraufhin für abgesetzt; in der Schlacht bei Gyalu (22. Mai 1660) wurde Georg von den Türken besiegt und tödlich verwundet.

Szilágyi: Georg R. II. (ungar. 1891).

5) Joseph, Sohn von 2), *Wien 17. Aug. 1700, †Csernavoda 10. Nov. 1738, wurde in Wien erzogen, floh aber 1734 nach Frankreich, ging nach dem Tod seines Vaters 1736 nach der Türkei und nahm 1737/38 als türk. Kandidat für den Fürstenthron von Siebenbürgen am Krieg gegen Österreich teil.

6) Siegmund, Fürst von Siebenbürgen, *1544, †5. Dez. 1608, wurde nach dem Tod Bocskays 1607 Fürst, dankte aber schon 1608 zugunsten Gabriel Báthorys ab.

Rákóczimarsch [*rā́kōtßi-*], ungar. Nationalmarsch von unbekanntem Komponisten, genannt nach Franz II. →Rákóczi (2), dessen Lieblingsmarsch er gewesen sein



Rákóczimarsch.

soll, von Wenzel Ruziczka (†1823) in seine gegenwärtig noch gültige Fassung gebracht; Bearbeitung von Berlioz in »Fausts Verdammung« (1846).

Rákóczybrunnen [*rā́kōtßi-*, nach Franz II. →Rákóczi (2)], Kochsalzquelle in Bad →Kissingen.

Rakoniewice [*-njéwitßé*], Stadt in Posen, → Rakwitz.

Rakonitz, tschech. **Rakovník,** Bezirksstadt im tschechoslowak. Bezirk R. (6469 qkm, 51550 E.) im nordwestl. Böhmen (Karte 57, B2), am Rakonitzbach (l. zur Beraun), 325 m ü. M., an den Bahnen Pladen-Petschau-Laun, Prag-Komotau-Eger, R.-Mladotice und R.-Beraun, hat (1930) 11070 tschech. E., zwei Tortürme von 1515, got. Barbarakirche; BzGer., Real- und Ackerbauschule; Steinkohlenbergbau, Maschinen-, Holz-, Obstkonservenindustrie.

Rákos [*rā́kōsch*], deutsch **Kroissenbach,** Flüßchen in Ungarn, entspringt bei Gödöllö nordöstlich von Budapest und mündet nach 40 km Lauf gegenüber von Altofen in die Donau. Die große flugsandbedeckte Ebene an seinem Unterlauf, das **Rákosfeld,** war bis zur Schlacht bei Mohács (1526) Versammlungsort des ungar. Reichstags.

Rákosi [*rā́kōschi*], Eugen, ungar. Schriftsteller, *Acsád 12. Nov. 1842, †Budapest 8. Febr. 1929. Von 1869—75 war er Schriftleiter des Tageblatts »Reform«, 1880 gründete er das Tageblatt »Budapesti Hírlap« und beeinflußte durch seine Leitartikel vier Jahrzehnte lang die Gestaltung der ungar. Politik im nationalen Sinne. Nach dem Weltkrieg trat er an die Spitze der Revisionsbewegung. Auch in der Entwicklung der ungarischen schönen Literatur kommt ihm hohe Bedeutung zu. Mit seinen Dramen (»Äsopus«, 1866; »Die Schule der Liebe«, 1873; »Magdalene«, 1884; »Fürst Stephan«, 1891) begründete er die ungar. neuromant. Schule. Gesammelte Werke, 12 Bde. (Budapest 1926).

Rákoskeresztúr [*rā́kōschkä́räßtūr*], Großgem. im ungar. Kom. Pest-Pilis-Solt-Kiskun, östl. von Budapest im Rákostal, 168 m ü. M., hat (1920) 6029 meist magyar. und kath. E. (100 Deutsche), Bahnstation.

Rákospalota [*rā́kōschpɑ́lōtɔ*], Stadt im ungar. Kom. Pest-Pilis-Solt-Kiskun, nördl. Industrievorort von Budapest, hat (1930) 42920 magyar., meist kath. E. (1920: 900 Deutsche), Gymnasium, Rennplatz (Káposzтásmegyer), Textil- und Ölindustrie und Eisenbahnreparaturwerkstätte. Mit Budapest ist R. durch 2 elektrische Bahnen verbunden.

Rákosszentmihály [*rā́kōschßä́ntmihāj*], Großgem. im ungar. Kom. Pest-Pilis-Solt-Kiskun, nordöstl. Vorort von Budapest, hat (1930) 14056 meist kath. E. (1920: 380 Deutsche), Baumwollweberei, Herstellung von Zementwaren, Bahnstation.

Rakovník [*-njik*], Stadt in Böhmen, →Rakonitz.

Raków [*rä́kuf*], Dorf im Kr. Czenstochau der poln. Woiwodschaft Kielce, an der Warthe, hat (1921) 5130 E.; Erzgruben, Eisenverhüttung. R. war im 16. und 17. Jahrh. Sitz der Sozinianer, deren Katechismus (Rakauer Katechismus) 1605 hier gedruckt wurde.

Rakowskij, Christian (Krastjo) Georgijewitsch, sowjetruss. Staatsmann, *Kotel (Bulgarien) 13. Aug. 1873, von bulgar. Herkunft und rumän. Staatsangehörigkeit, Arzt, widmete sich der rumän. Arbeiterbewegung. 1917 ging er nach Rußland; er wurde von den Bolschewisten im Sept. 1918 als außerordentlicher Bevollmächtigter nach Berlin gesandt, doch schon im November mit Joffe ausgewiesen. Dann wurde er Mitglied des Zentral-Exekutiv-Komitees der russischen Sowjetrepublik (später der Sowjetunion) und gehörte bis 1925 dessen Präsidium an. 1924 war er Geschäftsträger in London; 1925 ging er als erster Botschafter der Sowjetunion nach Paris, wurde aber 1927 auf Verlangen der franz. Regierung abberufen. Als Anhänger Trotzkijs wurde er 1929 verbannt. Schriften: »Rußland im Osten« (bulgar. 1898), »Das moderne Frankreich« (russ. 1900), »Rumänien und Bessarabien« (russ. 1925; franz. 1925); in deutscher Sprache erschienen: »Die Seele des Sieges. Zur Geschichte der Roten Armee« (1920), »Die Beziehungen zwischen den Sowjetrepubliken« (1920).

Raku, japan. Töpferfamilie in Kyōto. Ihr Aufstieg begann mit R. **Chōjirō** (†1592), der, von korean. Herkunft, unter korean. Einfluß arbeitete. Nachkommen von ihm sind gegenwärtig noch als Kunsttöpfer tätig. Die Rakutöpfereien, das **Rakuyaki,** haben einen lockeren, brüchigen Scherben und geflossene Glasuren von besonderer Tiefe der Farben. Die Hauptarbeiten der Rakumeister sind mit der Hand geformte dickwandige Teeschalen (Chawan). Arbeiten im Stil des Rakuyaki wurden überall in Japan hergestellt.

Morse: Catalogue of the Morse collection of Japanese pottery (Cambridge, Mass., 1901); O. Kümmel: Kunstgewerbe in Japan (3. Aufl. 1922).

Rakvere, Stadt in Estland, →Wesenberg.

Rakwitz, poln. **Rakoniewice,** Stadt im Kr. Wollstein der poln. Woiwodschaft Posen (bis 1920 preußisch; Karte 41, E1), nördl. vom Obrabruch, an der

Bahn Grätz-Wollstein, hat (1921) 2010 E. (etwa 700 Deutsche); Getreidehandel.

Raleigh [*rɔ̣li*], Hauptstadt des Staates North Carolina der Ver.St.v.A. (Karte 98, D 3), 98 m ü. M., Bahnknoten, hat (1930) 37380 E. (viele Farbige), Zuchthaus, Irrenanstalt, Blinden-, Taubstummenasyl, baptist. College für Mädchen; Baumwollsamen-Ölpressen, Baumwollspinnerei, Handel in Baumwolle.

Raleigh [*rɔ̣li*]. 1) R. oder **Ralegh**, Sir (seit 1584) Walter, engl. Seefahrer und Schriftsteller, *Hayes Barton (Devonshire) um 1552, †London 29. Okt. 1618, kämpfte seit 1569 jahrelang auf Seiten der Hugenotten in Frankreich, zeichnete sich 1580/81 bei den Kämpfen gegen den Aufstand in Irland aus und kam darauf an den Hof, wo er seitdem bei der Königin Elisabeth in hoher Gunst stand. Er wurde der Hauptträger der gegen die Weltmachtstellung Spaniens gerichteten Entwürfe von Raub- und Entdeckungszügen über See. Auf ihn geht die erste vorübergehende Festsetzung Englands auf dem nordamerik. Festland (Virginia 1585/86) zurück. 1588 nahm er an der siegreichen Abwehr der span. Armada teil, führte mehrere Beute- und Entdeckungsfahrten nach dem span. Amerika durch, so 1595 nach Guayana auf der Suche nach dem sagenhaften →Dorado (2), und machte die Expeditionen von Lord Essex gegen Spanien (Überfall von Cádiz 1596) mit. Beim Regierungsantritt Jakobs I. wurde R. 1603 wegen Hochverrats zum Tode verurteilt, dann im Tower gefangengehalten und 1616 für ein neues Unternehmen nach Guayana freigelassen. Als dies 1617 statt zu der gehofften Entdeckung von Goldminen nur zu unglücklichen Kämpfen mit span. Kolonialtruppen führte, ließ der König, um den Frieden mit Spanien zu halten, R. fallen und das noch immer rechtskräftige Todesurteil vollstrecken. R. hinterließ Gedichte und zahlreiche polit.-volkswirtschaftl. Schriften sowie eine im Gefängnis verfaßte »History of the world« (bis 130 v. Chr. reichend; 2 Bde., 1614; n. Ausg., 5 Bde., 1813); Ausgaben seiner »Complete works« (8 Bde., 1829 und 1857). In seiner Mischung von kriegerischer und kaufmännischer Unternehmungslust mit wissenschaftlichen und künstlerischen Interessen ist R. eine typische Gestalt der engl. Renaissance; als sichtbarster Vertreter der neuen seefahrenden Bestrebungen steht er am Anfang der Entwicklungsgeschichte des Brit. Weltreichs. R. soll auch auf seinen Besitzungen als erster in größerem Umfang die Kartoffel angebaut haben.

E. Edwards: The life of Sir Walter R. (2 Bde., 1868); M. A. S. Hume: Sir Walter R. (1897); W. Stebbing: Sir Walter R. (neue Ausg. 1899); J. A. Taylor: Sir Walter R. (1902); Beatrice Marshall: Sir Walter R. (1914); Nadja Kempner: R.s staatstheoret. Schriften (1928); The Cambridge History of the British Empire, Bd. 1 (1929); L. Lemonnier: Sir Walter R. (Paris 1931).

2) Sir (seit 1911) Walter, engl. Literarhistoriker, *London 6. Sept. 1861, †Oxford 13. Mai 1922, wo er seit 1904 Prof. war. R. schrieb als kenntnisreicher und anregender Kritiker die lebendigen Studien: »The English novel« (1894), »Milton« (1900), »Wordsworth« (1903), »Shakespeare« (1907), »Six essays on Johnson« (1910) und viele andere Essays (»Some authors«, 1923). »The letters 1879—1922«, hg. v. Lady R. (2 Bde., 1926).

Ralf, männl. Vorname, →Ralph.

Ralikinseln, westl. Gruppe der →Marshallinseln.

Rallen [aus frz. râle], Rallidae (hierzu Tafel Rallen, Kraniche, Trappen, S. 360), Familie der Kranichvögel mit mäßig langen Läufen, kurzen Flügeln, kurzem Schwanz, langzehigen Füßen und seitlich zusammengedrücktem Leib. Sie leben versteckt in Schilf und Rohr, in Sümpfen oder feuchten Wiesen im Pflanzengewirr, das sie geschickt zu durchschlüpfen verstehen, dagegen fliegen sie nur schlecht und ungern. Sie schwimmen und tauchen gut; einige, die Wasserhühner, leben sogar meist auf dem Wasser, haben auch oft schwimmende Nester im Röhricht, während die Sumpfrallen ihre Nester auf der Erde oder niedrig im Gestrüpp anlegen. Sie leben vielfach nächtlich und nähren sich von Insekten, Würmern usw., aber auch von kleinen Wirbeltieren sowie von Pflanzenstoffen und haben meist eigentümlich knarrende und quiekende Stimmen.

In Deutschland kommen vor: die **Wasserralle, Tauchnarre, Asch-, Sand-, Riedhuhn** (Rallus aquaticus) mit dünnem, langem Schnabel, ein 27 cm langer grünbrauner Vogel mit roten Beinen und Schnabel. Zugvogel März—Oktober; ferner →Wiesenralle, die →Sumpfhühnchen, die **Teichhühner** (→Teichhuhn) und das →Wasserhuhn (Bläßhuhn). Von ausländischen Arten sind zu erwähnen: die →Binsenralle; die flugunfähige Gatt. **Maorihuhn** (Ocydromus) mit der **Wekaralle** (Ocydromus australis) und Notornis, einer ebenfalls flugunfähigen, oberseits grünen, unterseits blauen Sumpfralle, beide in Neuseeland; die wegen ihrer Balzrufe und Tänze (Abb. →Balz) merkwürdige **Ypecaha-Ralle** (Aramides ypacaha); dann von den auf dem Wasser lebenden Teichhühnern die farbenprächtigen blau und grünen **Sultanshühnchen** (Porphyriola); sowie das schon im Mittelmeergebiet vorkommende **Purpurhuhn** (Porphyrio). Nahe verwandt sind die großen amerik. **Riesenrallen** (Aramus) mit lauten, klagenden Rufen (»Jammervögel«, »Verrückte Witwe«).

Gerd Heinrich: Der Vogel Schnarch. 2 Jahre Rallenfang und Urwaldforschung in Celebes (1932).

Rallenkranich, Kagu, Rhinochetus jubatus, ein nächtlich lebender, haushuhngroßer Kranichvogel Neukaledoniens mit aufrichtbarer Hinterhauptsschopf und großen Augen. Die Nasenlöcher befinden sich in kurzen Hornröhren, die in einer tiefen Schnabelfurche liegen. Der R. veranstaltet Balztänze.

Rallentando [ital.], abg. **rallent.** oder **rall.**, musikalische Vortragsbezeichnung: langsamer werdend.

Rallidae, Fam. **Rallus**, Gatt. der →Rallen.

Rallieren [frz.], wieder vereinigen, sammeln.

Ralliierte, frz. Ralliés [*ralje*, 'Wiedervereinigte'], in Frankreich Bezeichnung für ehemal. Monarchisten (Orléanisten), die sich gemäß der Aufforderung Papst Leos XIII. (Enzyklika vom 16. Febr. 1892) auf den Boden der republikanischen Verfassung stellten. Sie bekämpften vom klerikalen Standpunkt aus die Laiengesetze; aus ihnen bildete sich die Parteigruppe der Action libérale, die sich 1919/20 mit den altrepublikanischen Progressisten zur Entente (Union) républicaine démocratique, der stärksten franz. Rechtspartei, vereinigte (→Republikanische Partei 1).

Ralph, Ralf, männl. Vorname, zusammengezogen aus Radolf (aus ahd. rāt 'Rat' und wolf 'Wolf').

Rāma, 1) der Held des ind. Epos →Rāmājana. R. wird von der unter dem Namen Rāmaiten bekannten Hauptgruppe der Wischnuiten als das höchste Wesen verehrt, und in den heutigen Volkssprachen Indiens ist die abgekürzte Form **Rām** das gewöhnlichste Wort für 'Gott'.

2) Amtl. Titel der Könige der Tschakri-Dynastie von Siam; der seit 1925 regierende König Prajadhipok führt den Titel nicht. (→Siam, Geschichte.)

Rama, mittelamerik. Indianerstamm, früher auf der Halbinsel Nicoya ansässig, sprachverwandt mit den Talamanca.

Walter Lehmann: Zentral-Amerika, I. Teil: Die Sprachen Zentral-Amerikas (2 Bde., 1920).

Rāmā [hebr. 'die Höhe', mit Artikel hā Rāmā], Verbindungsform **Rāmath,** Dual **Rāmāthā(j)im,** Plural **Rāmōth,** im A. T. häufiger Ortsname.

1) Zwischen Juda und Israel strittiger Grenzort (1. Kön. 15, 17 ff.), 10 km nördl. von Jerusalem, heute **Er Rām.**

2) Heimatort des Samuel (1. Sam. 1, 1, 19 u. ö.), grch. **Arimathia** (Matth. 27, 57), heute Rentis (nordöstl. von Ludd).

3) Zwischen Israel und den Aramäern strittiger Grenzort im Ostjordanland (1. Kön. 22, 3 ff.), heute wohl Tell el Höšn.

Ramacca, Stadt in Sizilien, →Rammacca.

Ramadān [arab.], pers. und türk. **Ramasan,** der neunte Monat des mohammedan. Mondjahres, für dessen ganze Dauer das mohammedan. Gesetz den Gläubigen Enthaltung von allen körperl. Genüssen während der Tageszeit vorschreibt; die Nächte werden religiösen Übungen und Lustbarkeiten gewidmet. Auf den R. folgt das Fest des →Bairām.

G. Jacob: Der muslimische Fastenmonat R. (6. Jahresbericht der Geograph. Gesellschaft Greifswald, Tl. 1, 1896).

Ramadou [*-dū*, frz.] *m*, Käsesorte, →Romadur.

Ramaganga, Fluß in Brit.-Indien, →Ramganga.

Ramagé [*-schē*, frz.] *m*, ein Wollseidengewebe mit Grège- oder Rohseidenkette und dickerem Wollschuß, ähnlich der →Eolienne.

Nat. Gr. 5fach vergr.

Ramagé.

Rāmaismus, →Indische Religionen 6).

Rāmājana [Sanskrit 'Rāmas Lebenslauf'] *s*, das zweite große Nationalepos der Inder. Im Gegensatz zum →Mahābhārata ist das R. ein Kunstepos (kāvya) und von einem Dichter, **Wālmiki** — gemäß dem einstimmigen Zeugnis der Überlieferung der erste Kunstdichter überhaupt — wahrscheinlich im 3. oder 4. Jahrh. v. Chr. verfaßt worden. Echt sind von den 7 Büchern des R. aber nur die Bücher 2—6, das 1. und 7. sind spätere Zutaten, doch ist anzunehmen, daß das R. schon Ende des 2. Jahrh. n. Chr. den uns vorliegenden Umfang von ungefähr 24000 Doppelversen gewonnen hat. Das R. schildert, wie sein Name besagt, die Geschichte des **Rāma.** Dieser ist in den echten Teilen lediglich ein menschlicher Held, in Buch 1 und 7 dagegen eine göttliche Person, eine Verkörperung (avatāra) des Wischnu, der menschl. Gestalt angenommen hat, um **Rāwana,** den gewaltigen Götterfeind und Fürsten der Dämonen auf Lankā (worunter später Ceylon verstanden wurde), zu besiegen. Die Geschichte von Rāma erscheint in dem Epos in der Form, die sie durch die Brahmanen erhalten hat; Rāma ist als frommer, entsagender Tugendheld der Mustermensch nach dem Herzen der Priester. Das Epos ist reich an dichterischen Schönheiten und steht bis auf den heutigen Tag bei allen Indern in höchstem Ansehen.

Rāma, der Sohn des Königs Daschāratha von Ajodhjā, wird von seiner Stiefmutter zugunsten ihres leiblichen Sohnes Bharata um den Thron gebracht. Von seiner Gattin **Sītā** und seinem Bruder Lakschmana begleitet, zieht er auf 14 Jahre als Verbannter in die Wälder, wo er viele gute Taten durch Vernichtung von Dämonen und Ungeheuern verrichtet. Im Dandaka-Walde in Südindien wird ihm Sītā durch den Dämonenkönig Rāwana entführt und nach Lankā gebracht. Mit Hilfe des Affenkönigs Sugriwa und seines Ministers **Hanumān** zieht Rāma über das Meer, besiegt den Rāwana in langen Kämpfen und befreit Sītā. Nach Ablauf der Verbannung kehrt Rāma nach Ajodhjā zurück, wo ihm Bharata sofort die Herrschaft freiwillig abtritt. Damit schließt das alte Gedicht. Das 7. Buch schildert nach allerhand Abschweifungen die spätere Geschichte des Rāma und der Sītā. Da die Bürger von Ajodhjā die Unschuld der Sītā bezweifeln, trennt sich Rāma von ihr. Sītā begibt sich in die Einsiedelei des Wālmiki und gebiert dort Zwillinge. Die Unschuld der Sītā kommt schließlich zu Tage, und sie wird mit Rāma wieder vereint. Der Schluß beschreibt, wie Sītā für immer in den Tiefen der Erde verschwindet.

Nach der abweichenden Überlieferung in den verschiedenen Gegenden Indiens unterscheidet man vier Rezensionen: die (auch in Südindien verbreitetste) nördliche (beste Ausgaben von Parab, 2 Bde., 1888, und von V. L. Shastri Pansikar, 3. Aufl. 1909), die bengalische (hg. mit ital. Übers. von Gorresio, 10 Bde. und Nachtrag, 1843—58, 1867; 2. Aufl. der Übers., 3 Bde., 1869—73), die westindische und die östliche oder kaschmirische. Eine deutsche Nachdichtung hat A. Holtzmann vorgenommen: »Rama, ein ind. Gedicht nach Wālmiki« (2. Aufl. 1843) und »Indische Sagen« (n. Ausg. von Winternitz, 1921); eine engl. Prosaübersetzung lieferte Dutt (7 Bde., 1891—94), eine französische A. Roussel (3 Bde., 1903—09).

H. Jacobi: Das R., Geschichte und Inhalt nebst Konkordanz der gedruckten Recensionen (1893); H. Wirtz: Die westl. Recension des R. (Bonner Diss., 1894); A. Baumgartner: Das R. und die Rāma-Litteratur der Inder (1894); W. Stutterheim: Rāma-Legenden und Rāma-Reliefs in Indonesien (1925).

Rāmakrishna [*-krischnā*], ind. Ordensstifter, *Karmapukar 20. Febr. 1834, †bei Calcutta 16. Aug. 1886, war der Sohn eines armen Brahmanen, philosophisch nicht gebildet, dafür aber mit tiefer Religiosität, Weisheit und Herzensgüte begabt. R. führte das Leben eines frommen brahmanischen Jogin. Seine Lehre gründete sich auf den →Wedānta, wie ihn schon →Schankara gelehrt hatte, und betont für Indien den überragenden Wert des Hinduismus. Nach R.s Tode sammelten sich seine Schüler in der 1897 gegründeten **Ramakrishna Mission.** Dieser Orden will die Lehren des Wedānta in der ganzen Welt verbreiten, übt aber daneben auch eine segensreiche soziale Liebestätigkeit aus. Hauptniederlassung in Belur bei Calcutta; Zweigmissionen arbeiten im malaiischen Hinterindien und bes. in Nordamerika (Boston, New York, San Francisco).

F. Max Müller: Ramakrishna, his life and sayings (1898, n. Ausg. 1923); Helmuth v. Glasenapp: Religiöse Reformbewegungen im heutigen Indien (1928); Romain Rolland: Das Leben des R. (2. Aufl. 1931).

Raman, Chandrasekhara Venkata, ind. Physiker, *Trichinopoly (Südindien) 7. Nov. 1888, wurde 1917 Prof. der Physik an der Universität in Calcutta. R. bearbeitete zunächst Probleme der Schwingung von Saiten und Saiteninstrumenten und wendete sich dann der Erforschung der Lichtstreuung an Molekülen zu.

Hier entdeckte er Anfang 1928 den nach ihm benannten →Raman-Effekt, dessen richtige theoret. Deutung er sofort erkannte. Für diese Untersuchungen erhielt R. 1930 den Nobelpreis für Physik. R. hat ferner Entscheidendes zur Entwicklung der physikalischen Forschung in Indien beigetragen. Er schrieb: »Vibrations of bowed stringed instruments« (1918), »Molecular diffraction of light« (1922).

Raman-Effekt, ein 1928 von dem ind. Physiker Raman entdeckter, bei der Streuung von einfarbigem Licht in Gasen, Flüssigkeiten oder festen Körpern auftretender Effekt, der darin besteht, daß im gestreuten Licht noch andere Spektrallinien als die des einfallenden Lichtes erscheinen. Das gestreute Licht zeigt bei der spektralen Zerlegung außer der Linie des einfallenden Lichtes von der Frequenz ν noch Linien mit der Frequenz $\nu \pm \varepsilon$. Nach der →Quantentheorie entzieht oder erteilt das streuende Molekül dem auffallenden Licht soviel Energie ε, als zur Eigenschwingung des Kerns nötig ist. Unter günstigen Umständen ist also rechts und links von der Originallinie das ganze ultrarote Schwingungsspektrum des streuenden Moleküls zu erwarten. Auch im Gebiet der Röntgenstrahlen konnte man bei der Streuung an Graphit eine dem R. entsprechende Aufspaltung beobachten.

Handb. der Physik, hg. v. Geiger und Scheel, Bd. 21 (1929).

Ramasan *m*, mohammedan. Monat, →Ramadān.

Ramasit, eine Paraffinlösung, die zur Herstellung wasserdichter Gewebe dient.

Ramassieren [frz.], sammeln, aufheben; zusammenraffen.

Rāmāthā(j)im, Ort in Palästina, →Rāmā.

Rāmāyana, ind. Epos, sow. →Rāmājana.

Rambach, Johann Jakob, luth. Theolog, *Halle 24. Febr. 1693, †Gießen 19. April 1735, ging 1723 als Inspektor des Waisenhauses nach Halle über, wo er 1727 A. H. Franckes Nachfolger als Prof. wurde, 1731 als Prof. nach Gießen und vertrat auch dort den halleschen Pietismus. Verzeichnis seiner Schriften in F. W. Strieders »Hess. Gelehrten- und Schriftstellergeschichte«, Bd. 11 (1797).

Berthead in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 27 (1888), Joh. Jak. R. (R. E., Bd. 16, 3. Aufl. 1905); Uckeley: Joh. Jak. R. (R. G. G., Bd. 4, 2. Aufl. 1930).

Ramberg, Rammberg, die höchste Kuppe des nördl. Unterharzes, 587 m hoch, mit Aussichtsturm auf seinem Gipfel (Victorshöhe; Karte 45a).

Ramberg, 1) Arthur, Freiherr von, Maler und Zeichner, Großneffe von 2), *Wien 4. Sept. 1819, †München 5./6. Febr. 1875, seit 1844 Schüler von Julius Hübner in Dresden, später in Wien unter Schwinds Einfluß ausgebildet, 1860—66 Prof. an der Kunstschule in Weimar, 1866—75 an der Akademie in München, malte Genre- und Geschichtsbilder und schuf in Holzschnitt vervielfältigte Zeichnungen zu den Kalendern von Nieritz und Auerbach, für photogr. Wiedergabe grau in grau gemalte Bilder zur »Louise« von Voß und zu Goethes »Hermann und Dorothea« und Stichvorlagen für die von Pecht herausgegebenen »Schiller- und Goethe-Galerien«.

H. Holland in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 27 (1888).

2) Johann Heinrich, Maler und Zeichner, *Hannover 22. Juli 1763, †das. 6. Juli 1840, Schüler der Royal Academy in London unter Reynolds und Bartolozzi (1781—88), reiste 1788 nach den Niederlanden und Italien und wurde 1792 Hofmaler in Hannover. R. malte Allegorien, Bildnisse und sittenbildliche Darstellungen und schuf Zeichnungen zu »Reineke Fuchs«, »Eulenspiegel«, zu Wielands Werken und vor allem zahlreiche geistreich gezeichnete Blätter aus dem Leben seiner Zeit mit satir. und karikierenden Zügen im engl. Geschmack. In seiner Spätzeit war R. berühmt wegen seiner Almanach- und Romanillustrationen. Den größten Teil seiner Zeichnungen besitzen das Provinzial- und das Kestnermuseum in Hannover.

Aus R.s Nachlaß. Mitgeteilt von Conze (Preuß. Jahrb., Bd. 26, 1870); J. Ch. C. Hoffmeister: Joh. Heinr. R. in seinen Werken (1877; Zusätze von Riegel, 1889); Ferd. Stuttmann: Joh. Heinr. R. (1929).

Rambert [*rābär*], Eugène, Schriftsteller und Dichter, *Sâles (Schweiz) 6. April 1830, †Lausanne 21. Nov. 1886 als Prof. der franz. Literatur, schrieb Werke über die franz. Schweiz: »Les Alpes suisses« (5 Bde., 1866—74; 2. Aufl., 6 Bde., 1887—89), »A. Calame« (1884), »Les écrivains de la Suisse romande« (1890).

Warnéry: Eugène R. (1891).

Rambervillers [*rābärwilär*], Kantonstadt im franz. Dep. Vosges (Karte 51, B 4), 287 m ü. M., hat (1926) 5765 E., Reste mittelalterlicher Befestigungen, Kirche aus dem 15., Stadthaus aus dem 16. Jahrh., Garnison, Brauerei, Metallindustrie und Herstellung von Steingut, Glas- und Papierwaren.

Rambla, in Spanien Flußbetten, die nur zur Regenzeit Wasser führen. In den Städten sind über solchen Trockenbetten häufig schöne Straßen und Promenaden, ebenfalls R. genannt, angelegt worden.

Rambla, La, Bezirksstadt der span. Prov. Córdoba, in der weinreichen Landschaft La Campiña, hat (1920) 6900 E., maur. Burg, Landwirtschaft, Wein- und Getreidehandel.

Ramboldini, Viktor, ital. Pädagog, →Feltre.

Rambouillet [*rābujä*, frz.] *m*, →Schafe.

Rambouillet [*rābujä*], 1) Arrondissementshauptstadt im franz. Dep. Seine-et-Oise (Karte 66, D 2), 148 m ü. M. am Walde von R., hat (1926) 6720 E., Landwirtschaftskammer, staatl. Schäferei mit Schäferschule, Militärschule, höhere Knabenschule und Bibliothek und Handel mit Getreide, Holz, Wolle und Vieh. Das Schloß von R., im 15. Jahrh. erbaut, häufig erweitert und erneuert, ein unregelmäßiges Gebäude mit großem got. Turm, ist heute Sommerresidenz des franz. Staatspräsidenten.

2) **Hôtel de R.** [*otäl dö*], Palais der Marquise de R. (*1588, †1665) in Paris, in dem von 1618—50 die vornehme Gesellschaft Frankreichs und erlesene Schriftsteller sich zur Pflege feiner Geselligkeit im sog. preziösen Geist (→Précieuses) versammelten (→Französische Literatur II, 3).

E. Magne: Voiture et les origines de l'hôtel de R. (1912).

Rambour [*räbu*], Johann Anton, Maler und Kunstforscher, *Trier 1790, †Köln 2. Okt. 1866, Schüler von David in Paris (1807), kam in Rom (1816—21) in Berührung mit der deutsch-röm. Malerei. Er wurde 1843 Konservator des Städt. Museums in Köln und beschäftigte sich seitdem mit kunstgeschichtl. Untersuchungen und der Herausgabe von Abbildungswerken, die er mit Steindrucken versah.

J. J. Merlo in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 27 (1888).

Rambur [vom franz. Ort Rambures bei Amiens] *m*, →Pfundäpfel. **Rambur-Renetten,** 7. Klasse des Diel-Lucasschen Apfelsystems.

Rambutan [malaiisch] *m*, ein trop. Obst, →Nephelium.

Rameau [*rämō*], Jean Philippe, franz. Komponist und Musiktheoretiker, getauft Dijon 25. Sept. 1683, †Paris 12. Sept. 1764, Organist in Avignon und Clermont (1702—06), dann in Paris, 1715

in Lyon und 1722 wieder an der Kathedrale in Clermont, siedelte 1732 endgültig nach Paris über (Kammerkomponist Ludwigs XV.). R. knüpfte unmittelbar an die von Lully geschaffene franz. Nationaloper an, war seinem Vorgänger an melodischer Erfindungskraft, harmonischem Reichtum und dramatischem Sinn überlegen und erweiterte auch den Anteil des Chors und Orchesters. Seine 28 Opern und Ballette bedeuten den Höhepunkt der klass. franz. Opernkunst. R. hat auf Gluck stark eingewirkt. In seinen Suiten hat er neue tonmalerische Wege gewiesen. Vor allem seine feingliedrige Klaviermusik hat weit über die Grenzen Frankreichs hinaus bahnbrechend gewirkt. Hauptwerke: die Opern »Hippolyte et Aricie« (1733), »Les Indes galantes« (1735), »Castor et Pollux« (1737), »Les fêtes d'Hébé« (1739), »La princesse de Navarre« (1747), »Pygmalion« (1749), »Acanthe et Céphise« (1751), »Daphné et Eglé« (1753), »Zéphire« (1757), »Les surprises de l'amour« (1759), »Les Paladins« (1760), »Les Sybarites« (1760); Klavierstücke (Pièces de clavecin), Kantaten, Motetten. Gesamtausg. von Saint-Saëns, Malherbe u. a. (18 Bde., Paris 1905—24).

Als Theoretiker ist Rameau der Begründer der modernen Harmonielehre, indem er die Fülle der möglichen Akkorde auf eine beschränkte Anzahl einfacher Grundformen (Accords fondamentaux) zurückführte, die Umkehrungen der Dreiklänge als solche erkannte und als erster den Grundsatz von den harmonischen Aufgaben (Funktionen) der Akkorde im Sinne von Tonika, Dominante und Subdominante aufstellte. Hauptschriften: »Traité de l'harmonie réduite à ses principes naturels« (1722), »Nouveau système de musique théorique« (1726), »Génération harmonique« (1737), »Démonstration du principe de l'harmonie« (1750; deutsch 1930), »Code de musique pratique« (1760).

Théod. Nisard: Monographie de Jean Philippe R. (1867); A. Pougin: R., essai sur sa vie et ses œuvres (1876); H. Riemann: R. als Klavierpädagog (Präludien und Studien, 3 Bde., 1895—1901); Ecorcheville: De Lully à R. (1896); L. Laloy: Rameau (1908); L. de La Laurencie: R., biographie critique (1908); P. M. Masson: L'opéra de R. (1930).

Ramée [*rämē*], 1) Maria Louisa de la, engl. Schriftstellerin unter dem Namen **Ouida**, *Bury Saint Edmunds 1. Jan. 1839, † Viareggio (Italien) 25. Jan. 1908, schrieb über 30 Unterhaltungsromane aus der Adelswelt, meist Frankreichs und Italiens, wie »Strathmore« (3 Bde., 1865; deutsch 1867), »Under two flags« (3 Bde., 1867), »In Maremma« (3 Bde., 1882; deutsch 1883), »Wanda« (3 Bde., 1883; deutsch 1884), viele Novellenbände (»Bimbi«, Geschichten für Kinder, 1882), die nette Hundegeschichte »Puck« (3 Bde., 1869), auch Essays. »Gesammelte Novellen« (2 Bde., 1903).

2) Pierre de la, Philosoph, →Ramus.

Ramek, Rudolf, österr. Staatsmann, *Teschen 12. April 1881, seit 1909 Rechtsanwalt in Salzburg, wurde im Febr. 1919 Mitglied des Nationalrats (christlichsozial). Vom Okt. 1919 bis Juli 1920 war er Staatssekretär für Justiz im Kabinett Renner, vom Nov. 1920 bis Juni 1921 Bundesminister für Inneres und Unterricht im Kabinett Mayr, vom Nov. 1924 bis Okt. 1926 Bundeskanzler als Nachfolger Seipels; im Dez. 1930 wurde er Zweiter Präsident des Nationalrats. Seit 1923 ist R. Obmann der Christlichsozialen Partei im Lande Salzburg.

Rameln, Schmankerl, österr. Gebäck, wird noch warm in kleine Tüten gedreht und zur Ausschmückung von Puddings benutzt.

Ramelsloher, ein Landhuhn, →Haushuhn.

Ramenghi, ital. Maler, →Bagnacavallo.

Ramenskoje, russ. Stadt südöstl. von Moskau, an der Bahn Moskau-Rjasan, hat (1920) 13800 E., große Baumwollspinnerei.

Ramesseum, ein großes, bei Luksor auf dem Westufer des Nils von dem ägypt. König →Ramses II. erbautes Heiligtum (Karte 120a ③).

Quibell: The R. (1896); Baedeker: Ägypten (8. Aufl. 1928).

Ramessiden, ägypt. Könige, →Ramses.

Rameswaram, Rameshwara(m), Insel zwischen Vorderindien und Ceylon, das Westende der Adamsbrücke, gehört zur Präsidentschaft Madras, 137 qkm groß mit etwa 20000 E. Die Stadt R. (Textkarte Ceylon), Bahnstation, hat (1921) 7582 E. und ist ein vielbesuchter Wallfahrtsort mit berühmtem Schiwatempel (wahrscheinlich 17. Jahrh.), dessen Säulenhallen als das hervorragendste Beispiel der Tempelbaukunst der Drawida gelten (Tafel Handel II, Abb. 1).

Rameswaram: Östlicher Eingangsturm des Schiwatempels.

Ramganga, Ramaganga, 600 km langer l. Nebenfluß des Ganges in Brit.-Indien, entspringt im Himalaja im Distr. Garhwal, mündet oberhalb Kanauj.

Ramie [malaiisch rāmī] *w*, **Ramiefaser,** japan. **Mao,** chines. **Tschow Ma,** die Bastfaser aus den Stengeln der ostasiat. nesselähnl. Pflanzengatt. → Boehmeria. Die Gewinnung der Rohfaser erfolgt in China fast ausschl. durch Handarbeit; sie wird (wie in China auch die Faserpflanze selbst) als **Chinagras** bezeichnet, im Handel auch als **Rheafaser, Rhea** oder **Rhia,** und dient zur Herstellung von Seilerwaren. Durch →Kotonisieren werden die Fasern auch spinnfähig und ergeben dann die reine R., die sich durch Länge der Zellelemente, durch Feinheit und Festigkeit auszeichnet. Je nach der Faserlänge wird sie auf drei Arten zu **Ramiegarn** versponnen: 1) wie Schappeseide, 2) wie Langflachs und 3) wie Baumwollgarn. R. kann auch mit Flachs-, Baumwoll- oder Wollfasern vermischt versponnen werden. Ramiegarne werden zur Herstellung von Tischwäsche, leinenartigen Geweben, Gardinen und für die Gasglühstrümpfe verwendet. Die **Ramiegewebe** sind feiner als Leinwand. (→Faserstoffe, Übersicht.) Über Ramiefärberei →Färberei.

v. Wiesner: Die Rohstoffe des Pflanzenreiches (2 Bde., 4. Aufl. 1927/28).

Ramillies-Offus [*rämiji-öfüß*], Gem. der belg. Prov. Brabant (Karte 65, C 4), Bahnknotenpunkt, hat (1928) 400 E., ist bekannt durch den Sieg des Herzogs von Marlborough über die Franzosen am 23. Mai 1706.

Ramin, Günther, Organist und Komponist, *Karlsruhe 15. Okt. 1898, ist in Leipzig seit 1918 Organist der Thomaskirche, seit 1921 gleichzeitig Organist der Gewandhauskonzerte und Lehrer am

Konservatorium und seit 1932 gleichzeitig Leiter einer Orgelklasse an der Staatlichen Akademie in Berlin. R. komponierte Orgelwerke, einen Psalm für Männerchor und Orchester und gab ein Sammelwerk für den Organistenberuf heraus (»Das Organistenamt«, 3 Tle., in 4 Bden).

Ramiro, span. und portug. männl. Vorname, aus german. Raginmari (→Raimar).

Ramisten, Anhänger des Petrus →Ramus.

Ramle(h), Er R., 1) Villenvorort östl. von Alexandrien (Ägypten; Karte 92, Nbk., A 1), mit diesem durch Straßen- und Eisenbahn verbunden, hat (1927) 51500 E. und ist ein beliebter Sommeraufenthalt wohlhabender Familien Alexandriens und Kairos.

Erzherzog Ludwig Salvator: R. als Winteraufenthalt (1900); Peçnik: R., die eleusinische Riviera bei Alexandrien (1900).

2) Stadt in Palästina (Karte 80, A 3), an der Bahn Jaffa-Jerusalem, hat (1931) 10424 E., franz. Franziskanerkloster. — R. wurde 716 vom Kalifen Suleimān gegründet und war bis zu den Kreuzzügen die größte Stadt des Landes, 1798 das Hauptquartier Napoleons.

Ramler, Karl Wilhelm, Dichter, * Kolberg 25. Febr. 1725, † Berlin 11. April 1798, wurde 1748 Lehrer an der Berliner Kadettenschule, war 1790—96 Leiter des Nationaltheaters daselbst. Seine in antiken Versmaßen gedichteten Oden (»Lyr. Gedichte«, 1772) machten ihn zum angesehenen formalen Lehrmeister der Dichter seiner Zeit, deren Schöpfungen er in vielverbreiteten Anthologien (»Lieder der Deutschen«, 1766, 4 Bde.; »Lyr. Blumenlese«, 1774—78, 2 Bde.) eigenmächtig nach seinem Geschmack veränderte. Von seinen Kantaten ist »Der Tod Jesu« durch Karl Heinr. Grauns Musik (1755) berühmt geworden. Im Bunde mit Lessing hat er sich um die Wiedererweckung Logaus verdient gemacht. Sammlung seiner »Poet. Werke«, hg. v. Göcking (2 Bde., 1800); »Briefwechsel zwischen Gleim und R.«, hg. v. Schüddekopf (1906).

Schüddekopf: R. bis zu seiner Verbindung mit Lessing (1886); Freydank: Goethe und R. (1928).

Ramlösa, schwed. Stahlbad 4 km südl. von Hälsingborg, beliebter Ausflugsort.

Ramm, 1) sww. Rammsporn, →Rammschiff.

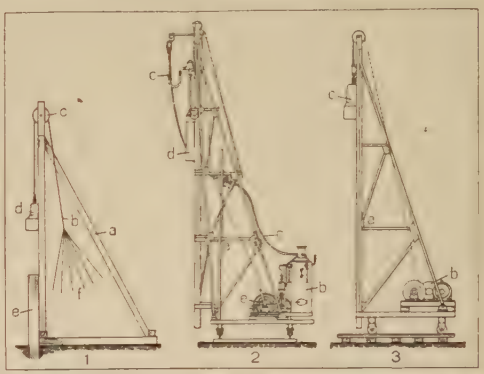
2) In der Tierheilkunde Verlagerung (Luxation) der Kniescheibe beim Pferd und beim Rind, wobei diese meist am oberen Ende des inneren Oberschenkelknorrens festhakt, »reitet«. Die mit R. behafteten Tiere schleppen die erkrankte Gliedmaße mit der Fußspitze den Boden berührend nach, bei Rückwärtsbewegung hüpfen die Tiere auf den gesunden Gliedmaßen. Auch nach Einrenkung pflegt sich die Erkrankung zu wiederholen; Heilung durch Operation (Durchschneidung des inneren Kniescheibenbandes).

Rammacca, Ramacca, Gem. der ital. Prov. Catania, 250 m ü. M., hat (1931) 13490 E., AGer.

Rammberg, Berg im Harz, →Ramberg.

Rammbug, →Rammschiff.

Ramme, eine Vorrichtung (Baumaschine) zum Eintreiben von Pfählen in die Erde durch Schläge. Sie besteht aus einem Schwellwerk **(Rammstube),** das ein Gerüst mit den Laufruten **(Läufern)** trägt, in denen der Schlagklotz **(Rammbär)** geführt wird. Am oberen Ende der Laufruten ist eine Seilscheibe gelagert, über welche das am Rammbär befestigte Zugseil **(Rammtau)** läuft. Bei einer **Zugramme** (Abb. 1) wird der Rammbär durch Seile hochgezogen, an welchen die Arbeiter angreifen. Bei der **Kunstramme** wird der Rammbär von einer Winde aufgewunden. Gewicht und Fallhöhe des Rammbärs sowie die Schlaggeschwindigkeit sind verschieden, demzufolge auch die Wirksamkeit. Das Bärgewicht beträgt bei Zugrammen 300—600 kg, bei Kunstrammen 350—2500 kg, die Fallhöhe etwa 1,5 m und 5—10 m. Nach einer bestimmten Zahl von Schlägen (der sog. Hitze) läßt man eine Pause eintreten. Bei der **Dampframme** (Abb. 2) wird der Bär entweder mit Hilfe einer durch Dampfkraft bewegten Kette angehoben, wobei die Verbindung von Bär und Kette jeweils am Ende des Hubes auskinkt, oder der Dampfdruck hebt ihn unmittelbar, wie den Kolben einer Dampfmaschine, innerhalb eines auf den Pfahl gesetzten Zylinders, wobei sein Fall dadurch bewirkt wird, daß der Dampf am Ende der Hubbewegung plötzlich ins Freie ausspufft. Es gibt auch Dampframmen, bei denen umgekehrt der Zylinder gehoben wird, während der Kolben in Ruhe bleibt. Bei der **Pulverramme** zündet der niederfallende Bär bei jedem Schlag eine Patrone, deren Explosion ihn für den nächsten Schlag in die Höhe treibt.



Ramme: **1** Schema einer Ramme mit Handbedienung; a Gerüst, b Zugseil, c Seilscheibe, d Rammbär, e einzurammender Pfahl, f Seile, an denen die Arbeiter angreifen und den Rammbär hochziehen. **2** Dampframme mit unmittelbar durch Dampf betriebenem Rammbär; a Gerüst, b Dampfkessel, c Dampfzuleitungsschlauch, d durch Dampf betriebener Rammbär, e Winde zum Einstellen der Höhe der Rammvorrichtung. **3** Schema einer Ramme mit elektrischem Antrieb; a Gerüst, b Elektromotor mit Winde, c Rammbär.

Rammeln, Begattungsakt bei Hasen und Kaninchen.

Rammelsberg, 1) 963 m hoher Berg südöstl. von Falkenstein im westl. Erzgebirge, nahe der böhm. Grenze (Karte 48, D 4).

2) 636 m hoher, durch seinen Erzreichtum berühmter Berg des Oberharzes, südl. von Goslar (Karte 45 a).

Rammelsberg, Karl Friedrich, Chemiker, * Berlin 1. April 1813, † Großlichterfelde 29. Dez. 1899, war Prof. der Mineralogie und Chemie an der Universität und am Gewerbeinstitut in Berlin. R. hat sich durch eine Reihe von Untersuchungen sowie durch die Herausgabe von Lehr- und Handbüchern um die Entwicklung der Mineralchemie verdient gemacht. Seine Hauptwerke sind: »Handb. der Mineralchemie« (1860; 2. Aufl., 2 Tle., 1875); »Handb. der kristallographisch-physikal. Chemie« (2 Bde., 1881/82).

Rammelsbergit, Mineral, →Weißnickelkies.

Rammes *m*, Kartenspiel, →Ramsch 3).

Rammhaube, Rammknecht, Schlaghaube, Jungfer, ein Aufsatz aus Eisen oder eisenbeschlagenem Holz, der während des Rammens auf den Kopf des einzurammenden Pfahles gesetzt wird, um den Pfahlkopf vor Beschädigung durch den niederfallenden Rammbär zu schützen.

Rammler [von →Rammeln], der männl. Hase und das männl. Kaninchen.

Rām Mohan Roy, Rāmmohan Rāy, Stifter der ind. Sekte →Brāhmasamādsch.

Rammschiff, auch **Widderschiff** genannt, Kriegsschiff aus der Zeit der Rammtaktik, das zum Rammen feindlicher Schiffe mit einem starken **Rammbug (Rammsteven)** oder auch einem **Rammsporn (Ramm)** unter der Wasserlinie versehen war. Im Rahmen der U-Boot-Bekämpfung hat der Rammbug neuerdings wieder Bedeutung gewonnen.

Rammschuh, eine eiserne Spitze, die am unteren Ende der einzurammenden Holzpfähle befestigt wird und diesen eine bessere Widerstandsfähigkeit verleihen soll.

Rammsporn, Rammsteven, →Rammschiff.

Ramnēs, im ältesten Rom zwei Ritterzenturien (→Zenturie), angeblich auch eine Stammestribus (→Tribus).

Râmnicu(l) Sărat [*rîmnĭkŭl βərăt*], 1) r. Nebenfluß des Sereth in Rumänien (Karte 74, D 3).

2) Judeţ in Rumänien am R., hat 3324 qkm mit (1930) 185110 E.

3) Hauptstadt des rumän. Judeţ R. (Karte 74, D 3), hat (1930) 15013 E. — Im Weltkrieg fand bei R. S. 21.—27. Dez. 1916 eine Schlacht der deutschen 9. Armee (Falkenhayn) gegen die Rumänen statt, in deren Verlauf die Stadt vom deutschen 1. ResKorps genommen wurde.

Râmnicu(l) Vâlcea [*rîmnĭkŭl wŭltschă*], Hauptstadt des rumän. Judeţ Vâlcea, am Alt (Karte 74, C 3), Sitz eines griechisch-orthodoxen Bischofs, hat (1930) 15162 E.

Ramogen, Biederts, →Biederts Ramogen.

Ramolino, Lätitia, die Mutter Napoleons I., →Bonaparte 8).

Ramollieren [frz. 'erweichen'], ein Arbeitsgang beim Glasschmelzen (→Glas).

Ramón [*-mōn*], span. männl. Vorname, aus german. Raginmunt (→Raimund).

Ramón de la Cruz y Cano [*kruth i*], span. Dichter, →Cruz 4).

Ramón y Cajal [*i käehal*], Santiago, span. Mediziner, *Petilla de Aragón (Prov. Zaragoza) 1. Mai 1852, wurde 1874 Militärarzt, 1883 Prof. der Anatomie in Valencia, 1888 Prof. der Histologie in Barcelona, 1892 in Madrid, 1900 Direktor der Investigaciones biológicas und des Instituto nacional de higiene. Er ist verdient um die feinere Anatomie des Nervensystems. 1906 erhielt er zugleich mit Golgi den Nobelpreis. Er schrieb »Manual de Anatomía patológica general« (1890—92; 7. Aufl. 1922), »Retina der Wirbeltiere« (zusammengestellt von Greeff, 1894), »Studien über die Hirnrinde des Menschen« (übers. von Bresler, 1906), »Textura del sistema nervioso del hombre y de los vertebrados« (3 Bde., 1899—1904), »Estudios sobre la degeneración y regeneración del sistema nervioso« (2 Bde., 1913/14). Selbstbiographie in der Sammlung »Die Medizin der Gegenwart in Selbstdarstellungen«, hg. v. L. R. Grote, Bd. 5 (1925).

V. Junk: Die Nobelpreisträger (1930).

Ramondia, Pflanzengatt. der Fam. Gesnerazeen, deren wenige, ausdauernde Arten in den Pyrenäen und den Balkangebirgen in feuchten Felsspalten wachsen und rosettenartig dem Boden aufliegende Blätter haben. Als Zierpflanze am bekanntesten ist R. Myconi (R. pyrenaica), die rostrote, behaarte Blattunterseiten und blauviolette Blüten hat.

Rāmōth, Orte in Palästina, →Rāmā. [→Flecke.

Rampanchen, Repanchen, in der Kochkunst svw.

Rampant [*rāpā*; frz.], kriechend; militärisch: abschüssig, geneigt (von Gelände); als Hauptwort: Abhang.

Rampe [frz.], 1) eine schiefe Ebene, die als Wagenauffahrt dient. Eine R. wird häufig vor öffentl. Gebäuden oder vornehmen Privathäusern an Stelle einer Freitreppe oder in Verbindung mit einer solchen angelegt, um mit Wagen den Höhenunterschied zwischen Gelände und Erdgeschoßfußboden überwinden zu können. (→Laderampe.)

Ramondia Myconi: a Blumenkrone und Staubblätter, b klaffender Staubbeutel, c Längsschnitt des Fruchtknotens, d Querschnitt. (Hauptbild etwa 1/3 nat. Gr.)

2) Im Theater der vorderste Rand des Bühnenbodens und dessen Lampenreihe, die eine Beleuchtung von vorn unten ermöglicht (Rampenlicht).

3) Pflanzengattung, →Mauersenf.

Rampolla, Mariano, Marchese del Tindaro, Kardinalstaatssekretär, *Polizzi Generosa (Prov. Palermo) 17. Aug. 1843, †Rom 17. Dez. 1913, war seit 1869 im diplomat. Dienst der Kurie tätig, wurde 1880 Sekretär in der Kongregation für die außerordentlichen kirchl. Angelegenheiten, 1882 Titularerzbischof von Heraklea und Nunzius in Madrid und 1887 Kardinal; bald darauf ernannte ihn Leo XIII. zum Staatssekretär. R. brach mit der von seinem Vorgänger Jacobini und dessen Mitarbeiter Galimberti verfolgten dreibundfreundlichen Richtung der päpstl. Politik; er suchte die Wiederherstellung der weltl. Macht des Papsttums in enger Verbindung mit Frankreich zu erreichen. Durch zahlreiche Ernennungen von Kardinälen der franz. Richtung hoffte er seine Politik zu stützen und sich die Nachfolge Leos XIII. zu sichern. R. unterlag aber im Konklave vom Aug. 1903. Auch nach seinem Rücktritt als Staatssekretär nahm er noch an wichtigen polit. Beratungen teil. Sein vertrauter Mitarbeiter und Schüler war seit 1883 della Chiesa, der 1914 als Benedikt XV. Papst wurde.

Ch. Benoist: Souverains, hommes d'état, hommes d'église (1893); A. B. Müller: Kardinal R. (1914); Max. Claar: Kardinal R. als Staatssekretär und Papstwerber (1929).

Ramponieren [frz.], beschädigen. **Ramponiert,** bildlich: heruntergekommen.

Rampsinit, ägypt. König, →Rhampsinit.

Rāmpur, Eingeborenenstaat in den brit.-ind. Vereinigten Prov. Agra und Oudh (Karte 83, C 3; 83 b ②), 2310 qkm groß mit (1921) 453600 E. (236260 Hindu, 213800 Mohammedaner, 2400 Christen). Die Hauptstadt R., Bahnknoten l. an der Kosila, hat (1921) 73456 E. (58808 Mohammedaner, 14095 Hindu), alte Burg, Fürstenpalast.

Rāmpur Boalia, Stadt in der brit.-ind. Präsidentschaft Bengalen (Karte 83, E 4), l. am Ganges, Dampfschiffstation, hat (1921) 24958 E. (14000 Hindu, 10000 Mohammedaner).

Rams *m*, Kartenspiel, →Ramsch 3).

Ramsau, 1) 1000—1200 m ü. M. gelegene Hochfläche auf der Südseite des Dachsteins, im österr. Bz. Gröbming in Steiermark, 300—500 m oberhalb von

Schladming im Ennstal, klimatisch begünstigt, fruchtbar und landschaftlich reizvoll, wird von 1350 meist evang. Bauern besiedelt.

2) Sommerfrische im BzA. Berchtesgaden des bayr. RgBz. Oberbayern (Karte 50, G 4; 50 b), in der grünen, von Fels- und Schneegipfeln umrahmten Ramsau, dem Tal der Ramsauer Ache, 668 m ü. M., hat (1925) 1200 meist kath. E., Forst-, Zollamt.

Ramsay [*rämsi*], Familienname der engl. Earls of →Dalhousie.

Ramsay [*rämsi*], **1)** Allan, schottischer Dichter, *Leadhills (Lanark) 15. Okt. 1686, †Edinburgh 7. Jan. 1758, wo er seit 1716 lebte, Buchhändler und Gründer von Leihbibliotheken. Denkmal (1865) in Edinburgh. R. schrieb Gelegenheitsgedichte, Lieder und Fabeln sowie das lebendige, schlichte Hirtenspiel »The gentle shepherd« (1725; neu hg. 1891); heimische volkstüml. Poesie sammelte er in »The tea-table, miscellany« (4 Bde., 1724—32) und »The evergreen« (2 Bde., 1725). »Collected poems«, hg. v. Chalmers (2 Bde., 1800), von Gardener (2 Bde., 1877).

Fiedler: Geschichte der volkstümlichen schott. Lieder-Dichtung (2 Bde., 2. Aufl. 1858); Smeaton: Allan R. (1896).

2) Sir (seit 1880) Andrew Crombie, Geolog, *Glasgow 31. Jan. 1814, †Beaumaris (Anglesey) 9. Dez. 1891. Er wurde 1841 Geolog an der britischen geolog. Landesanstalt, 1845 Lokaldirektor für Großbritannien, 1872 Generaldirektor (bis 1881). 1847—52 war er auch Prof. am University College in London. Seine wichtigsten Werke sind: »Glacial origin of certain lakes in Switzerland, the Black Forest etc.« in: Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London (Bd. 18, 1862), »Physical geology and geography of Great Britain« (1863; 6. Aufl. v. H. B. Woodward, 1894), »The geology of North Wales« (1866; 2. Aufl. 1881).

A. Geikie: Memoir of Sir Andrew Crombie R. (1895).

3) Sir William, englischer Chemiker, Neffe von 2), *Glasgow 2. Okt. 1852, †Hazlemere, Bucks (England), 23. Juli 1916, war zunächst Prof. der Chemie in Bristol, später am University College in London. R. ist durch seine hervorragenden Forschungen und Entdeckungen auf dem Gebiete der anorgan. und physikal. Chemie bekannt geworden. Gemeinsam mit Lord Rayleigh entdeckte er das Argon, später allein die sämtlichen übrigen Edelgase; er machte als erster die überaus wichtige Feststellung, daß bei der Zersetzung des Radiums Helium entsteht. 1904 erhielt er den Nobelpreis für Chemie. Seine wichtigsten Schriften sind: »Gases of the atmosphere; the history of their discovery« (1896; deutsch, 3. Aufl. 1907), »Modern chemistry« (1900; deutsch, 2 Tle., 1905/06), »Einleitung in das Studium der physikal. Chemie« (deutsch 1908), »Die edlen und die radioaktiven Gase« (deutsch 1908), »Vergangenes und Künftiges aus der Chemie« (deutsch 1909, 2. Aufl. 1913).

William Ramsay.

William Ramsay.

Buch der großen Chemiker, hg. v. G. Bugge, Bd. 2 (1930).

Ramsbottom [*rämsbŏtəm*], Stadt in der engl. Gfsch. Lancashire, am oberen Irwell, hat (1931) 14925 E. Papier- und Pantoffelfabrikation, Kaliko-Druckereien, Textil-, chem. Industrie.

Ramsch [aus nordd. Ramp 'Menge' und frz. ramas 'Haufe'] *m.* **1) R.**, alte, verlegene Ware, die billig verkauft wird und für die keine Haftung übernommen wird. **Ramschkauf**, Kauf in Bausch und Bogen. **Ramscher**, Partiekäufer. **Ramschbasar**, Ladengeschäft, das mit R. handelt, diesen wohl auch eigens herstellen läßt.

2) R., im Skat ein Spiel, bei dem alle Teilnehmer gepaßt haben; wer dann die meisten Punkte erhält, hat verloren.

3) R., **Rams** oder **Rammes**, Kartenspiele zwischen 2—6 Personen (z. B. Bier-, Cruxramsch) mit deutscher Karte und ein beliebtes studentisches Kartenspiel (Studentenramsch oder -rams), bei dem Schell-Sieben (die »Belle«) nach dem As höchster Trumpf ist.

4) R., in der Studentensprache eine Streitigkeit zwischen zwei Studenten, die zu einer Forderung führt; daher: jemanden **ramschen** sww. ihn fordern.

Ramsel(e) *w*, Pflanzenname, 1) der →Besenginster, 2) verschiedene Arten von →Genista, 3) eine Kreuzblume (→Polygala), 4) eine →Scilla, 5) der Bärenlauch (→Allium).

Ramseltwurz, →Knoblauchsrauke.

Ramses, eigentlich **Ramseshaus**, die von R. II. und seinen Nachfolgern an der ägypt. Ostgrenze bewohnte Stadt, an deren Bau die geknechteten Israeliten mitgearbeitet haben sollen. Sie lag in der Nähe des späteren →Pelusium.

Gardiner: The Delta Residence of the Ramessides (Journal of Egyptian Archaeology, Bd. 5, 1918).

Ramses, ägypt. **Ramesse** ['Rē hat ihn geboren'], zwölf ägypt. Könige der 19. und 20. Dynastie (→Ägypten, Geschichte I, 11).

1) R. II. (1292—1225 v. Chr.; Tafel Ägyptische Kunst III, Abb. 12) führte lange Kriege mit den Hethitern. Diese endeten im 21. Jahre seiner Regierung mit einem Frieden, der Palästina in ägypt. Besitz ließ, während das nördl. Syrien dem Hethiterreich tributpflichtig wurde. Wegen seiner großartigen Bauten (→Luksor, →Rameseum, →Abydos 1, →Abu Simbel) galt R. den Nachkommen als ein Herrscher ohnegleichen.

2) R. III. (1198—1167 v. Chr.) besiegte die Libyer und überwand barbarische Völkerschaften (Philister u. a.), die aus Kleinasien zu Wasser und zu Lande angerückt waren. Er erbaute den großen Tempel und Palast von →Medinet Habu und Tempel in →Karnak (Tafel Ägyptische Kunst II, Abb. 6 und 7). R.' III. Nachfolger, die **Ramessiden**, gerieten in Abhängigkeit von den Ammonspriestern.

Ramsey [*rämsi*], Hafenstadt und Seebad an der Ostküste der engl. Insel Man (Karte 64, D 3), hat (1931) 4200 E., Lateinschule, Heringsfischerei.

Ramsgate [*rämsgit*], Hafenstadt und beliebtes Seebad in der engl. Gfsch. Kent an der Ostküste der Halbinsel Thanet (Karte 64, G 5), hat (1931) 33600 E. Rettungsstation, schöne kath. St.-Augustin-Kirche, Lateinschule und andere höhere Schulen, Seehospital. Schiffbau und Fischerei. In der nahegelegenen **Pegwell Bai** (Ebbsfleet) landete 597 der heil. →Augustinus (2) und angeblich auch →Hengest und Horsa.

Ramskopf, ein Pferdekopf mit stark gewölbtem Nasenrücken (Abb. S. 369). Gegensatz: →Hechtkopf.

Ramstein, Ldgem. im BzA. Kaiserslautern der bayr. Pfalz (Karte 51, D 2), nördl. von der Sickinger Höhe, 229 m ü. M., an der Bahn Kusel-Landstuhl,

hat (1925) 3430 meist kath. E.; Volksbibliothek; Baumwollspinnereien und -webereien, Kleiderfabrik.

Ramtil [neuind.], Ölfrucht, →Guizotia.

Ramskopf.

Ramu, Ottilienfluß, 500 km langer Fluß im ehemal. Kaiser-Wilhelms-Land auf Neuguinea (Karte 109 a ①), entspringt am Zentralgebirge und durchfließt die große Talsenke zwischen diesem und dem Küstengebirge. Sein Unterlauf ist versumpft.

Ramus, Petrus, frz. Pierre de la **Ramée,** franz. Philosoph und Philolog, * Cuth in Vermandois 1515, † Paris 24. Aug. 1572, erwarb sich eine vielseitige humanistische Bildung, wurde 1551 Prof. an der Universität Paris und übte dort eine starke Wirkung aus. 1562 trat er zum Calvinismus über. Infolge heftiger Anfeindungen seiner Gegner mußte er einigemal aus Paris flüchten und ging auf Reisen; auch in Deutschland, bes. in Heidelberg, hielt er sich längere Zeit auf. Nach seiner Rückkehr nach Paris (1571) wurde er in der Bartholomäusnacht, wahrscheinlich auf Veranlassung seines scholastischen Gegners Charpentier, ermordet. Schon bei seiner Magisterpromotion 1536 erklärte sich R. mit aller Schärfe gegen Aristoteles, der im herkömmlichen Lehrbetrieb die oberste Autorität bildete. 1543 veröffentlichte er »Dialecticae partitiones« (später u. d. T. »Institutionum dialecticarum libri III«) und »Animadversionum in dialecticam Aristotelis libri XX«. Er verwirft die aristotelisch-scholastische Logik und stellt ihr seine eigene Dialektik gegenüber. Die Logik soll in Beziehung zum Leben gesetzt werden. R. will die »natürliche« Logik in ihre Rechte einsetzen. Sie entspringt aus der Frage; um diese zu lösen, will der Mensch Gründe finden (Erfindung) und um sie endgültig zu entscheiden, diese Gründe richtig zusammenfassen (Urteil). Der erste Teil der Logik, die Erfindungslehre, gibt die »Orte« (loci), an denen die Gründe zu suchen sind (z. B. Ursache, Wirkung u. dgl.), der zweite die Technik des Urteils (Schluß, System, oberste Idee). R.' Werk »Dialecticae libri II« erschien 1555. Über die Physik des Aristoteles handeln: »Scholarum physicarum libri VIII«, über die Metaphysik »Scholarum metaphysicarum libri XIV«. Später erkannte R. Aristoteles mehr an, so in seiner Schrift »Defensio pro Aristotele adversus Jac. Schecium« (1571). Von seinen philol. Werken seien hervorgehoben: »Somnium Scipionis explicatum« (1546), »De moribus veterum Gallorum« (1559), »De militia Caesaris« (1559). R. fand mit seiner Logik viele Anhänger in Frankreich, England und Deutschland (z. B. Johann Sturm), die sog. **Ramisten;** ihnen traten die an Aristoteles festhaltenden Antiramisten wie Nikodemus →Frischlin entgegen; eine vermittelnde Stellung nahmen die Semiramisten ein. Trotz des langwierigen Streites dieser Parteien hat R.' Logik auf die Entwicklung der modernen Wissenschaft wenig Einfluß gehabt.

Ch. Waddington: De Petri Rami vita, scriptis, philosophia (mit Schriftenverzeichnis, Paris 1848), R., sa vie, ses écrits et ses opinions (1855); Ch. Desmaze: P. R., professeur au Collège de France (1864); K. Prantl: Über P. R. (Sitzungsber. der Bayr. Akad. d. Wiss., philos.-histor. Kl. 1878); P. Lobstein: P. R. als Theologe (Straßburg 1878); F. P. Graves: P. R. and the educational reformation of the 16th century (1912).

Ramusio, Gian Battista, ital. Gelehrter, * Treviso 20. Jan. 1485, † Venedig 10. Juli 1557, seit 1515 Sekretär des Senats und seit 1533 Sekretär beim Rat der Zehn in Venedig, diente der Republik in verschiedenen Sendungen bei auswärtigen Staaten. Sein Hauptstudium war Geographie. Hauptwerk: »Navigationi e Viaggi« (3 Bde., 1550—59).

Ramuz [*rämüs*], Charles Ferdinand, schweiz. Schriftsteller, *Lausanne 24. Sept. 1878, verließ gegen 1902 seine heimische Bergwelt und lebte in Paris, kehrte aber 1914 in die Heimat zurück. Seine Romane, in herber, knorriger, schwerer Sprache geschrieben, sind aus der innigen Verbundenheit des Menschen und Dichters mit der erhabenen, drohenden Natur der Berge geschaffen und stellen immer wieder die elementare, geheimnisvolle Einheit von Mensch und Natur in Verhängnis und Größe dar. Genannt seien: »Aline« (1905), »Aimé Pache, peintre vaudois« (1911), »La guerre dans le haut-pays« (1915), »Le règne de l'esprit malin« (1917), »Voie dans le ciel« (1918), »Les signes parmi nous« (1921), »Présence de la mort« (1922), »La séparation des races« (1923), »L'amour du monde« (1925), »La grande peur dans la montagne« (1925), von denen die meisten auch ins Deutsche übersetzt worden sind.

P. Kohler: La littérature d'aujourd'hui dans la Suisse romande (1923), L'art de R. (mit Bibliographie von M. Thomas, Genf 1929); Guggenheim in der Ztschr. Die Literatur, Jahrg. 30 (1927/28).

Rān, in der nord. Mythologie die Herrin des Meeres, Gattin des →Ägir, die mit ihrem Netze alle zu fangen sucht, die sich auf das Meer wagen. In ihre Behausung kommen alle Menschen, die ertrinken. R. lebt als Sjörå im schwed. Volksglauben fort.

Ran, Rann, Run, etwa 23000 qkm großer Salzmorast in Brit.-Indien (Karte 83, AB 4), zwischen der Halbinsel Cutch und der Wüste Thar, deren südöstlichste, zum Meer abfallende Ausläufer er bildet. Er zerfällt in den südl. Kleinen und den nördl. Großen R. und wird während des Südwestmonsuns (März—Okt.) von dem Süß- und Brackwasser der benachbarten Flüsse, z. T. auch vom Meerwasser des Golfs von Cutch überflutet. In der Trockenzeit ist er eine steinharte, nur von Wildeseln und Antilopen belebte Einöde. Der R. ist wohl das alte Indusdelta. [frosch.

Rana [lat. 'Frosch'], Gatt. der Frösche, →Wasser-

Ranāles, Polykarpen, Vielfrüchter, Ranāles, Polycarpicae, eine zur Unterklasse Archichlamydeen gehörige dikotyle Pflanzenordn. (Pflanzenreihe), bei der die Fruchtblätter in der Blüte getrennt nebeneinander stehen und demgemäß auch die Frucht aus vielen Einzelfrüchten bestehen kann. Hierher gehören die Fam.: Nymphäazeen, Zeratophyllazeen, Ranunkulazeen, Berberidazeen, Magnoliazeen, Anonazeen, Myristikazeen, Kalykanthazeen, Laurazeen.

Ranātra, Insektengatt., →Stabwanze.

Ranavalona, Name dreier Königinnen von Madagaskar im 19. Jahrh. (→Madagaskar, Geschichte).

Rancagua, Hauptstadt der chilen. Prov. Colchagua (Karte 108, Nbk., c 2), am Cachapoal, Bahnknoten, hat (1930) 22000 E.

Rance [*rāß*], Küstenfluß der nördl. Bretagne (Karte 66, BC 2), nimmt bei Evran den Ille-et-Rance-Kanal auf und mündet unterhalb von Dinan in eine tief ins Land einschneidende Bucht. Ihre Länge beträgt 100 km, wovon 16 km schiffbar.

Rancé [*rāßē*], Armand Jean le Bouthillier de, Stifter der Trappisten, * Paris 9. Jan. 1626, † Soligny-la-Trappe (Normandie) 27. Okt. 1700, wurde Kommendatarabt des Zisterzienserklosters La Trappe, 1651 Priester, zog sich nach sehr weltl. Leben 1663

in das Kloster La Trappe zurück, wurde Mönch und 1664 wirklicher Abt und führte hier die strengste Reform des Zisterzienserordens durch (Trappisten). R. schrieb asketische Schriften (u. a. »Traité de la sainteté et des devoirs de la vie monastique«, 1683) und wurde wegen seiner ablehnenden Haltung gegen wissensch. Studien der Ordensmänner in einen Streit mit Mabillon verwickelt.

Dubois: Histoire de l'abbé de R. et de sa réforme (2 Bde., 2. Aufl. 1869); B. Schmid: Armand Jean le Bouthillier de R. (1897); F. Büttgenbach: Armand Jean de R. (1897); M. L. Serrant: L'abbé de R. et Bossuet (1904).

Ranch [*räntsch*, engl. aus span. rancho] *w*, Viehwirtschaft im Westen der Ver.St.v.A., im weiteren Sinne auch sow. Farm. **Rancher** [*räntschər*], Besitzer oder Angestellter einer R., Viehhüter.

Rancherja [*räntsch-*, span.] *w*, Anzahl von Hütten, Pachthof, Viehhof. **Ranchero** [*-tscherō*], Bewohner eines Pachthofes, Besitzer eines Viehhofes; in Lateinamerika die Landbevölkerung, meist indian. Abstammung, teilweise ganz reinblütig, ausdauernde und genügsame Arbeiter. **Rancho** [*-tschō*] *m*, Gesellschaft; Hirtenlager; Bauernhütte.

Rānchī [*-tschī*], Sommerhauptstadt der brit.-ind. Prov. Bihār und Orissa (Karte 83, E 4), 661 m ü. M., durch Schmalspurbahn mit Purulia verbunden, hat (1921) 39628 E. (20000 Hindu, 10000 Mohammedaner, 6200 Christen, 3000 Animisten).

Rand [*ränd*], engl. Garnmaß für Leinen und Hanfgarn. 1 R. zu 6 Lea = 1800 Yard oder 1645,918 m.

Random.

Rand, Bezeichnung für die Plateauränder in Südafrika, z. B. Witwatersrand.

Randa, Anton, Ritter von (geadelt 1898), österr. Jurist und Politiker, *Bistritz (Böhmen) 8. Aug. 1834, †Prag 6. Okt. 1914, habilitierte sich 1861 in Prag, wurde dort 1868 ord. Prof. (seit 1882 an der tschech. Universität), 1879 Mitglied des österr. Herrenhauses und 1881 des Reichsgerichts; 1904/05 war er österr. Minister ohne Portefeuille (als tschech. Landsmannminister). Hauptwerke: »Der Besitz nach österr. Recht« (1865; 4. Aufl. 1895), »Das österr. Wasserrecht« (1877; 3. Aufl. 1891, Nachtrag 1898), »Das Eigentumsrecht« (1. Hälfte 1884), »Das österr. Handelsrecht« (2 Bde., 1905).

O. Frankl in der Ztschr. f. d. gesamte Handelsrecht, Bd. 76 [(1915).

Randal [aus Rant 'Auflauf' (von rinnen) und Skandal; um 1820] *m*, in der Studentensprache lärmender Unfug; **randalieren,** lärmen.

Randaxt, vorgeschichtl. Beilform, →Waffen, vor[geschichtliche.

Randazzo, Gem. der ital. Prov. Catania, am Nordhang des Ätna und an der Ätnaringbahn (Textkarte Ätna), 754 m ü. M., hat (1931) 16310 E., AGer., mehrere Kirchen mit schönen Portalen vom 15. und 16. Jahrh., archäol. Museum, Reste der normannischen Befestigung.

Randbeet, 1) ein Feldstreifen, →Angewende.

2) Sow. →Rabatte.

Rändeln, 1) in der Metallbearbeitung das Herstellen von Verzierungen (z. B. Einkerbungen) am Umfange (Rand) von Arbeitsstücken; geschieht mit Hilfe rotierender Stahlrädchen (sog. **Rändel,** z. B. **Perlrädchen**), die mit einem Halter (dem **Rändeleisen**) gegen das sich drehende Arbeitsstück gehalten werden. Über das R. in der Münzenherstellung →Münztechnik.

2) Sow. →Kordieren 2).

Randen, schön bewaldetes Juratafelgebirge nordwestl. von Schaffhausen am Rhein (Karte 55, F 1), zu beiden Seiten der bad.-schweiz. Grenze, mit vorgeschichtl. Höhlenfunden im Schweizersbild und Keßlerloch. Der R. erreicht im **Hohen R.** 924 m ü. M.

Randentladungen, in der Elektrotechnik Bezeichnung für Glimmentladungen (Koronaerscheinungen) bei Hochspannungsleitungen.

Randers [*rānərß*], 1) dän. Amt im östl. Jütland, umfaßt mit der Insel Anholt 2467 qkm mit (1930) 150480 E. (61 auf 1 qkm).

2) Hauptstadt des Amtes R. (Karte 63, BC 2), an der Gudenaa, 11 km von deren Mündung in den **Randersfjord,** und der Bahn Aarhus-Aalborg, Sitz eines deutschen Konsulats, hat (1930) 27720 E., alte St.-Mortens-Kirche; vielseitige Industrie (Waggonbau, Margarine-, Handschuh-, Tuchfabrikation, Brauerei), reger Handel, bes. mit landw. Erzeugnissen.

Ränderware, Rechts- und Rechtsware, eine auf beiden Seiten gleich aussehende Wirkware, die beidseitig Rechtsmaschen zeigt, woraus die Bezeichnung »Rechts- und Rechtsware« zu erklären ist. Die Handstrickerei nennt solche Waren »glatt und verwendt«. Die R. wird vor allem für solche Teile benutzt, die sich dicht an den zu bedeckenden Körperteil schließen müssen, z. B. Randstücke von Socken, Ärmeln usw. Daher die Bezeichnung »R.«. Als Schnittware dient sie zur Herstellung von Schwitzern, Jacken, Handschuhen.

Randglossen, sow. →Marginalien.

Randkluft, Spaltenbildung im Gletscher, die dort entsteht, wo sich das bewegte Eis von dem am Rande festsitzenden Eise losreißt. Die R. ist zu unterscheiden vom **Bergschrund,** der Kluft zwischen dem Gletscher und dem randständigen Felshange.

Dissel: Bergschrund und R. (Freie Wege vergleichender Erdkunde, 1925).

Randmeere, →Meer.

Randmoränen, sow. Seitenmoränen (→Mo[ränen).

Random, Anspannungsart von 3 einzeln voreinandergespannten Pferden vor einem zweirädrigen Wagen (Abb.).

Randow [*-dō*], 1) r. Nebenfluß der Ücker (Karte 43, G 2/1), in seinem oberen, kanalisierten Lauf als **Landgraben** Grenze zwischen Uckermark und Pommern, mündet bei Eggesin.

2) Kr. im preuß. RgBz. Stettin (Prov. Pommern), umfaßt 1350 qkm mit (1925) 107650 E. Sitz des LdrA. ist Stettin.

Randschit Singh, Herrscher der →Sikh im Punjab, *2. Nov. 1780, †27. Juni 1839, Sohn des Maha Singh, dem er zwölfjährig in der Herrschaft über einen der Bezirke der Sikh folgte. Durch kluge Verträge mit den Afghanen, die ihm Lahore überließen, und mit den Engländern, die 1809 den Sutlej als Grenzfluß anerkannten, wußte er sich nach außen zu sichern und seine Macht über den gesamten Punjab sowie Kaschmir (1819) auszudehnen;

1829 nahm er den Afghanen auch das Gebiet von Peshāwar ab. Er schuf sich ein europäisch organisiertes Heer und nahm den Titel Mahārādschā an. Grabmal in Lahore.

Griffin: Runjeet Singh (1898).

Randschlag.

Randschlag, bei Steinmetzarbeiten Bezeichnung für einen durch Meißelschläge gemusterten Rand an den Ansichtsflächen der Werkstücke.

Randschrift, die auf dem seitlichen Rand (Kante) einer Münze erhaben oder vertieft angebrachte Schrift (Sinnspruch oder Wertbezeichnung). Statt der R. haben die meisten Münzen eine Rändelung einfacherer Art (Kerben, Blätter usw.). (→Münztechnik 7.)

Randsfjord [*ránßfjur*], Binnensee im südnorweg. Fylke Opland (Karte 62, D 4), 136 qkm groß, 73 km lang, 108 m tief, 136 m ü. M., entsendet die Randselv zum Tyrifjord; Dampfschiffahrt.

Randsiedlung, →Siedlung.

Randsomhölzer, im Seewesen (bei Holzschiffen) Bezeichnung für das hinterste Querspantenpaar.

Randspannung, →Magnetomotorische Kraft.

Randstaaten, Bezeichnung für Staaten in Randlage zum Meer, z. B. R. des Mittelmeers, des Stillen Ozeans, oder in Randlage zu einem großen Staatsverband, aus welchem sie hervorgegangen sind, z. B. Finnland, Estland, Lettland, Litauen und Polen als R. des alten Russ. Reiches.

Randvölker, diejenigen Völker, die durch Völkerwanderungen oder stärkere Stämme entweder in außenliegende Zonen des menschl. Lebensraumes (z. B. Feuerländer im äußersten Südamerika) oder in wenig ertragreiche, unwirtliche Landstriche (Semang und Senoi auf Malakka, Botokuden im östl. Brasilien) oder auf Inseln (Negritos auf den Philippinen, Andamaner auf den Andamanen) abgedrängt sind. Sie stehen durchgängig auf sehr niedriger Kulturstufe und bilden die Gruppe der sog. **Urvölker.**

Grosse: Die Formen der Familie und die Formen der Wirtschaft (1896); Schurtz: Urgeschichte der Kultur (1900); Fritz Krause: Das Wirtschaftsleben der Völker (1924).

Randwertaufgaben, Randwertprobleme, in der Mathematik und mathem. Physik Bezeichnung für solche Aufgaben, bei denen die Werte einer Funktion *innerhalb* eines ebenen oder räumlichen Gebietes bestimmt werden sollen, wenn die Funktionswerte *am Rande* gegeben sind und im Innern gewissen Bedingungen genügen, die gewöhnlich durch eine Differentialgleichung vorgeschrieben werden. Die R. bilden eins der Hauptanwendungsgebiete der →Integralgleichungen. Ist z. B. das Potential elektrischer Ladungen auf der Oberfläche eines Körpers bekannt, so ist die Berechnung des Potentials für die andern Stellen des Raumes eine R. — Die Theorie der R. ist namentlich von H. A. Schwarz, Picard und Poincaré gefördert worden.

Die Differential- und Integralgleichungen in der Mechanik und Physik, hg. v. Frank u. v. Mises (2 Bde., 1./2. Aufl. 1927—30).

Rane *w*, sow. rote Rübe.

Ranenburg, russ. Stadt im Zentralen Schwarzerdegebiet (Karte 76, D 3), an der Rjassa, Bahnknoten, hat (1926) 9570 E., Tabakfabrik. Die 1702 gegr. Stadt besitzt noch die gut erhaltene, von Peter d. Gr. zum Schutz gegen die Nomaden erbaute Festung.

Ranenfjord, Ranfjord [*-fjur*], 70 km langer Fjord im norweg. Fylke Nordland, im Innern (unter 66° n. Br.) von üppigen Wäldern umgeben, die der Schiffswerft in Mo das Holz für den Bau der altertümlichen Ranenboote liefern.

Ranft [zu Rand] *m*, **Ränftchen, Ränftel** *s*, ober- und mitteldeutsch: Brotrinde, Brotende.

Rang [frz.; 17. Jahrh.], eine Stufe innerhalb einer gesellschaftlichen oder geistigen Ordnung als Zeichen der verschiedenen Bewertung einer Person. Rangunterschiede haben sich herausgebildet auf Grund von Machtverhältnissen oder von weltanschaulichen Ideen (Priestertum). Eine feste Rangordnung erhielten die Rangverhältnisse für Hof und Beamtentum im byzantinischen Kaiserreiche; sie haben auf das Abendland bestimmend eingewirkt (→Hofrangordnung). Nach 1918 ist im Deutschen Reich innerhalb der Beamtenschaft ein bestimmter R. nicht mehr anerkannt; seine Stelle nimmt die Abstufung durch die Besoldungsordnung ein; doch wirkt die ehemal. Rangordnung gesellschaftlich fort. Für die Wehrmacht sind Rangverhältnisse amtlich vorgesehen und in der →Rangliste angegeben.

Rangabēs [*rängäwiß*], **1)** Alexandros Rizos, neugriech. Staatsmann, Gelehrter und Dichter, *Konstantinopel 25. Dez. 1810, †Athen 29. Jan. 1892, stammte aus einer angesehenen Fanariotenfamilie, bekleidete 1831—42 und 1856—59 hohe griech. Staatsämter, wurde 1844 Prof. der Archäologie an der Universität Athen. 1867 ging er als griech. Gesandter nach Washington, später nach Paris, Konstantinopel, 1875 nach Berlin und war 1878 einer der griech. Bevollmächtigten auf dem Berliner Kongreß. 1887 wurde er abberufen und lebte seitdem in Athen. Seine wissensch. Arbeiten, vorzugsweise archäol. und philol. Inhalts, füllen 20 Bände. Deutsch erschienen ist seine »Geschichte der neugriech. Literatur« (mit D. Sanders, 1884). Als Dichter gehört R. zu der klassizistischen Richtung (mit reinsprachlicher Tendenz), in der sich starke formelle Abhängigkeit von westl. Vorbildern zeigt; genannt seien die Dramen »Dreißig Tyrannen« (deutsch 1883), »Dukas« (deutsch 1881), »Der Vorabend« (deutsch 1882) und die Komödie »Die Hochzeit des Kutrules« (deutsch 1883), die R. meist selbst ins Deutsche übertrug. Er schrieb auch Gedichte und Novellen, z. B. »Der Fürst von Morea«, »Die zwei Schwestern« u. a. Nach R.' Tod wurden seine »Erinnerungen« (4 Bde., 1894—1930) veröffentlicht.

2) Kleon, griech. Staatsmann und Dichter, Sohn von 1), *Athen 22. Okt. 1842, †Nizza 21. Jan. 1917, war Gesandter in Washington, Wien, Bukarest, Ägypten, Sofia, Petersburg, 1890—93 und wieder seit 1895 in Berlin. Er schrieb Dramen, lyr. Gedichte u. a.; deutsch übersetzt sind die Trauerspiele: »Die Herzogin von Athen« (1888), »Die Bilderstürmer« (1889), »Der Kaiser Herakleios« (1886) und die Novelle »Harald« (1889).

Rangabzeichen, Dienstgradabzeichen, im Heerwesen →Abzeichen, →Kommandozeichen.

Rangänderung, im Recht, →Rangverhältnis.

Range [mnd. range 'laufende Sau'] *w*, ungezogenes Kind, ursprünglich Schimpfwort.

Range [von rank 'lang und dünn'] *w*, 1) rote Rübe, 2) Pflanzengatt. →Seide.

Rangeln, tirolerisch: ringen.

Rangierbahnhöfe [*räsehir-*], →Bahnhöfe.

Rangieren [*räsek-*, frz.], **Verschieben,** die Bewegung von Eisenbahnfahrzeugen in den Bahnhöfen, im Gegensatz zu den Zugfahrten auf der Strecke. Für die Behandlung der großen Güterzüge dienen besondere Verschiebebahnhöfe mit Ablaufbergen (→Bahnhöfe). Die **Rangiersignale** werden von dem Rangierleiter mit Pfeife oder Horn und dem Arm, nachts mit einer weißen Laterne gegeben.

Rangierkilometer [räsch-], →Eisenbahnstatistik.

Rangiroa, Gruppe der →Tuamotu-Inseln.

Rangkrone, heraldischer Sammelbegriff für die Kronen der verschiedenen Adelsklassen; wird oft statt des Helmes auf den Schild oder über das Monogramm zur Kennzeichnung des Adelsgrades gesetzt.

Rangliste, das nach der Heereseinteilung, den Truppenteilen und den Dienstgraden geordnete namentliche Verzeichnis der Offiziere und Militärbeamten. Meist ist die R. zugleich **Quartierliste,** indem sie die Gliederung des Heeres, die einzelnen Truppenteile und ihre Standorte angibt. Vor dem Weltkriege erschienen regelmäßig die R. der Kgl. Preuß. Armee und des XIII. (Kgl. Württemb.) AK., die R. der Kgl. Sächs. Armee, die R. der Kaiserl. Deutschen Marine sowie das Militärhandbuch des Kgr. Bayern; für die Reichswehr werden herausgegeben eine R. des deutschen Reichsheeres und eine R. der deutschen Reichsmarine. Außerdem ist eine besondere →Ehrenrangliste für die alte Armee, 1930 ebenfalls eine solche für die alte Kriegsmarine erschienen. — Die R. des österr. Heeres heißt **Schematismus für das österreichische Bundesheer und die Bundesheeresverwaltung.**

Rangoon [rängūn, 'Kriegsende'], **Rangun,** Hauptstadt der brit.-ind. Prov. Burma (Karte 84, B 2), l. am Hlaing oder Rangoonfluß, einem Arm des Irrawaddydeltas, 34 km vom Meer, hat (1931) 400419 E. 1921 hatte R. 341962 E. (125000 Hindu, 112000 Buddhisten, 62000 Mohammedaner, 25000 Christen),

Rangoon: Lageplan.

darunter 12000 Chinesen. R. ist zu einer modernen Stadt mit breiten Straßen und rechtwinkligen Häuservierteln ausgebaut, besitzt schöne Regierungs- und Gerichtsgebäude, evang. und kath. Kathedrale, zahlreiche Moscheen und Tempel, mehrere Museen, botan. und zoolog. Garten, schöne Park- (Royal Lake und Dalhousie Park) und Sportanlagen, mehrere höhere Schulen, eine 1920 gegr. Universität (1927: 1500 Studenten), deutsches Konsulat. Das Stadtbild wird beherrscht von der etwa 170 m hohen vergoldeten Shwe-Dagon-Pagode, einem der größten Heiligtümer der Buddhisten. Das europ. Wohnviertel liegt im NW, das Industrieviertel (Reis- und Sägemühlen) außerhalb der Stadt am r. Flußufer. Der vorzügliche Hafen hat moderne Docke und Werftanlagen. R. ist der Ausgangspunkt des Eisenbahnverkehrs und der See- und Flußschiffahrt Burmas, beherrscht 85% des birmanischen Handels und steht dem Handel nach an vierter Stelle in Brit.-Indien (nach Karachi). Es ist der größte Reisausfuhrhafen der Erde (jährlich etwa 2 Mill. t). Andere wichtige Ausfuhrwaren sind Hartholz (1926/27: 215500 t), Erdöl (660000 t), Pflanzenöle, Zink- (46000 t) und Bleierze. Schiffsverkehr 1924: 3161 Schiffe mit 7,4 Mill. Reg.-T.

Rangoon: Buddhistische Tempel.

R. wurde 1753 von dem oberburmanischen Häuptling Alaungpayā gegründet. Im ersten Burmakrieg war es 1824—27 von engl. Truppen besetzt; im zweiten wurde es 1852 englisch.

Rangordnung, →Rang, →Hofrangordnung. Über die R. der in die Konkurstabelle eingetragenen Forderungen im Konkursverfahren →Konkurs.

Rangpur, Stadt in der brit.-ind. Präsidentschaft Bengalen, an der Kleinen Ghagat, Bahnstation, hat (1921) 19076 E.

Rangschiffahrt, svw. Börtschiffahrt (→Börten).

Rangström, Ture [tūre], schwed. Komponist, *Stockholm 30. Nov. 1884, seit 1931 Pressesekretär der kgl. Oper in Stockholm, komponierte in gemäßigt moderner Art Sinfonien (»Strindbergsinfonie«, 1915; »Mein Land«, 1919; »Gesang unter den Sternen«, 1929), Orchestersuiten, sinfonische Dichtungen, die Opern »Die Kronbraut« (von Strindberg; 1919), »Mittelalter« (von Drachmann; 1920), Bühnenmusiken (Strindberg und Ibsen), Kammermusik, Lieder, Balladen.

Rangtafel, das russ. Gesetz über die Ordnung des Staatsdienstes, 1722 von Peter d. Gr. erlassen, gliederte alle Staatsämter in 14 Rangklassen (→Tschin).

Rangūn, Hauptstadt von Burma, →Rangoon.

Rangūnbohne [nach der Stadt Rangoon], Hülsenfrucht, →Bohne 1).

Rangverhältnis, im allgemeinen svw. Rangordnung (→Rang), im besonderen die Reihenfolge, in der mehrere sich wirtschaftlich ausschließende Rechte an einem Grundstück zueinander stehen. Das R. bestimmt sich, wenn die Rechte in derselben Abteilung des Grundbuchs eingetragen sind, nach der Reihenfolge der Eintragung **(Prioritätsprinzip).** Sind die Rechte in verschiedenen Abteilungen eingetragen, so hat das unter Angabe eines früheren Tages eingetragene Recht den Vorrang; Rechte, die unter dem gleichen Tag eingetragen sind, haben gleichen Rang. Abweichende Vereinbarungen des R. sind zulässig, bedürfen jedoch der Eintragung in das Grundbuch

(§ 879 BGB.). Rechte, die zur Entstehung der Eintragung nicht bedürfen, haben den Rang der Entstehungszeit. Überbau- und Notwegrente gehen allen Rechten vor (§§ 914, 917 BGB.).

Das R. ist bes. wichtig für die Befriedigung aus dem Recht in der Zwangsversteigerung des Grundstücks (§ 11 des Zwangsversteigerungs- und Zwangsverwaltungsges. v. 24. März 1897, neu veröffentlicht 20. Mai 1898). Es kann auch nachträglich geändert werden. Zu einer solchen **Rangänderung** ist die Einigung des zurücktretenden und des vortretenden Berechtigten und die Eintragung der Änderung in das Grundbuch erforderlich; bei einer Hypothek, Grundschuld oder Rentenschuld ferner auch die Zustimmung des Grundstückseigentümers (§ 880 BGB.).

Bei der Belastung eines Grundstücks mit einem Recht kann sich der Eigentümer auch die Befugnis vorbehalten, ein anderes dem Umfang nach bestimmtes Recht mit dem Rang vor jenem Recht eintragen zu lassen **(Rangvorbehalt)**.

Nach § 7 des Aufwertungsges. v. 16. Juli 1925 ist der Eigentümer befugt, im Rang nach dem an erster Stelle eingetragenen aufgewerteten Recht und vor den ihm nachgehenden Rechten eine Hypothek oder Grundschuld in Höhe von 25% des Goldmarkbetrags des aufgewerteten Rechtes mit dem üblichen Zinsfuß eintragen zu lassen. Liegt der Goldmarkbetrag eines aufgewerteten im Range nachgehenden Rechtes in voller Höhe innerhalb der für die Anlegung von Mündelgeld geltenden Sicherheitsgrenze, so kann auch im Rang nach diesem zweiten Recht und vor den ihm im Rang nachgehenden Rechten wiederum eine Hypothek oder Grundschuld in Höhe von 25% des Goldmarkbetrags mit dem üblichen Zinsfuß eingetragen werden.

In Österreich gilt das Prioritätsprinzip. Dieses wird in einer den öffentl. Glauben des Grundbuches nicht beeinträchtigenden Weise abgeändert durch die Anmerkung der Rangordnung für eine beabsichtigte Veräußerung oder Verpfändung, ferner durch das Verfügungsrecht des Eigentümers über Hypotheken nach Tilgung der durch sie gesicherten Schuld und durch die Vorrangseinräumung (Änderung der Rangordnung), die im wesentlichen unter denselben Bedingungen wie nach deutschem Recht möglich ist.

Nach schweizerischem Recht ist für das R. der Zeitpunkt der Anmeldung zum Grundbuch maßgebend. Pfandrechte können aber auf einen beliebigen Rang eingetragen werden, wenn ein bestimmter Betrag als Vorgang vorbehalten wird (leere Pfandstelle). Bei Löschung eines vorgehenden Pfandrechts haben die nachfolgenden einen Anspruch auf Nachrücken nur, wenn er im Grundbuch vorgemerkt ist. Bei der Verwertung werden leere Pfandstellen nicht berücksichtigt (Art. 813, 814, 815, 972 des Zivilgesetzbuchs).

Serini: Rangvorbehalt und Zwischenhypothek (1900).

Rangvorbehalt, →Rangverhältnis.

Ranidae, Froschlurchfam., die echten →Frösche 1).

Ranieri, Antonio, ital. Schriftsteller, *Neapel 8. Sept. 1809, †Portici 5. Jan. 1888. Wegen seiner liberalen polit. Gesinnung wurde er aus dem Kgr. Neapel verbannt. Er wohnte nun in Florenz mit Leopardi zusammen. 1833 kehrte er nach Neapel zurück und pflegte dort Leopardi noch 7 Jahre. Nach der Einigung Italiens wurde R. Prof. der Geschichte in Neapel. Er veröffentlichte ein Lebensbild Leopardis sowie die Schrift »Sette anni di sodalizio con G. Leopardi« (1880; neu hg. 1920). Der soziale, gegen die Klöster gerichtete Schauerroman »Ginevra« (1839) trug ihm Gefängnis ein, half aber das Schicksal der Findelkinder verbessern. »Opere« (3 Bde., 1862—64); »Scritti vari« (1879).

F. P. Luiso: R. e Leopardi, storia di un' edizione (1899); F. Carugno: Nuovi documenti per la biografia di A. R. (1904).

Rāniganj [-*gándsch*], Stadt in der brit.-ind. Präsidentschaft Bengalen, bei Burdwān, Bahnstation, hat (1921) 14536 E., bedeutende Steinkohlenlager.

Ranis, Kreisstadt des Kr. Ziegenrück des preuß. RgBz. Erfurt (Prov. Sachsen; Karte 47, F 3), am Fuß des Thüringer Waldes, im Gebiet der großen Saaletalsperre, 400 m ü. M., an der Bahn Zeitz-

Ranis: Burg Ranis.

Saalfeld (Station Krölpa-Ranis), hat (1925) 2140 meist evang. E., spätgot. Kirche; AGer., Kreiskrankenhaus (mit medizin. Bädern), landw. Schule, Heimatmuseum, städt. Bücherei; Wäschefabrikation. R. wird auch als Sommerfrische besucht. Die Stadt wird überragt von der Burg R., einer im 11. Jahrh. zuerst urkundlich erwähnten Kaiserpfalz, seit 1570 im Besitz derer von Breitenbach, Mitte des 17. Jahrh. im Renaissancestil erneuert. Im Burgfelsen befindet sich die Ilsenhöhle mit einem an eiszeitlichen Fossilien reichen Schichtungsprofil.

Rank [nd.], im Seewesen Eigenschaft eines Schiffes, dessen Schwerpunkt zu hoch liegt und das sich deshalb leicht überneigt.

Rank, Joseph, Schriftsteller, *Friedrichsthal im Böhmer Wald 10. Juni 1816, †Wien 27. März 1896, war 1848 kurze Zeit Mitglied der Deutschen Nationalversammlung, wo er sich zur gemäßigten Demokratie bekannte, wurde 1862 Direktionssekretär des k. k. Hoftheaters in Wien, 1876—79 war er Generalsekretär am Stadttheater, 1882—85 mit Anzengruber Schriftleiter der Zeitschrift »Die Heimat«. R. bot wirklichkeitsnahe Schilderungen seiner Heimat in Erzählungen wie »Aus dem Böhmer Walde« (1842), »Florian« (2 Bde., 1853), in dem Volksroman »Achtspännig« (1857), dem Charakterbild »Ein Dorfbrutus« (2 Bde., 1861). »Ausgewählte Werke« (7 Bde., 1859/60). »Erinnerungen aus meinem Leben« (1896).

Pröll: Joseph R. (1892); Graßl: R. als Heimatdichter (in der Monatsschrift Die ostbayr. Grenzmarken, 1925).

Ranke, Cirrhus, Cirrus, **Zirrus,** fädiges, für Berührungsreiz empfindliches, zum Klettern dienendes Organ der Pflanzen (→Lianen). Die R. sind durch →Metamorphose (1) hervorgegangen aus Sprossen (Sproß-, Stengel-, Stammranken, z. B. beim Wein und der Passionsblume), Blättern (Blattranken, bei vielen Schmetterlingsblütern, so: Tafel Blatt I, Abb. 24) oder Wurzeln (Wurzelranken, bei der Vanille und vielen Araceen).

Ranke, 1) Ernst, evang. Theolog, Bruder von 5), *Wiehe a. d. Unstrut 10. Sept. 1814, †Bertrich

30. Juli 1888, war seit 1850 Prof. der Kirchengeschichte und neutestamentlichen Exegese in Marburg. R. gab wichtige Fragmente der →Itala (2 Bde., 1856—58) heraus und schrieb: »Das kirchl. Perikopensystem« (1847), »Kritische Zusammenstellung der neueren Perikopenkreise« (1850).

Etta Hitzig: Ernst C. R. (1906).

2) Friedrich, Germanist, *Lübeck 21. Sept. 1882, Schüler von Edward Schröder, wurde 1910 Dozent in Straßburg, 1912 in Göttingen, 1917 Prof. das., 1921 in Königsberg, 1930 in Breslau. Von seinen Veröffentlichungen seien genannt: »Die deutschen Volkssagen« (1910; 2. Aufl. 1924), die stoff- und formgeschichtliche, mit reichen Proben versehene Darstellung »Tristan und Isold« (1925); er gab auch das »Rostocker Liederbuch« (1927, mit J. M. Müller-Blattau), eine teils hoch-, teils niederdeutsche Handschrift des 15. Jahrh., sowie Gottfrieds von Straßburg Tristandichtung (1930) heraus.

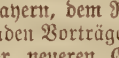
3) Heinrich von (seit 1893), Kinderarzt, Neffe von 5), *Rückersdorf (Mittelfranken) 8. Mai 1830, †München 13. Mai 1909, 1853 am deutschen Hospital in London, 1856 im Krimkrieg tätig, 1866—86 Vorstand der pädiatrischen Poliklinik (im Reisingerianum) in München, 1874 ao. Prof. der Kinderheilkunde in München, 1886 an der (aus dem v. Haunerschen Kinderspital hervorgegangenen) ersten Kinderklinik, 1905 im Ruhestand. Er schrieb »Beobachtungen und Versuche über die Ausscheidung der Harnsäure« (1858); außerdem arbeitete R. über anthropol., epidemiologische und hygienische Gegenstände (Typhus, Diphtherie, Münchner Kanalisation usw.).

Festartikel von S. in der Münchner med. Wochenschr., Jahrg. 47 (1900); Nachruf von C. Seitz im Jahrb. für Kinderheilkunde, Bd. 69 (1909).

4) Johannes, Anthropolog, Neffe von 5), *Thurnau (Bayern) 23. Aug. 1836, †München 26. Juli 1916, habilitierte sich 1861 in München für Physiologie, wurde 1869 ao. und 1886 ord. Prof. der Anthropologie, der erste ord. Prof. der Anthropologie in Deutschland, dazu 1889 Konservator, später Direktor der von ihm gegründeten prähistor. und anthropol. Sammlung des Bayr. Staates in München. R. hat hauptsächlich die Schädelformen Süddeutschlands untersucht und das Problem der Rundschädeligkeit erforscht. Durch sein Lehrbuch »Der Mensch« (2 Bde., 1886/87; 3. Aufl. 1911/12) und seine Lehrtätigkeit trug er dazu bei, die Anthropologie zur anerkannten Wissenschaft zu führen. Er schrieb: »Tetanus« (2 Bde., 1865—71), »Grundzüge der Physiologie« (1868; 4. Aufl. 1881), »Die Ernährung des Menschen« (1876), »Beiträge zur physischen Anthropologie der Bayern« (2 Bde., 1883—92) und gab das »Korrespondenzblatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie« (seit 1871), die »Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns« (seit 1878) und das »Archiv für Anthropologie« (seit 1883) heraus.

Birkner: Nachruf auf R. (Korrespondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Jahrg. 47, 1916); Thilenius: Nachruf auf R. (Archiv für Anthropologie, n. F., Bd. 15, 1916).

5) Leopold von (geadelt 1865), Geschichtschreiber (hierzu buntes Bild S. 377), *Wiehe (Unstruttal) 20. Dez. 1795, †Berlin 23. Mai 1886, besuchte die Fürstenschule in Schulpforta und studierte 1814—18 in Leipzig Theologie und Philologie. Seit 1818 war er Gymnasiallehrer in Frankfurt a. d. O., von wo er 1825 als ao. Prof. der Geschichte nach Berlin berufen wurde. 1827—31 unternahm er eine größere Studienreise nach Wien und Italien; später wurde seine akadem. Lehrtätigkeit (bis 1871) noch dreimal durch Reisen unterbrochen. R. wurde 1832 Mitglied der preuß. Akademie der Wissenschaften und 1834 ord. Prof. in Berlin. König Friedrich Wilhelm IV. erhob ihn 1841 zum Historiographen des preuß. Staates, König Maximilian II. von Bayern, dem R. 1854 in Berchtesgaden Vorträge »Über die Epochen der neueren Geschichte« (hg. von A. Dove, 1888) hielt, ernannte ihn 1859 zum Vorsitzenden der neugegründeten Histor. Kommission bei der Bayer. Akademie der Wissenschaften. Seit 1854 war R. Mitglied des preuß. Staatsrates und wurde 1867 Kanzler der Friedensklasse des Ordens Pour le mérite. Denkmal in Wiehe nach einer Büste von Friedr. Drake (errichtet 1896).



R.s Geschichtsauffassung. Bereits in seinem ersten Werk, der »Geschichte der roman. und german. Völker von 1494—1535« (Bd. 1, 1824), das im Stil noch den Einfluß fremder Vorbilder, bes. Johs. v. Müllers, erkennen läßt, spricht R. den obersten Grundsatz seiner Geschichtschreibung aus: er wolle nicht richten und lehren, sondern nur zeigen, »wie es eigentlich gewesen«. Das Verfahren, das dazu führt, eine strenge Prüfung der Quellen nach ihrer Zuverlässigkeit und Ursprünglichkeit, beschrieb er in dem Anhang: »Zur Kritik neuerer Geschichtschreiber« (1824) und erläuterte sie an Hand der Kritik mehrerer, zumal ital. Geschichtschreiber (z. B. Guicciardinis). Die Quellenkritik schuf ihm die feste Grundlage seiner Wissenschaft, war ihm aber nur Mittel zu einer möglichst lebendigen, bis zu den letzten wirksamen Kräften vordringenden Auffassung des Gewordenen. R. ging stets vom Einzelnen und Besonderen aus, erklärte aber die Einzeltatsache aus der jeweiligen Zeitrichtung und bezog so Besonderes und Allgemeines unablässig aufeinander. Er war ausgesprochener Gegner einer verallgemeinernden Denkweise und Systematisierung. Daher stellte er sich theoretisch in Gegensatz zu den geschichtsphilos. Bemühungen Hegels, während er in der praktisch histor. Arbeit zuzeiten ähnl. Grundsätze wie dieser verfolgte. Schon früh (1826) trug sich R. auch mit der Absicht, »die Mär der Weltgeschichte aufzufinden«, d. h. in der universalen Verknüpfung der bestimmenden Ereignisse zugleich ihren wesentlichen Kern zu ermitteln. Seine Geschichtsauffassung wurzelte tief im Protestantismus. R. ließ in Anbetracht der Unvollkommenheit der Überlieferung die höchsten geschichtl. Ergebnisse nur ahnen; seine Geschichtschreibung beruht auf der Ehrfurcht vor einem in seinen letzten Geheimnissen nur religiös erfaßbaren Leben, das sich mit wissensch. Mitteln nicht ergründen lasse. Die leitenden Tendenzen der verschiedenen Jahrhunderte, die Ideen, wie er sie gern, sich mit Wilh. v. Humboldt berührend, nannte, gewannen dabei in seiner Betrachtung immer mehr an Bedeutung, so daß in seinen späteren Werken das freie Handeln der Persönlichkeiten etwas zurücktritt. Jede Epoche, meint R., habe ihren eigentümlichen Genius für sich; »vor Gott erscheinen alle Generationen der Menschheit gleichberechtigt, und so muß auch der Historiker die Sache sehen« (1854). Deshalb verneinte auch R. einen Fortschritt der Menschheit in intellektueller und moralischer Hinsicht; er erkannte ihn jedoch an innerhalb der materiellen Interessen, in der Erkenntnis und Beherrschung der Natur. Mit seiner Auffassung der Einzelpersönlichkeit und Einzelhandlung hing auch seine Bevorzugung der polit.-diplomat. Geschichte zusammen.

Werke. R.s zweites größeres Werk, »Fürsten und Völker von Südeuropa im 16. und 17. Jahrh.« (Bd. 1, 1827; 4. Aufl. 1877 u. d. T.: »Die Osmanen und die span. Monarchie im 16. und 17. Jahrh.«), zu dem er als erster die Relationen der venezian. Gesandten ausgiebig verwertete, enthält viel kulturgeschichtl. Schilderungen und berücksichtigt auch die wirtschaftl. Grundlagen des Staates. Auf Grund serb. Volkslieder und volkstümlicher Überlieferungen schrieb R. das packende und plastische Buch über »Die serb. Revolution« (1829; umgearbeitet u. d. T.: »Serbien und die Türkei im 19. Jahrh.«, 1879), ferner »Über die Verschwörung gegen Venedig 1618« (1831; u. d. T.: »Zur venezian. Geschichte«, 1878), »Zur Geschichte der ital. Poesie« (1837).

Die Reihe der Hauptwerke eröffnen »Die röm. Päpste, ihre Kirche und ihr Staat im 16. und 17. Jahrh.« (3 Bde., 1834—39; 10. Aufl. u. d. T.: »Die röm. Päpste in den letzten vier Jahrhunderten«, 1900). R. würdigt darin sachlich und unbefangen die weltgeschichtl. Bedeutung des Papsttums und scheidet klar die mannigfach ineinanderwirkenden polit. und religiösen Kräfte. Die gleichen Vorzüge weist fast in noch höherem Grade die »Deutsche Geschichte im Zeitalter der Reformation« (6 Bde., 1839—47; n. kritische Ausg. v. P. Joachimsen, 6 Bde., 1925/26) auf. Die »Neun Bücher preuß. Geschichte« (3 Bde., 1847/48; neue, durch eine Einleitung über »Die Genesis des preuß. Staates« vermehrte Aufl. u. d. T.: »Zwölf Bücher preuß. Geschichte«, 5 Bde., 1874; vermehrt 1878—79) sind die erste wissensch. Darstellung auf diesem Gebiet. Von dem Gedanken der Einheit der roman.-german. Kulturentwicklung geleitet, schrieb R. die beiden Werke: »Franz. Geschichte, vornehmlich im 16. und 17. Jahrh.« (5 Bde., 1852—61; 4. Aufl., 6 Bde., 1876/77) und »Engl. Geschichte im 16. und 17. Jahrh.« (7 Bde., 1859—68; 3. und 4. Aufl., 9 Bde., 1877—79). Sie zeichnen sich, wie auch die folgenden, durch die Weite des Blickes, die Kunst der Darstellung und die Meisterschaft der kritischen Forschung aus. Zu den lebendigsten späteren Werken gehören: »Zur deutschen Geschichte. Vom Religionsfrieden bis zum Dreißigjährigen Kriege« (1869) und die »Geschichte Wallensteins« (1869). R. schrieb ferner: »Der Ursprung des Siebenjährigen Krieges« (1871), »Die deutschen Mächte und der Fürstenbund. Deutsche Geschichte von 1780—90« (2 Bde., 1871/72), »Abhandlungen und Versuche« (2 Bde., 1872—88), »Ursprung und Beginn der Revolutionskriege 1791 und 1792« (1875), »Zur Geschichte von Österreich und Preußen zwischen den Friedensschlüssen zu Aachen und Hubertusburg« (1875), »Historisch-biogr. Studien« (1877), »Friedrich d. Gr.; Friedrich Wilhelm IV. Zwei Biographien« (1878), »Zur Geschichte Deutschlands und Frankreichs im 19. Jahrh.« (hg. v. A. Dove, 1887). R.s letztes Werk ist die »Weltgeschichte« (bis zum Tode Ottos d. Gr.; nach Aufzeichnungen R.s fortgeführt bis etwa 1450 v. Dove, Wiedemann und Winter, 9 Tle. in 16 Bden., 1881—88; Bd. 1—3 in 5. Aufl., Bd. 4—8 in 4. Aufl. 1896—1902; Textausgabe, 8 Bde., 5. Aufl. 1922).

Zusammen mit Savigny und andern Gleichgesinnten gab R. 1832—36 eine »Historisch-polit. Zeitschrift« heraus, worin er den polit. Liberalismus der Julirevolution bekämpfte, ohne jedoch die feudale und strengkirchl. Staatsauffassung der Hochkonservativen (»Berliner Polit. Wochenblatt«) zu vertreten. Von den programmatischen Aufsätzen zu Politik und Geschichte, die R. in der Zeitschrift veröffentlichte, seien genannt: »Das polit. Gespräch« und »Die großen Mächte«; beide Arbeiten erschienen auch gesondert mit Einführung von Friedr. Meinecke (1916 und 1924). R. gab heraus: »Aus dem Briefwechsel Friedrich Wilhelms IV. mit Bunsen« (1873) und »Denkwürdigkeiten des Staatskanzlers Fürsten von Hardenberg« (5 Bde., 1877). — »Sämtliche Werke« (54 Bde., 1867—90), »Werke. Gesamtausgabe der Deutschen Akademie«, historisch-kritisch hg. v. P. Joachimsen (seit 1925; bis 1931 9 Bde.). »Zur eigenen Lebensgeschichte« (»Sämtliche Werke«, Bd. 53 und 54, hg. v. A. Dove, 1890). »Aus den Briefen Leop. v. R.s an seinen Verleger (K. Geibel: Duncker und Humblot) als Handschrift gedruckt« (1886). R.s umfangreiche Bibliothek befindet sich ungeteilt in der nordamerik. Stadt Syracuse (Ver.St.v.A.).

R.s Bedeutung und Schule. R. ist Mitbegründer der historisch-kritischen Methode und der objektiven, künstlerischen Geschichtsdarstellung. Die von ihm seit 1833 geleiteten histor. Übungen bilden den Ausgangspunkt der **Rankeschen Schule**, der ein großer Teil der bedeutenden deutschen Historiker der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. angehört (G. Waitz, W. v. Giesebrecht, H. v. Sybel, M. Lenz, H. Delbrück).

H. F. Helmolt: Ranke-Bibliographie (1910). — A. v. Reumont: Leopold v. R. (Histor. Jahrb., Bd. 7, 1886); Giesebrecht: Gedächtnisrede auf Leop. v. R. (1887); O. Lorenz: Leop. v. R., die Generationenlehre und der Geschichtsunterricht (1891); E. Guglia: Leop. v. R.s Leben und Werke (1893); Moriz Ritter: Leop. v. R. Seine Geistesentwicklung und seine Geschichtschreibung (1896), Die Entwicklung der Geschichtswissenschaft an den führenden Werken betrachtet (1919); Heinr. v. Sybel: Gedächtnisrede auf Leop. v. R. (Vorträge und Abhandlungen, 1897); Alfr. Dove: Aufsätze und Veröffentlichungen zur Kenntnis R.s (Ausgewählte Schriftchen, 1898); Balbandian: Leop. v. R.s Bildungsjahre und Geschichtsauffassung (1901); Max Lenz: Bismarck und R. (Ausgewählte Vorträge und Aufsätze, 1905); Otto Diether: R. als Politiker (1910); H. F. Helmolt: Leop. v. R.s Leben und Wirken (1921); Herm. Oncken: Aus R.s Frühzeit (1922); G. v. Below: Die deutsche Geschichtschreibung von den Befreiungskriegen bis zu unseren Tagen (2. Aufl. 1924); E. Fueter: Geschichte der neueren Historiographie (2. Aufl. 1925); G. Masur: R.s Begriff der Weltgeschichte (1926); Martin Wachler: Leop. v. R. (Mitteldeutsche Lebensbilder, Bd. 2, 1927); E. Simon: R. und Hegel (1928).

Ranken *m*, südd.: großes derbes Stück Brot.

Rankenfüßer, Cirripedia, eine nur im Meere lebende Unterordn. der niederen →Krebstiere. Durch ihre festsitzende Lebensweise haben die R. eine so erhebliche Umbildung erfahren, daß man sie lange Zeit nicht für Krebse hielt, sondern wegen ihrer kalkigen äußeren Schale zu den Weichtieren stellte. Ihre Entwicklungsgeschichte deckte ihre Krebsnatur auf. Aus den Eiern schlüpfen typische Krebslarven, Nauplien, mit drei Gliedmaßenpaaren und einem Stirnauge versehen. Nach einigen Häutungen setzen sich die inzwischen einem Muschelkrebs ähnlich gewordenen Larven (Cyprisstadium) fest, durchsieben das Wasser mit den stark verlängerten Beinen, schaffen so die aus kleinsten Lebewesen bestehende Nahrung herbei und sorgen gleichzeitig für frisches Atemwasser. Die meisten R. sind zwittrig, nur die Bauchkrebse sind getrenntgeschlechtig. Bei ihnen sind die Männchen winzig klein (Zwergmännchen). Aber auch bei einigen zwittrigen Formen treten noch winzige Männchen auf (Ergänzungsmännchen, Komplementärmännchen), deren Bedeutung unbekannt ist.

Man teilt die R. in drei Unterordn. ein. 1) Thoracica. Am bekanntesten sind die **Seepocken, Meereicheln, Balanen** oder **Balaniden** (Tafel Krebstiere I, Abb. 9), die an den Küsten aller Meere vorkommen. Ihr kegelförmiges Gehäuse ist auf Felsen, Steinen oder Seetieren befestigt. Die am freien Ende befind-

liche Öffnung kann durch 4 dreieckige Kalkstücke sehr fest verschlossen werden. Bei der Festigkeit, mit der sie haften, und dem dichten Verschluß, der das Meerwasser zurückhält, ertragen sie die stärkste Brandung und die längste Austrocknung durch Sonnenglut während der Ebbe an hohen Standorten. In der Nord- und Ostsee verbreitet sind Balanus improvisus und crenatus. Ähnl. Formen aus der Fam. Coronulidae leben als »**Walfischpocken**« auf der Haut von Walen. Bei der **Entenmuschel** (Lepas anatifera, I, 8) aus der Fam. Lepadidae besteht die Schale aus zwei beweglichen Klappen an einem muskulösen Stiel, der an schwimmenden Gegenständen befestigt ist. Der Name Entenmuschel rührt von einer Sage her, nach der sich aus ihnen die Bernikelgänse entwickeln sollten. 2) Die **Bauchkrebse** (Abdominalia) bohren in den Schalen anderer R. oder in Schneckengehäusen, z. B. Alcippe lampas in der Nordsee in der Schale der Wellhornschnecke. Sie sind schalenlos. Eine noch weiter gehende Umbildung durch parasitisches Leben hat die 3. Unterordn. der R. erfahren, die **Wurzelkrebse** oder **Wurzelköpfer** (Rhizocephala). Sie schmarotzen an Krabben und Einsiedlerkrebsen und sind zu formlosen, nur noch die Geschlechtsprodukte bergenden Säcken geworden. An Stelle der Mundwerkzeuge sind Büschel von wurzelartigen Röhren entwickelt, mit denen der Parasit den Darm seines Wirtes umspinnt und so seine Nahrung gewinnt. Meist kommt es durch den starken Entzug an Nahrungsstoffen zu einer Kastration des Wirtes. In der Nordsee häufig ist der **Sackkrebs** (Sacculina carcini; Tafel Anpassung II, Abb. 1 und 2), der an verschiedenen Krabben und Einsiedlerkrebsen lebt.

Ch. Darwin: A monograph of the subclass Cirripedia (2 Bde., 1851/52); A. Gruvel: Monographie des Cirrhipèdes ou Thecostracés (1905); H. Broch: Cirripedia (im Handb. der Zoologie, gegr. v. W. Kükenthal, hg. v. Th. Krumbach, Bd. 3, 1. Hälfte 1927).

Rankenkicher, Pflanzenart, →Platterbse.

Rankenspinat, der Malabarspinat, →Basella.

Rankett [wahrscheinlich von obd. rank 'Krümmung'] *s*, **Rackett, Ragget,** 1) oboenartiges Blasinstrument (mit doppeltem Rohrblatt) in Form einer zylindrischen Büchse, in der das mehrfach gewundene eigentl. Schallrohr eingeschlossen ist. Das R., im 16. und 17. Jahrh. beliebt, wurde in 4 Größen gebaut: Diskant, Alt-Tenor, Baß, Großbaß. Der Ton war schwach und näselnd.

2) In der Orgel ein Register mit engen Zungenpfeifen, meist als **Rankettregal** gebaut, dessen Pfeifen verkürzte Becher und Deckungsaufsätze haben; im Orgelbau des Barocks als 8- und 16füßige Manual- und Pedalstimme beliebt. Der obertonarme Klang des R. und Rankettregals ist brummend.

Rankine [*rängkin*], William John Macquorn, schott. Ingenieur, *Edinburgh 5. Juli 1820, †Glasgow 24. Dez. 1872, erhielt mit 16 Jahren eine goldene Medaille für eine Abhandlung über die »Undulatory Theory of Light«. 1852 wurde er Prof. für Ingenieurwesen und Bergbau in Glasgow. R. hat sich vor allem durch die wärmetechn. Untersuchung der Dampfmaschine einen Namen gemacht. Außerdem gab er die nach ihm benannte Rankinesche Formel zur Ermittlung des Reibungswiderstandes der Schiffe an. Hauptwerk: »Manual of the Steam Engine« (1859).

Matschoß: Männer der Technik (1925).

Rankinisieren, in der Technik Bezeichnung für das Zusammenlegen der Diagramme der einzelnen Zylinder einer Mehrfacherpansionsmaschine zu einem Gesamtdiagramm, um hierdurch ein übersichtliches Bild über die Gesamterpansion zu erhalten. Bei dem Zusammenlegen werden die Diagramme der einzelnen Zylinder so umgezeichnet, daß bei gleichem Maßstab für die Spannung die Diagrammlängen den Zylinderinhalten proportional sind.

Rankmade, die Raupe der →Bienenmotte.

Ranküne [frz. rancune] *w*, Groll, heimliche Feindschaft.

Rankweil, Markt im österr. Bz. Feldkirch in Vorarlberg (Karte 55, H 2), am r. Rheintalgehänge an der Mündung des Laternser Tales gelegen, 462 m ü. M., an der Bahn Feldkirch-Bregenz, hat (1923) 3720 E., malerische Wallfahrtskirche auf dem Frauenberg (515 m), Landesirrenanstalt; bedeutende Baumwollspinnerei, Stickerei- und Papierindustrie, Brauerei.

Rann. 1) R., slowen. **Brežice,** Stadt im Draubanat (Dravska Banovina) in Jugoslawien (Karte 71, B 2), 165 m ü. M., l. an der Save gegenüber der Gurkmündung, Bahnstation, hat (1931) 1229 E. (viele Deutsche), großes Schloß der Grafen Attems. Die Stadt war bis 1918 die südlichste deutsche Stadt der Steiermark, einst Mittelpunkt einer großen, vom 9. Jahrh. bis Ende des Mittelalters dem Erzstift Salzburg gehörigen Herrschaft, war häufig Türkeneinfällen und Bauernaufständen ausgesetzt. Im benachbarten Čatež eine starke Thermalquelle.

2) Salzmoraft in Brit.-Indien, →Ran.

Ranne, Rahne *w*, sww. rote Rübe.

Ranqueles [*-kéleß*, 'Distelindianer'], fast ausgestorbener südamerik. Indianerstamm in den Pampas, am östl. Ufer des Río Salado, stand den Araukanern nahe.

Manfilla: Una excursión á los Indios Ranqueles (2 Bde., Leipzig 1877).

Ransart [*räßār*], Gem. der belg. Prov. Hennegau, nördl. von Charleroi, 178 m ü. M., Bahnknoten, hat (1930) 10275 E., Kohlengruben.

Ranters [*rän'tərs*, engl. 'Schwärmer', 'Schreier'], mystische Sekte in England zur Zeit Cromwells; sie ist den →Familisten verwandt.

Rantzau, Schloß bei →Barmstedt.

Rantzau, holstein. Uradelsgeschlecht mit gleichnamigem Stammhaus bei Plön, erscheint urkundlich zuerst 1226. In verschiedenen Linien ist es über Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Dänemark und die Niederlande verbreitet; mehrere Zweige sind gräflich. Der eine Zweig der Linie Schmoel schreibt sich **Rantzow,** der andere **Ranzow.** Aus der Familie R. stammt auch der deutsche Diplomat Graf Ulrich v. **Brockdorff-Rantzau** (→Brockdorff). Von 1649—1726 bildete das holstein. Amt Barmstedt, ein Teil der Herrschaft →Pinneberg, eine reichsunmittelbare Grafschaft im Besitz der R. (Reichsgrafschaft R., 248 qkm, Hauptort Elmshorn).

Karl von Rantzau: Das Haus R., eine Familienchronik (1865); A. Larsen: Die R. (1898).

1) **Daniel von,** dän. Feldherr, Vetter von 2), *1529, †11. Nov. 1569, focht im sog. Dreikronenkrieg als Feldhauptmann des Dänenkönigs Friedrich II. erfolgreich gegen die Schweden, unternahm im Winter 1567/68 einen berühmten Zug nach Östergötland und fiel vor Varberg (Halland).

A. Moltke: Daniel R:s Tog til Østergøtland (1891); O. Teinnæs: Om Daniel R. (Historisk Tidsskrift, Bd. 10, 1930).

2) **Heinrich von,** dän. Staatsmann, Sohn von 3), *Steinburg (Holstein) 11. März 1526, †Breitenburg (Kr. Steinburg) 31. Dez. 1598, war seit 1556 Statthalter im kgl. Anteil von Holstein, trug entscheidend zum Abschluß des Stettiner Friedens von

1570 bei, der den sog. Dreikronenkrieg beendete, und schrieb unter dem Decknamen Cilicius Cimber eine lat. Geschichte des Dithmarschenkrieges von 1559 (Basel 1570).

R. Haupt: Heinrich R. und die Künste (1926); O. Brandt: Heinrich R. und seine Relationen an die dänischen Könige (1927).

3) Johann von, dän. Staatsmann und Feldherr, *Steinburg (Holstein) 12. Nov. 1492, †Breitenburg (Kr. Steinburg) 12. Dez. 1565, wirkte eifrig bei der Einführung der Reformation in Schleswig-Holstein mit, erfocht 1535 in der →Grafenfehde den entscheidenden Sieg für Christian III. und leitete 1559 den Feldzug zur Unterwerfung Dithmarschens.

Ratjen: Johann R. und Heinrich R. (1862).

4) Josias von, franz. Marschall, Urenkel von 3), *18. Okt. 1609, †Paris 14. Sept. 1650, focht im Dreißigjährigen Krieg anfangs in schwed., seit 1635 in franz. Diensten mit, wurde bei Tuttlingen 1643 von den Kaiserlichen besiegt und gefangengenommen. Zuletzt war er Gouverneur von Dünkirchen.

5) Kuno, Graf zu, Diplomat, *Wiesbaden 10. März 1843, †Dobersdorf (bei Kiel) 26. Nov. 1917, war 1891—95 Gesandter im Haag; er heiratete 1878 die Tochter des Fürsten Otto v. Bismarck, Gräfin Marie (*1848, †1926).

Ranula [lat. 'Frösch-chen'] *w*, die →Fröschlein-geschwulst.

Ranunculus [lat. 'Frösch-chen'], **Hahnenfuß**, artenreiche Pflanzengatt. der dikotylen Fam. Ranunkulazeen. Kräuter, in den meisten Arten mit (mehr oder weniger fein) zerteilten Blättern und gelben, weißen oder rötlichen Blüten, mit 5 freien, kelchartigen Blütenhüllblättern, 5 oder mehr blumenblattartigen Honigblättern, vielen Staubblättern und vielen Fruchtknoten, die je ein durch den Griffelrest geschnäbeltes, einsamiges Schließfrüchtchen liefern. Fast alle Arten haben giftigen, scharfen, auf der Haut Blasen ziehenden Saft, der beim Vieh Durchfall, Bluthamen, Fehlgeburt u. a. erzeugt. Im Deutschen Reich wildwachsende ausdauernde, gelbblühende Arten sind: R. acer **(scharfer Hahnenfuß, Krähenfuß, Goldknöpfchen, Gold-, Butter-, Schmalz-, Hunger-, Kuh-, gelbe Pfingstblume, Schmirgel, Brennkraut, Teufelsabbiß, Teufelsauge)**, bis meterhoch, mit kurzem Wurzelstock, veräteltem Stengel, handförmig fünf- bis siebenteiligen Blättern (mit dreispaltigen, eingeschnitten-sägezähnigen Abschnitten) und etwa 2—2,5 cm breiten Blüten, oft in Menge auf feuchterem Grasland Europas, Asiens, Afrikas und Nordamerikas, im frischen Zustand dem Vieh schädlich, bekämpfbar durch Entwässerung und frühe Mahd; R. bulbosus **(knolliger Hahnenfuß, Brennkraut, Taubenfuß, Krähenfuß)**, 0,2—0,4 m hoch, mit kurzem, knolligem Wurzelstock, abstehender Behaarung am Stengelgrund, dreizähligen Blättern (mit dreispaltigen bis dreiteiligen Abschnitten) und behaarten, nach unten geschlagenen Blütenhüllblättchen, auf trockenem Grasland Europas und Westasiens; R. repens **(kriechender Hahnenfuß, Krähenfuß, Butter-, Schmalz-, Gold-, Dukatenblume, Dukaten-, gelbes Samtröschen, Goldknöpfchen)**, mit kriechenden Ausläufern, aufsteigenden Stengeln, ähnl. Blättern wie vorige Art und anliegenden Blütenhüllblättchen, häufig auf feuchtem, schattigem Grasland, an Wegen Europas, Nordafrikas, Nordasiens; R. flammula **(brennender Hahnenfuß, Brenn-, Egel-, Engel-, Gichtkraut)**, mit lanzettlichen bis linealischen, spitzen Stengelblättern und hellgelben Blütchen, an und in Gewässern Europas und des gemäßigten Asiens. Einjährig sind: R. sceleratus **(Gifthahnenfuß, Gicht-, Brennkraut, Frosch-, Wassereppich)**, hohlstenglig, mit handförmig drei- bis fünfteiligen, dicken Blättern, keilförmigen, gelappten Teilblättchen, schwefelgelben Blütchen und länglich-eiförmigem, bis 100 Früchtchen enthaltendem Fruchtboden, an schlammigen Stellen der nördl. Halbkugel, und R. arvensis **(Ackerhahnenfuß, Schmirgel, Wolf)**, mit schmalen, keilförmigen oder lanzettlichen, z. T. noch tief eingeschnittenen Blattzipfeln, schwefelgelben, etwa 4—10 mm breiten Blütchen und ringsum bestachelten Früchten, auf Lehmboden Europas, Nordafrikas und des gemäßigten Asiens. Verbreitete ausdauernde Alpenpflanzen sind: R. alpester **(Alpenhahnenfuß, Gamskresse, Marienkraut;** Tafel Alpenpflanzen II, Abb. 9), 3—10 cm hoch, auf kalkreichen Matten der Alpen, des Juras, der Pyrenäen, Apenninen, Karpathen; R. glacialis **(Gletscherhahnenfuß, Gemskresse, Gamskresse)**, mit fetten Blättern, außen dunkel rostbraun behaarten, bleibenden Blütenhüllblättern und weißen bis rosenroten oder violetten, nierenförmigen Honigblättern, nur auf kalkarmem Felsschutt der Alpen (bis hoch ins Gletscherbereich), Pyrenäen, Karpathen, des arktischen Europas, Ostgrönlands; R. aconitifolius **(eisenhutblättriger Hahnenfuß, Gebirgshahnenfuß;** Tafel Alpenpflanzen III, Abb. 11), bis 1,25 m hoch, stark verzweigt, mit vielen weißen Blüten, in lichten Gehölzen, in Hochstaudenfluren und an Bächen der Gebirge Europas; R. hybridus **(Bastardhahnenfuß, Hahnenkamm, gelbe Gamswurz)**, niedrig, mit blaugrünen, nierenförmigen, oft ganzrandigen Grundblättern und gelben Blüten, nur auf Matten und Felsschutt der Östl. Kalkalpen. Die Arten der Untergatt. Batrachium **(Frosch-, Haarkraut)** sind weiß-

Leopold von Ranke
(Gemälde von Schrader, 1868; Berlin, Nationalgalerie).

blühende Wasserpflanzen, bei denen die unter Wasser bleibenden Blätter oft fast haarfein zerteilt sind, so der bis 1,5 m lange R. aquatilis **(Wasserhahnenfuß, Froschblume, Froschkraut, Grundnessel, Wasserfenchel, Wasserviole)** und R. fluitans **(flutender Hahnenfuß;** Tafel Anpassung I, Abb. 6; Tafel Dimorphismus I, Abb. 5). Als Zierstauden dienen: R. repens, bulbosus und acer in gefüllt blütigen Sorten **(Goldranunkel);** R. aconitifolius, gleichfalls gefüllt **(Silberknöpfchen, Silberranunkel);** R. asiaticus **(Garten-, Kugelranunkel)** aus Südosteuropa und dem Orient, bis 40 cm hoch, mit dreizähligen Blättern und 3—5 cm breiten roten, gelben, weißen oder zweifarbigen, meist gefüllten Blüten, in vielen Formen Gruppenrabatten-, Schnitt-, Topfpflanze; außerdem für Steingärten, Felsen z. B. R. alpester, R. amplexicaulis aus Südosteuropa (mit lanzettlichen, stengelumfassenden Blättern und großen, weißen, innen gelben Blüten), R. gramineus aus den Mittelmeerländern (mit grasähnl. Blättern und gelber Blüte), der weißblühende R. pyrenaeus aus den Alpen und Pyrenäen (bis 20 cm hoch, mit schmal lanzettlichen Blättern) und der in den Hochalpen, doch nicht im Deutschen Reich heimische weiß bis rötlich blühende R. parnassifolius (mit herzförmigen, breit lanzettlichen oder eiförmigen Blättern). — Über R. ficaria **(Scharbockskraut, Feigwurz)** →Ficaria.

Ranunculus acer; a Blütenblatt mit Nektarium, b Einzelfrüchtchen. (Hauptbild etwa 1/3 nat. Gr.)

Ranunculus glacialis; a Blütenblatt mit Nektarium, b gefügeltes Früchtchen, c Früchtchenquerschnitt. (Hauptbild etwa 1/3 nat. Gr.)

Ranunculus asiaticus in zwei gefüllten Formen. (Etwa 1/3 nat. Gr.)

Ranunkelmohn, →Mohn.

Ranunkelstrauch, →Kerria.

Ranunkulazẽen, Ranunculaceae, Pflanzenfam., →Hahnenfußgewächse.

Ranvierſche Schnürringe [*rãwjẽ*], von dem Pariser Histologen Louis Ranvier (1835—1922) 1871 beschriebene und abgebildete ringförmige Unterbrechungen der Markscheide der peripheren →Nerven (Tafel Nervensystem II, Abb. 1 d). An den Hautnerven des Frosches hatte bereits 1849 J. N. Czermak (1828—73) diese Schnürringe beschrieben und abgebildet.

Ranz des vaches [*rãß dä wâsch*, frz.], schweiz. Volksmelodie, →Kuhreihen.

Ranzen, mundartlich sow. herumrennen oder schwärmen; in der Jägersprache von Raubwild (Fuchs, Dachs, Marderarten usw.), das sich in der Begattungsperiode **(Ranzzeit)** befindet, gebraucht.

Ranzen [aus der Gaunersprache; unerklärt] *m*, auf dem Rücken getragene (Schul-) Mappe, übertragen auch sow. Bauch.

Ranzig [aus frz. rance] heißt der unangenehme Geruch und kratzige, beißende Geschmack, den Fette und Öle bei längerem Lagern annehmen. Diese **Ranzigkeit (Ranzidität)** wird hervorgerufen teils durch rein chem. Wechselwirkung von Sauerstoff, Licht und Wasser, wodurch z. B. ungesättigte Fettsäuren gespalten werden, teils (z. B. bei Butter) durch gemeinsames Wirken gewisser Bakterien und Schimmelpilze. Zum unangenehmen Geruch ranziger Fette trägt vor allem die Bildung des stechend riechenden Önanth-Aldehyds bei, außerdem diese oder jene freie Fett- oder Ölsäure (bei ranziger Butter die schweißähnlich riechende Buttersäure). Der Gehalt an Säure ist bei vielen Fetten und Ölen entsprechend der Ranzigkeit gesteigert. Das Beseitigen der Ranzigkeit durch Abstumpfen oder Entfernen der freien Säuren mit Alkohol, doppeltkohlensaurem Natron, Dampf wird in gewissen Großbetrieben zur Herstellung von Speisefetten angewendet. Gewerbsmäßige Wiederausbesserung ranziger Butter ist gesetzlich unzulässig.

Stärkle: Die Methylketone im oxydativen Aufbau einiger Triglyceride (bzw. Fettsäuren) durch Schimmelpilze unter Berücksichtigung der besonderen Ranzidität des Kokosfettes (Diss. der Techn. Hochschule Zürich, 1924).

Ranziõn, frz. Rançon [*rãßõ*], engl. Ransom [*rãnßom*], sow. →Lösegeld. **Ranzionieren,** sow. Kriegsgefangene auswechseln; **sich ranzionieren,** aus der Kriegsgefangenschaft entweichen, allgemein auch sich freikaufen, seine Lage verbessern.

Ranzzeit, →Ranzen.

RAO., Abk. 1) für Reichsabgabenordnung, 2) für die deutsche Rechtsanwaltsordnung v. 1. Juli 1878.

Raon-l'Etape [*rã-lêtap*], Kantonstadt im franz. Dep. Vosges (Karte 51, B 4), 281 m ü. M. an der Meurthe, hat (1926) 4150 E., Steinbrüche.

Raoul [*râul*], franz. männl. Vorname, aus germ. Radolf (→Ralph).

Raoul (Raol) von Cambrai [*râul, kãbrä*], altfranz. Epos des 12. Jahrh., das auf Grund einer alten Lokalüberlieferung den erbitterten Kampf des jungen, rauhen Grafen R. v. C. um das von König Ludwig ihm entzogene väterliche Lehen und Raouls Tod von der Hand des einstmals treuen Knappen und Lehnsmanns Bernier erzählt. Ausgabe von P. Meyer und A. Longnon (Paris 1882; deutsch von F. Settegast im Archiv für das Studium der neueren Sprachen und Literaturen, Bd. 70, 1883).

J. Bédier: Les légendes épiques, Bd. 2 (1908).

Raoul (Raol) von Houdan [*râul udã*], franz. Erzähler, der zu Beginn des 13. Jahrh., dem Beispiel von Chrétien de Troyes folgend, die höfischen Liebesromane »Meraugis de Portlesguez« und »Vengeance Raguidel« (hg. v. Friedwagner, Halle 1897—1909) sowie wahrscheinlich die allegorischen Romane »Romans des eles de la proëce« (Roman von den Flügeln der Trefflichkeit) und »Songe d'enfer« (Traum von der Hölle) verfaßte (hg. v. Scheler in »Trouvères belges«, Bd. 2, 1879).

Raoulia, Korbblütergatt. mit etwa 18 Arten, die im trocknen Neuseeland und Tasmanien Polster oder dichte Rasen bilden (Tafel Anpassung II, Abb. 6).

Raoul-Insel [*räul-*], **Sunday Island, Sonntagsinsel,** die größte der zu Neuseeland gehörenden Kermadecinseln im Stillen Ozean (Karte 111, Nbk. ②).

Raoult [*rūl*], François Marie, franz. Chemiker, *Fournès 10. Mai 1830, †Grenoble 1. April 1901, war Prof. der Chemie an der Universität Grenoble. R. entdeckte die Gesetze der Gefrierpunktserniedrigung und Siedepunktserhöhung von Lösungsmitteln durch gelöste Stoffe. An der prakt. Ausgestaltung der hierauf gegründeten Molekulargewichtsbestimmung gelöster Stoffe hat er hervorragenden Anteil.

Rapa, Oparo, 42 qkm große Insel der franz. Tubuai-Inseln im Stillen Ozean (Karte 109, M 7), im Vulkan Perahu 662 m hoch, mit üppiger Pflanzenwelt, von 230 Polynesiern bewohnt, die Gemüse und Kartoffeln anbauen.

Rapakiwi [finn. 'fauler Stein'] *m*, ein Biotit und Hornblende führender Granit mit großen, eiförmigen, roten Orthoklasen, die eine Rinde von weißem oder grünlichem Plagioklas tragen; verbreitet im südl. Finnland (und von da als Findling in Norddeutschland), auch in Wolhynien.

Rapallo, Kurort an der Riviera di Levante, Provinz Genua (Karte 68, B 2), 2 m ü. M., hat (1931) 14670 E., AGer. In R. wurden 1920 und 1922 die →Rapalloverträge geschlossen.

Rapallo: Gesamtansicht.

Rapallovertrag, 1) ital.-jugoslaw. Vertrag vom 12. Nov. 1920 über das umstrittene Dalmatien. Italien begnügte sich mit dem Besitz der Stadt Zara und der vorgelagerten Inselgruppe; die Stadt Fiume wurde zum unabhängigen Freistaat erklärt.

2) Deutsch-russ. Vertrag vom 16. April 1922, der während der Weltwirtschaftskonferenz von →Genua abgeschlossen wurde. Nachdem der Waffenstillstand vom 11. Nov. 1918 den Friedensvertrag von →Brest-Litowsk aufgehoben hatte, bestand zwischen dem Deutschen Reich und Sowjetrußland ein vertragsloser Zustand; seit der Ermordung des Grafen Mirbach (Juli 1918) unterhielt auch das Reich keine diplomatische Vertretung in Moskau. Die beiden Mächte waren sich Anfang 1922 über die Wiederaufnahme normaler Beziehungen grundsätzlich einig geworden. Als nun in Genua die Entente den Art. 116 des Versailler Vertrags, der Rußland einen Anspruch auf deutsche Kriegsentschädigung vorbehielt, gegen das Reich auszuspielen suchte, führte der Reichsaußenminister Rathenau einen Gegenschlag durch den raschen Abschluß des R. In diesem Vertrag verzichtete Rußland auf die aus Art. 116 des Versailler Vertrags entspringenden Rechte, vereinbarte mit dem Reich die sofortige Aufnahme diplomat. und konsularischer Beziehungen und gewährte ihm das Meistbegünstigungsrecht. Der R. war der erste selbständige Schritt der deutschen Außenpolitik seit dem Weltkrieg. 1926 wurde er durch den →Berliner Vertrag (3) ergänzt.

Viscount D'Abernon: Memoiren, Bd. 1 (deutsch 1929); Erich Koch-Weser: Deutschlands Außenpolitik in der Nachkriegszeit 1919—29 (3. Aufl. 1930).

Rapanchen, Rampanchen, in der Kochkunst svw. →Flecke.

Rapanui, chilen. Insel, →Osterinsel.

Râpé [*rapē*, frz. 'zerrieben'] *m*, durch Zerreiben hergestellter Schnupftabak.

Rapel, Gemüsepflanze, →Feldsalat.

Rapfen, Schied, Aspius rapax, zur Fam. der Karpfen gehöriger, 40—80 cm langer Fisch mit länglichem, seitlich zusammengedrücktem Körper und großem, etwas schrägem Mund, kleinen Augen und ebensolchen Schuppen. Oben ist er blaugrün, die Seiten sind silberglänzend, der Bauch weiß. Brust-, Bauch- und Afterflosse sind rötlich. Der R. findet sich in Seen und Flüssen Mittel- und Osteuropas und lebt fast nur von tier. Nahrung (kleinen Fischen, Mäusen, Wasserratten). Sein Fleisch wird, obwohl grätig, sehr geschätzt.

Raphael, Rafael, männl. Vorname, nach dem Namen des Erzengels, hebräisch 'Gott heilt'.

Raphaël, einer der →Erzengel, Patron der Apotheker und Reisenden; als Reisebegleiter des jungen →Tobias (Tobias 12, 15) und Schutzherr der Pilger mit Stab und Feldflasche (Kürbisflasche) dargestellt. Tag: 24. Oktober.

Wilh. Lueken: Michael (1898); W. Bousset: Religion des Judentums im späthellenistischen Zeitalter (3. Aufl., hg. v. Greßmann, 1926).

Raphaël, R. Santi, ital. Maler, →Raffael.

Raphaël, Günter, Komponist, *Berlin 30. April 1903, Schüler der Hochschule für Musik in Berlin und von Arnold Mendelssohn in Darmstadt, seit 1926 Lehrer am Landeskonservatorium und Kirchenmusikal. Institut in Leipzig, komponierte in romantisch-klassizistischer Art Orchesterwerke (Sinfonie, 1926; zwei Variationenwerke, 1927, 1930), Violinkonzert (1929), Violoncellokonzert (1930), für Chor ein Requiem (1928), Tedeum (1931), 12stimmigen Psalm a cappella (1932), drei Streichquartette (1925, 1926, 1931) und drei Streichquintette, Sonaten für verschiedene Instrumente, Orgelwerke.

Raphaëlsverein, Verein zum Schutz kath. Auswanderer, gegr. 1871 auf der Generalversammlung der deutschen Katholiken in Mainz. Organ: »St. Raphaelsblatt« (seit 1886, jetzt »Die Getreuen mit St. Raphaelsblatt«). R. bestehen auch in Österreich seit 1889, in Ungarn seit 1906, in Belgien seit 1887, in Italien seit 1890, in den Ver.St.v.A. seit 1883. Seit 1898 betreut er auch die kath. Seeleute.

Cahensly: Der St. Raphaelsverein (1900).

Raphanus, Kreuzblütergatt. mit 10 Arten. Im Deutschen Reich wächst wild nur das lästige Unkraut R. Raphanistrum (der →Ackerrettich). Eine hierher gehörige wichtige Kulturpflanze ist der →Rettich (mit Radieschen), wovon der chinesische, aus seinen Samen

fettes Öl liefernde →Ölrettich (R. oleiferus) eine Schwesterart ist.

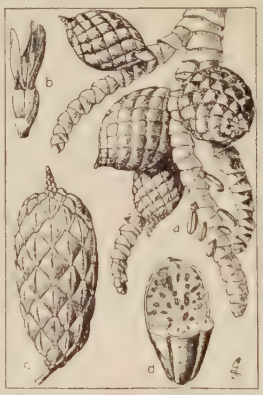
Raphē [grch.], 1) in der Botanik, →Naht 3).

2) In der tierischen und menschlichen Anatomie eine Linie oder schmale Fläche, in der von zwei Richtungen kommende Muskelbündel gleichsam zusammengenäht sind. Die Naht wird durch Sehnen oder Faszienstreifen gebildet oder durch eine vorspringende Hautleiste, z. B. die vom Damm bis zur Wurzel des Penis ziehende Linie.

Raphelengh, Rapheling, Franz, Buchdrucker und Gelehrter, *Lannoy (Flandern) 27. Febr. 1539, †Leiden 20. Juli 1597. Nach kaufmännischer Ausbildung in Nürnberg widmete er sich in Paris den alten, bes. den orient. Sprachen, wurde Lehrer des Griechischen in Cambridge, später Korrektor der Plantinschen Druckerei in Antwerpen. 1565 heiratete er Margarete, die älteste Tochter Christoph Plantins. Nachdem er 1582—85 das Antwerpener Geschäft geleitet hatte, übernahm er die Leidener Druckerei und wurde das. 1586 Universitätsbuchdrucker sowie Prof. der hebr. und arab. Sprache. Er schrieb Lehr- und Hilfsbücher der orient. Sprachen. Nach seinem Tode wurde die Druckerei bis 1617 von seinen Söhnen Franz R. und Justus R. geleitet.

Literatur →Plantin.

Raphia, Nadel-, Bambuspalme, Fiederpalmengatt. in Afrika mit 6 Arten. Kleine oder mittelhohe Bäume mit kurzem, doch dickem, meist durch Blattreste struppigem Stamm, 10—20 m langen Blättern (wohl den längsten aller bekannten Blätter), meterlangen, ährigtraubigen Fruchtständen und eiförmigen Früchten, die außen tannenzapfenähnlich schuppig sind und einen sehr harten Kern enthalten. R. vinifera (**Weinpalme**; Tafel Palmen II, Abb. 9; I, Abb. 10) ist in Westafrika und im trop. Amerika heimisch, R. ruffia (R. pedunculata) wie R. Monbuttorum in Ostafrika. Die Faserbündel der Blattscheiden liefern die minderwertige **westafrikanische Piassave** (Bastfaser).



Raphia: a Stück des Blüten- und Fruchtstandes, b männl. Blüte, c Frucht, d angeschnittener Samen. (a etwa 1/6 nat. Gr.)

Die untere Haut der Fiederblätter mit anhaftenden Bastfaserbündeln ist der von Gärtnern und Winzern als Bindematerial benutzte **Raphiabast (Raffiabast)**, der in Afrika wie Europa auch zu allerlei Flechtarbeiten dient. Außerdem gewinnt man von der Gattung noch Palmwein, aus dem Mark Sagomehl. Die Blattstiele vertreten in Afrika den Bambus, bes. im Haus- und Zaunbau.

Sadebeck: Der Raphiabast (Jahrb. der Hamburger wissenschaftlichen Anstalten, Jahrg. 18, Beiheft 3, 1901).

Raphia, das heutige Tell Rifah, im Altertum Ort an der Grenze zwischen Ägypten und Syrien (Karte 120, G 1). Bei R. wurde Antiochos III. 217 v. Chr. von Ptolemäus IV. Philopator geschlagen.

Raphiden [grch. raphis 'Nadel'] *w*, nadelförmige Kristalle in der pflanzl. →Zelle.

Rapid [lat.], reißend schnell. **Rapidität,** Ungestüm.

Rapidamente, rapido [ital.], musikal. Vortragsbezeichnung: schnell, rasch.

Rapid City [*räpid ßiti*], Stadt im Staate South Dakota der Ver.St.v.A. (Karte 99, B 2), Bahnknoten, hat (1930) 10405 E., Bergbauschule, Indianerlehranstalt.

Rapids [*räpids*, engl. Mz.], Stromschnelle.

Rapier, Rappier [frz. rapière; 16. Jahrh.] *s*, →Degen, als **Stoßrapier** veraltete Bezeichnung für →Florett, als **Haurapier** für →Schläger.

Rapieren [frz. râper 'zerreiben'], 1) Zerkleinern des Tabaks zu →Schnupftabak.

2) In der Küchensprache sww. Fleisch oder Speck aus Haut und Sehnen mit Messer oder Löffel herausschaben.

Rapilli [ital.], sww. →Lapilli.

Rapinschen [aus mlat. rapuncium 'Rübenwurzel'] *s*, **Rabinschen,** →Feldsalat.

Rapisardi, Mario, ital. Schriftsteller und Dichter, *Catania 25. Febr. 1844, †das. 4. Jan. 1912, war Prof. der ital. Literatur an der Universität seiner Vaterstadt. In seiner ersten Periode war er schwulstig und unmodern, was ihm neben andern Carducci lebhaft vorwarf. Die Werke der zweiten Periode zeigen seine große Formvollendung. Er schrieb die Dichtungen »La Palingenesi« (1868), »Lucifero« (1877), »Giobbe« (1884), »Atlantide« (1892) und übersetzte Shelleys »Gefesselten Prometheus«. Seine gesammelten Dichtungen gab Gianotta heraus (6 Bde., 1894—97); deutsch erschienen »Ausgewählte Gedichte« (1914).

Rapontika [vielleicht aus mlat. rapuncium 'Rübenwurzel' in Vermengung mit grch.-mlat. rhaponticum 'Rhabarber'] *w*, Pflanzenart, →Nachtkerze.

Rapoport, auch **Rappaport,** Salomo Jehuda, jüd. Gelehrter, *Lemberg 1. Juni 1790, †Prag 16. Okt. 1867, wurde 1837 Rabbiner in Tarnopol, 1840 Oberrabbiner in Prag, wo er bis zu seinem Tode wirkte. Durch seine in verschiedenen hebr. Zeitschriften erschienenen Biographien bedeutender Gestalten des mittelalterlichen Judentums sowie seine talmudische Enzyklopädie »Erech Millin« (1. Teil, Prag 1852) gehört R. zu den Begründern der →Jüdischen Wissenschaft.

David Kaufmann: Salomo Jehuda R. (Gesammelte Schriften, Bd. 1, 1908); Samuel Meisels im Jüd. Lexikon, Bd. 4, 1 [(1930).

Rapp, Vogel, →Kolkrabe.

Rapp, 1) Georg, Stifter der →Harmoniten.

2) Jean, Graf (seit 1809), franz. General, *Colmar (Elsaß) 26. April 1772, †Rheinweiler (bei Lörrach) in Baden 8. Nov. 1821, trat 1788 in das franz. Heer ein, wurde 1800 Adjutant Napoleons und war 1807—09 Gouverneur von Danzig; 1813—14 verteidigte er die Festung Danzig. 1815 ging er wieder zu Napoleon über und befehligte die Rheinarmee. 1817 erhielt er die Pairswürde. Die unter seinem Namen erschienenen »Mémoires« (1823; neue Aufl. 1895; deutsch 1902) sind unecht.

L. Spach: Le général R. (Œuvres choisies, Bd. 1, 1866).

3) Wilhelm, deutschamerik. Schriftsteller, *Lindau 14. Juli 1828, †1. Mai 1907, beteiligte sich als Student der Theologie an der Revolution von 1848, saß deshalb ein Jahr lang auf dem Asperg gefangen und wanderte 1851 nach den Ver.St.v.A. aus. Seit 1872 wirkte er an der »Illinois-Staatszeitung«, deren Hauptschriftleiter er 1891 wurde. R. trug viel zur Erhaltung des Deutschtums in Illinois und Wisconsin bei. Er schrieb: »Erinnerungen eines Deutsch-Amerikaners an das deutsche Vaterland« (Chicago 1890).

Rappahannock [*räpəhänək*], 250 km langer Fluß, im Staate Virginien der Ver.St.v.A. (Karte 98, D 3),

entspringt in der Blauen Kette und mündet, zu einer 9 km langen Bucht erweitert, in die Chesapeakebai.

Rappaport, Salomo Jehuda, jüd. Gelehrter, → Rapoport.

Rapp(e), Räppse *m*, das Weintraubenstielwerk (der Kamm); **Rappengeschmack, Rappigkeit,** Geschmackseigentümlichkeit eines Weines, worin beim Gären zu lange die Trestern mit (unreifen) Traubenstielen verblieben sind.

Rappee, frz. **Râpé** ['zerrieben'] *m*, durch Zerreiben hergestellter Schnupftabak.

Rappel, Le [*lö räpäl*, frz. 'Der Aufruf'], Pariser Tageszeitung der radikalsozialistischen Partei, gegr. 1869.

Rappell [frz.] *m*, Zurückberufung (aus der Verbannung), Abberufung (eines Gesandten).

Rappen. 1) **R.,** die schwarzen → Pferde.

2) **R.** *m*, kleine Münzeinheit in der Schweiz (→ Münzen, Übersicht). Ursprünglich um 1350 waren die R., so benannt wegen ihrer dunkeln Farbe, kleine → Brakteaten von Basel und oberrhein. Städten.

Rappen von Luzern (1846; nat. Gr.).

Rappenantilope, → Pferdeböcke.

Rappenau, Bad R., Ldgem. im bad. AmtBez. Sinsheim (Karte 51, G 2), auf der sonnigen Hochfläche zwischen Neckar und Elsenz, unweit der württemb. Grenze, 250 m ü. M., an der Bahn Heidelberg-Jagstfeld, hat (1925) 1680 meist evang. E., Wasserschloß der Freiherrn von Gemmingen (1604), Bandscheuer (1344), Weinbrennerhäuser (1832); Gewerbe-, Kochschule; fränkisch-alemann. Heimatmuseum. — Die Sole der Steinsalzlager im Muschelkalk der Umgebung wird zu Heilzwecken bei rheumatischen und gichtischen Krankheiten und Frauenleiden abgegeben (1931: 1400 Kurgäste). R. hat Gemeindesolbad, Stuttgarter Kinderheim und Kindersolbad.

Rapperswil, Stadt im schweiz. Kanton St. Gallen (Karte 55, F 2), auf einer Landzunge am r. Ufer des oberen Züricher Sees, an den Bahnen Zürich-Ziegelbrücke-Glarus, Zürich-Uster-R. und R.-Einsiedeln, hat (1930) 4715 meist kath. E., altes Rathaus mit Archiv, großes Schloß (14. Jahrh.), in dem sich

Rapperswil.

1870—1927 das poln. Nationalmuseum befand (jetzt in Warschau), Textilindustrie. Von R. führt ein 1878 errichteter, 930 m langer, auf einer Endmoräne aufsitzender Damm, der den Züricher Obersee vom Hauptbecken trennt und von Eisenbahn und Straße benutzt wird, mit Öffnungen und Drehbrücken für Schiffe, nach dem südl. Ufer. Hier steht an der Grenze der Kantone Zürich, Schwyz und St. Gallen der **Dreiländerstein,** ein 11 m hoher Obelisk.

Anfang des 13. Jahrh. erbauten die Grafen von R. ihrem Stammsitz (Alt-Rapperswil) gegenüber die Burg Neu-Rapperswil, um die herum eine städt. Siedlung entstand. 1354—1415 gehörte R. den Herzögen von Österreich; es war 1415—60 freie Reichsstadt und stand seit 1460 als »zugewandter Ort« in einem Schutzverhältnis zur Eidgenossenschaft. Die Stadt kam 1798 an den Kanton Linth, 1803 an den neugeschaffenen Kanton St. Gallen.

Rickenmann: Geschichte der Stadt R. (2. Aufl., Rapperswil 1879); Dierauer: R. und sein Übergang an die Eidgenossenschaft (1892); Schnellmann: Entstehung und Anfänge der Stadt R. (1926).

Rappier, → Rapier.

Rappisten, Sekte, sow. → Harmoniten.

Rappoltstein, Hohen-Rappoltstein, frz. **Ribeaupierre, Haut-Ribeaupierre,** Berg in den Vogesen bei Rappoltsweiler, trägt 3 Burgruinen, **R.** (der jetzige Bau stammt aus dem 14. Jahrh.), 620 m ü. M., **St. Ulrich** (Ulrichsburg), die besterhaltene, schon 1081 erwähnt, 530 m ü. M., Stammsitz der Herren von R., und **Girsberg,** 528 m ü. M., wohl im 13. Jahrh. erbaut. Die Herrschaft R. kam nach dem Aussterben der Herren von R. (1673) an die Pfalzgrafen von Birkenfeld, 1734 an die Pfalzgrafen von Zweibrücken; durch die Franz. Revolution von 1789

Rappoltstein: Ruine St. Ulrich.

wurde sie mit dem übrigen Elsaß vereinigt. Die alten Herren von R. besaßen seit dem 14. Jahrh. die Stellung eines Schutzherrn aller Saitenspieler, Pfeifer und Spielleute des Elsaß und die Würde eines Pfeiferkönigs.

Rappoltsteinisches Urkundenbuch 759—1500, hg. v. K. Albrecht (5 Bde., 1891—98); R. Brieger: Die Herrschaft R. (1907).

Rappoltsweiler, frz. **Ribeauvillé,** Arrondissementshauptstadt im Oberelsaß (franz. Dep. Haut-Rhin; Karte 51, C 4), 240 m ü. M. am Rande der Vogesen und am Strengbach, hat (1926) 4975 E., Reste mittelalterlicher Befestigungen, Stadtschloß der Herren von Rappoltstein (heute Knabencollège), Museum, Hospitäler und Kantonalgericht, Textilindustrie und bedeutenden Weinbau. Unweit der Stadt entspringt die bereits im Mittelalter bekannte, zum Baden und Trinken benutzte Carolaquelle. — In R. fand im Mittelalter der »Pfeifertag«, eine Zusammenkunft der unter dem Schutz der Herren von Rappoltstein stehenden fahrenden Spielleute des Elsaß, statt; er wird noch heute am 1. Sonntag im September als Kirchweih (Kilbe) gefeiert. —

Rappoltsweiler.

R., zuerst 759 erwähnt, gehörte früher den Herren von →Rappoltstein.

B. Bernhard: Recherches sur l'histoire de la ville de Ribeauvillé (Colmar 1888).

Rappomacher, ein im Wandergewerbe üblicher Fachausdruck für einen wandernden Händler, der seine Waren durch laute Anpreisung ihrer Vorzüge an den Mann zu bringen sucht. Hierunter fallen Typen wie »Billiger Jakob«, »Seiferths Oskar«.

Rapport [frz.] *m*, Bericht, Meldung, auch Verhältnis, Beziehung; **1)** militärisch insbesondere der **Stärkerapport** oder der **Frontrapport** über die genaue Stärke einer angetretenen Truppe. **Erscheinen zum R.** war im alten deutschen Heer eine kleinere Disziplinarstrafe und bestand darin, daß der Bestrafte zu einer bestimmten Stunde in einem bestimmten Dienstanzug antreten mußte. Auch im Reichsheer besteht diese Strafe gegen Mannschaften als Antreten in einem bestimmten Anzug weiter.

2) In der Weberei Bezeichnung für die regelmäßige Wiederkehr derselben Fadenkreuzung (Bindung); in der Musterweberei und Tapetendruckerei auch für die Wiederkehr derselben Figur.

Rapporteur [-*tör*, frz.], svw. →Berichterstatter. **Rapportieren,** zurückbringen; mitbringen; berichten, zutragen.

Rapprochement [-*pröschmã*, frz.] *s*, Wiederannäherung; Versöhnung.

Raps [gekürzt aus Rapsaat, nach lat. semen rapicium 'Rübsamen'], bayr.-österr. **Reps** *m*, allemannisch **Lewat** *m*, ostdeutsch **Biewitz** [slaw.] *m*, **Kohlraps, Kohlsaat** (daher frz. und ital. Colza), neben dem →Rübsen die Hauptölfrucht Mitteleuropas, eine zur Gatt. →Brassica gehörige gelb blühende Kreuzblütlerpflanze (Brassica Napus, Varietät oleifera) mit ungefähr mohnähnlichen, ein fettes Öl (→Rüböl) enthaltenden Samen. Man unterscheidet Winterraps und Sommerraps. Vom Winterraps gibt es mehrere Spielarten, vor allem den **Schirmraps,** der sich stark bestockt, sehr hoch wird, große und sehr ölreiche Samen trägt (mit etwa 42,5% Öl oder Fett), vom Ungeziefer weniger zu leiden hat und etwas früher reift. Gegenüber Rübsen ist der R. ergiebiger, jedoch anspruchsvoller in bezug auf Boden, Düngung. (Über Anbauverhältnisse vgl. Übersicht Landwirtschaftliche Nutzpflanzen Mitteleuropas, S. 100.) Der Boden für R. muß von Nässe im Untergrund frei sein. Für Sommerraps erfolgt die Aussaat Ende März. Im Ertrag ist der R. sehr unbeständig. Die entleerten Schoten sind ein gutes Viehfutter, das Stroh ist zur Viehstreu zu hart, jedoch als Unterlage auf den Düngerstätten sehr gebräuchlich. (→Rapskuchen.)

Raps; a Blütenlängsschnitt, b Schoten. (Hauptbild 1/3 nat. Gr.)

Der R. gehört zu den altgerman. Kulturpflanzen. Er wurde wegen seines ölhaltigen Samens angebaut. Schon in urgeschichtl. Siedlungen Norddeutschlands fand man Überreste von Rapssamen nebst den dazugehörigen Quetschsteinen. Erneut verbreitete sich sein Anbau von Holland aus in der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. zum Rhein hin; in der Mitte des 18. Jahrh. wurde der R. auch in Mitteldeutschland heimisch.

Krafft: Pflanzenbaulehre (14. Aufl. 1927); D. Meyer: Hackfruchtbau (1921).

Rapserdfloh, verschiedene auf Raps vorkommende Flohkäferarten (→Erdflöhe).

Rapsglanzkäfer, Rapskäfer, →Glanzkäfer.

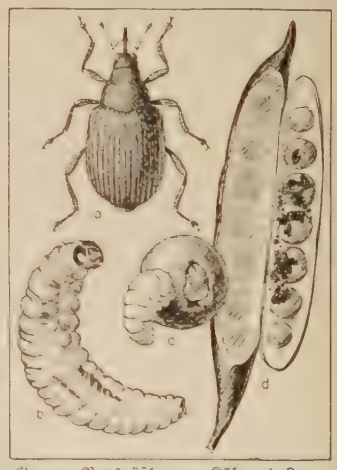
Rapskrankheit, der Rapskrebs, →Sklerotienkrankheit.

Rapskuchen, die bei der Ölgewinnung aus dem Samen des Rapses und anderer Brassica-Arten erhaltenen Preßrückstände, die als Futtermittel für Mast- und Milchvieh verwendet werden. Sie enthalten 10,2% Rohfett und 33,1% Rohprotein. Mit Wasser angerührt, entwickeln sie immer etwas durch seinen scharfen Geruch bemerkbares Senföl. Die Tiere erhalten R. daher besser in trockenem Zustand. Da er bei höheren Gaben schlechten Geschmack der Milch und Durchfälle der Kälber und Säuglinge hervorruft, verabreicht man je Stück Milchvieh höchstens 1 kg, an Mastvieh bis 2 kg. Jungvieh und Schweinen gibt man am besten keinen R. — Das **Rapsmehl,** das beim Extrahieren der Rapssamen (oder auch der Preßrückstände) mittels Schwefelkohlenstoff gewonnen wird, ist etwas fettärmer (im Mittel 5,1% Fett und 34,8% Protein) und gleichfalls ein Kraftfuttermittel.

Rapsöl, Repsöl, →Rüböl.

Rapspfeifer, Käfer, → Rübensaatpfeifer.

Rapsrüßler, Grauer, Ceutorrhynchus assimilis, ein grauer, 2,3—3 mm langer Käfer, Rapsschädling. Je ein Ei wird in je eine unreife Rapsschote abgelegt. Die sich in der Schote entwickelnde Larve frißt die unreifen Samen auf. Die Schote wird notreif und platzt auf. Verpuppung in Erde in Kokon. R. kommt oft in großen Massen vor.



Grauer Rapsrüßler: a Käfer, b Larve, c Larve in ein Rapssamenkorn eindringend, d geöffnete Rapsschote mit von der Larve zerfressenen Samen.

Rapssägewespe, →Rübenblattwespe.

Rapsschwärze, Pilzkrankheit, verursacht durch → Leptosphaeria napi.

Rapsverderber, Schmarotzerpilz, →Alternaria.

Raptatores, die →Raubvögel.

Raptim [lat.], in Eile.

Raptus [lat.] *m*, Anfall von Raserei; scherzhaft: Unbeherrschtheit, Unüberlegtheit.

Rapuntika *w*, svw. Rapontika (→Nachtkerze).

Rapunzel [aus mlat. rapuncium 'Rübenwurzel'] *m*, *s* oder *w*, **Rapunze** *w*, **Rabinschen, Rapünzchen** *s*, Pflanzenname, 1) der →Feldsalat Valerianella olitoria, 2) Gatt. →Phyteuma, 3) der **Rübenrapunzel** (→Campanula), 4) eine →Nachtkerze **(gelber R., Gartenrapunzel),** 5) ein →Sium **(Gartenrapunzel),** 6) der **Schafrapunzel** (Gatt. →Iasione).

Rapunzel, Märchen von einem Mädchen, das vor der Geburt, veranlaßt durch ein Gelüst ihrer Mutter nach Rapunzeln, einer Hexe gelobt und später von dieser in einem dunklen, unzugänglichen Turm gefangengehalten wird. An seinen langen Haaren klettert die Hexe zu ihm empor. Auch ein Königssohn findet diesen Weg; die Liebenden werden ertappt, bestraft und getrennt und finden sich doch am Ende. Das Märchen ist hauptsächlich in roman. Varianten häufig.

Bolte und Polívka: Anmerkungen zu den Kinder- und Hausmärchen, Bd. 1 (1913); v. d. Leyen: Das Märchen (3. Aufl. 1925).

Rapuse, Rabuse [wohl aus tschech. rabuše 'Kerbholz'; Soldatenwort des 16. Jahrh.] *w*, **1)** Wirrwarr, Preisgebung, Beute; die Wendung **in die R. kommen,** d. h. verlorengehen, läßt sich vielleicht noch an die Grundbedeutung des Wortes anknüpfen (was auf dem Kerbholz steht, ist so gut wie verloren).

2) Kartenspiel, →Rabouge.

Rār [lat.], selten.

Rāra avis [lat.], »ein seltener Vogel«, eine Seltenheit, ein Ausspruch, der sich in den Satiren des Horaz (II, 2, 26), Persius (1, 46) und Juvenal (6, 164) findet.

Rarău [*rărəu*], stark besuchter Berggipfel der Ostkarpathen im S der Bukowina, bei Câmpulung (Karte 74, C 2), 1653 m hoch.

Rarefizierung [nlat.], Verdünnung, Schwund, bes. Knochenschwund. **Rarefizieren,** verdünnen usw.

Rarität [lat.] *w*, Seltenheit; seltenes Stück einer Sammlung.

Rarotonga, bedeutendste der zu Neuseeland gehörigen Cook-Inseln im Stillen Ozean (Karte 109, L 7), die einzige Vulkaninsel der Gruppe, erreicht im Tuputea oder Tervanga 890 m Höhe.

Rās [arab. ra's 'Kopf'] *m*, Haupt, Oberhaupt; Gipfel, Vorgebirge. Der abessin. Titel R. bezeichnet den dritten Fürstenrang nach dem Kaiser und König (→Negūs) und wird meist den Statthaltern der großen Provinzen verliehen.

Rasamalabaum, →Altingia.

Rasanz [frz.] *w*, Gestrecktheit, d. h. möglichst flacher Verlauf der Geschoßflugbahn; eine **rasante** Flugbahn ist bes. wichtig bei Handfeuerwaffen, weil sie auch dann noch gute Treffergebnisse verspricht,

Rasanz: Von der flacheren Flugbahn a wird die Kolonne auf der Strecke A, von der steileren b nur auf der Strecke B gefaßt.

wenn die Entfernung nicht richtig erkannt ist. Mittel zur Erreichung großer R. liegen in der Steigerung der Anfangsgeschwindigkeit und in einer zur Überwindung des Luftwiderstandes günstigen Geschoßgestalt und großen →Querschnittsbelastung.

Rasawāhinī *w*, in Pāli abgefaßtes buddhist. Legendenwerk, das in Ceylon in hohem Ansehen steht; es ist ursprünglich aus dem Singhalesischen übersetzt und wurde im 13. Jahrh. von dem Mönch Wedehathera in seine heutige Gestalt gebracht. Einzelne Abschnitte sind herausgegeben und übersetzt von Spiegel (»Anecdota Palica«, 1845), Sten Konow (Zeitschrift der Deutschen Morgenländ. Gesellschaft, Bd. 43, 1889), Pavolini (Giornale della Società Asiatica Italiana, Bd. 8 und 9, 1894 und 1895) und W. Geiger (Sitzungsberichte der Bayer. Akademie, Jahrg. 1918).

Rasch [spätmhd. arras, nach der Stadt Arras] *m*, ein leichtes Wollgewebe aus gröberem Kammgarn, in vierbindigem Köper. Die **Raschmacher** bildeten z. B. der Zünfte eine besondere Gruppe der Weber. Feiner R. führte die Bezeichnungen **Florentiner R.** oder **Chalon.** Ganz aus Streichgarn gefertigten und schwach gewalkten R. nannte man **Tuchrasch.**

Räsch, Rasch, Salzmaß in Bombay zu 16 Anna zu 100 Körben = 421,4816 hl.

Raschau, Ldgem. in der Ahptmsch. Schwarzenberg der sächs. Krhptmsch. Zwickau, im Mittweidatal des oberen Erzgebirges, 444 m ü. M., an der Bahn Schwarzenberg-Annaberg, hat (1925) 3970 meist evang. E.; Volksbücherei; Maschinen-, Kork-, Pappen-, Emaillierfabriken.

Raschdorff, Julius, Baumeister, * Pleß (Oberschlesien) 2. Juli 1823, † Wald-Sieversdorf (Mark) 13. Aug. 1914, war 1845—48 Schüler der Bauakademie in Berlin, 1854—72 Stadtbaumeister in Köln und seit 1878 Prof. der Techn. Hochschule in Charlottenburg. R. hat in alten Stilformen öffentl. Gebäude von vornehmer Haltung gebaut: Wallraf-Richartz-Museum in Köln (mit Felten, 1861), Oberpostdirektion in Braunschweig (1878—81), Provinzialständehaus in Düsseldorf (1879). In Berlin vollendete er zuerst die Charlottenburger Techn. Hochschule und schuf dann die engl. Kirche (1885) im Garten des Schlosses Monbijou und die Gruftkapelle Kaiser Friedrichs an der Potsdamer Friedenskirche (1890). 1894—1904 führte er gemeinsam mit seinem Sohn Otto R. (* Rheine in Westfalen 23. März 1854, † Berlin 14. Okt. 1915) sein größtes Werk aus, den Neubau des Berliner Doms. R. hat auch größere Tafelwerke zur Baugeschichte veröffentlicht: »Palastarchitektur von Oberitalien und Toscana vom 15.—17. Jahrh.« (2 Tle., 1882—88), »Rhein. Holz- und Fachwerkbauten des 16. und 17. Jahrh.« (1895).

Raschel, sow. →Polkamaschine.

Rascher & Cie., A. G., Buch- und Kunstsortiment und Verlag in Zürich, gegr. 1780 als Sortimentsbuchhandlung von Johann Caspar Füßli. Unter dem gegenwärtigen Leiter der Firma, Max Rascher, wurde 1906 der Kunsthandel mit aufgenommen, 1908 der Verlag gegründet und 1922 durch Anschluß des pazifistischen Max-Rascher-Verlages erweitert. Hauptgebiete sind: Schöne Literatur, Philosophie, Psychoanalyse, Reisebücher, Jugendschriften sowie Kunst. Bedeutende Autoren des Verlages sind: Henri Barbusse, Leonhard Frank, Paul Ilg, Andreas Latzko, Robert Walser, Maria Waser, C. G. Jung.

Raschi, Abk. von Rabbi **Schelōmo Jizchaki,** jüd. Gelehrter, * Troyes (Champagne) 1040, † das. 30. Juli 1105, gründete um 1070 in seiner Heimatstadt eine Talmudschule, die Schüler aus ganz Nordfrankreich anzog. Durch seine Kommentare zur Bibel und zum babylon. Talmud wurde er der Lehrer des ganzen mittelalterlichen Judentums. Sein Pentateuchkommentar war das erste gedruckte hebr. Buch (Reggio 1475, Ausg. von A. Berliner, 2. Aufl. 1905), ist auch ins Lateinische und Deutsche übersetzt worden. Sein bis heute unübertroffener Talmudkommentar, von dem ein Traktat schon 1483 erschien, ist seitdem allen vollständigen Talmudausgaben beigedruckt.

M. Schlössinger: Rashi, his life and his work (Baltimore 1905); Beermann und Doktor: R.s Leben und Wirken (1906); S. Rothschild: R. Ein Lebensbild (1924).

Raschīd, ägypt. Stadt, →Rosette.

Rāschid Bey, **1)** Helene al, Schriftstellerin, →Böhlau, Helene.

2) Omar al, Philosoph, Gemahl von 1).

Raschig, Fritz, Chemiker und Industrieller, *Brandenburg a. d. H. 8. Juni 1863, † Duisburg 4. Febr. 1928. R. trat 1887 als Chemiker in die Badische Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen ein; 1890 gründete er ebenfalls in Ludwigshafen eine eigene Fabrik unter der Firma **Dr. F. Raschig G. m. b. H.**, die zu den führenden Unternehmungen der deutschen chem. Industrie gehört und sich bes. auf dem Gebiete der Teerdestillation und der Verarbeitung und Veredelung der Teerdestillationsprodukte betätigt. Von 1924—28 gehörte R. als Abgeordneter der Deutschen Demokratischen Partei dem Reichstag an. Er schrieb: »Schwefel- und Stickstofffstudien« (1924).

Rosenheim: Fritz R. (Berichte der deutschen Chemischen Gesellschaft, Jahrg. 62, 1929).

Raschig-Ringe, in der Technik regellos aufgeschüttete kleine Rohrstückchen von 5—20 mm Durchmesser und ungefähr gleicher Länge, die dazu benutzt werden, in engem Raume große Oberflächen zu erhalten. Die R. dienen den mannigfaltigsten Zwecken; soll z. B. trockene Luft befeuchtet werden, so wird die Luft durch die Ringe von unten her in den mit den Ringen gefüllten Behälter eingeführt, während von oben her die Ringe durch eine oder mehrere Brausen berieselt werden.

Raschötz Alpe, Höhenzug zwischen St. Peter im Villnöstal und St. Ulrich im Gröden Tal in Südtirol, umfaßt **Inner-Raschötz** (2303 m) und **Außer-Raschötz** (2283 m); dazwischen die Flitzer Scharte (2091 m).

Räs Daschan, 4620 m hoher Berg in Abessinien (Karte 92, F 5).

Räs el Hadd, östlichste Spitze Arabiens (Karte 81, F 4).

Raselmsee, svw. →Razimsee.

Rasen [mnd. Wrase], oberd. **Wasen** *m*, eine Pflanzendecke des Erdbodens **(Grasnarbe),** die hauptsächlich aus dicht beisammen wachsenden, teppichförmig bleibenden Gräsern besteht. Seine Ausbildung wird verstärkt durch ausgiebige Beweidung oder Begehung von Trockenwiesen oder durch gärtnerische Beeinflussung geeigneter Grasaussaat.

Für **Gartenrasen (Zier-, Teppich-, Schmuckrasen)** sind die Gräser nach Bodenverhältnissen, Lage, Licht und Schatten, Nutzbarmachung zusammenzustellen. Für kleinere Schmuckrasen eignet sich als R. die sog. **Berliner Tiergartenmischung.** Sie besteht aus je 3 Teilen Fioringras (Agrostis alba), engl. Raigras (Weidelgras, Lolium perenne), Wiesenrispengras (Poa pratensis) und 1 Teil Kammgras (Cynosurus cristatus). In den meisten Lagen erzielt man feinen Gartenrasen aus der Mischung: Agrostis alba 5 Teile, Cynosurus cristatus 10, Anthoxanthum odoratum 5, Festuca rubra 10, Lolium perenne 50, Poa pratensis 20. Im tiefen Schatten gedeiht auf die Dauer kein R. (als Ersatz Immergrün, Efeu u. a. →Schattenpflanzen). Soll Gartenrasen auch Heu bringen, mische man: für trockene Lagen 40 Teile Lolium perenne, 20 Poa pratensis, je 10 Avena elatior, Festuca heterophylla und Poa compressa, je 5 Agrostis vulgaris und Festuca ovina; für feuchte Lagen 30 Teile Lolium perenne, 20 Festuca pratensis, je 10 Agrostis alba, Alopecurus pratensis, Dactylis glomerata (bei mehr als zweimaliger Schur und nicht langjährig gedachtem R. besser Lolium multiflorum), Poa serotina und Poa trivialis.

Für **Sportrasen** ist Beigabe von Klee zu vermeiden, da dieser den R. schlüpfrig macht und überwuchert.

Rasenmischung für Sportrasen:

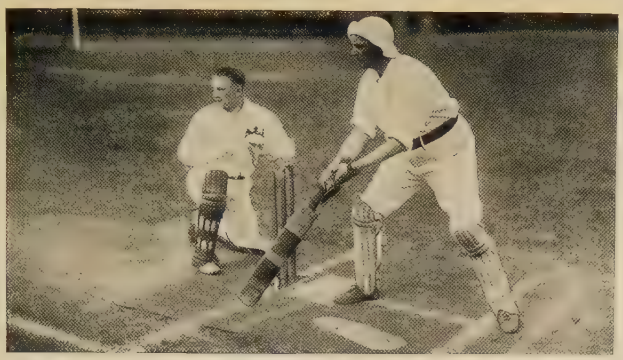
Grasart	Gewichtsprozente je nachdem, ob der Boden: normal	feucht	trocken
Agrostis alba (stolonifera)	10	15	—
Agrostis vulgaris	—	—	10
Cynosurus cristatus	20	20	10
Festuca ovina	10	—	20
Festuca rubra	5	10	5
Lolium perenne	40	40	40
Poa pratensis	10	—	15
Poa trivialis	5	15	—

Für Rasenanlagen lohnt es, den Boden je nach seiner Zusammensetzung mit Lehm, Kalk, Sand oder Torfmull zu verbessern und dann mit verrottetem Dünger zu rigolen (im Spätherbst). Man sät im Frühjahr auf den dann fein zubereiteten Boden, wenn kein Frost mehr droht. Gut und unkrautfrei gedeiht meist auch R., der im Hochsommer gesät wird. Manche Dauergräser entwickeln sich bei Herbstsaat besser. Der Samen ist bei ruhiger Luft und trockenem Wetter breitwürfig zu säen. Es ist vorteilhaft, nur die grobkörnigen Grassamen (z. B. Lolium perenne) mit dem Rechen einzuharken und dann über diese Fläche die gemischte feinere Saat (z. B. Poa und Agrostis) auszustreuen und nicht einzuharken. Bei kleineren Flächen nimmt man bis 30 g Samenmischung auf das qm, bei größeren 15—20 g, bei großen, die auch Futter liefern, etwa 8 g. Nach dem Säen wird gewalzt, auf kleinerer Fläche mit Tretbrettchen festgetreten. Ist nach dem Aufgehen das Wetter ständig trocken, so ist zu bewässern. Der R. ist anfangs, sooft er etwa 8 cm Länge erreicht hat, zu mähen und darauf zu walzen, später (als Schmuckrasen) etwa alle 8 Tage bis Mitte Oktober möglichst mit der Rasenmähmaschine zu mähen (→Mähmaschinen), abzufegen und reichlich zu bewässern. Was die Maschine nicht erreicht, muß mit der Sichel nachgeschnitten werden. Unkräuter im R. sind auszustechen, Kahlstellen (Lücken) nachzusäen. Moos ist mit Egge oder eiserner Harke zu entfernen. Kahle Stellen, steile Böschungen berast man am besten mit abgelösten Decken von altem, unkrautfreiem R., die etwa 30 × 40 cm groß und rechteckig mit flacher Schaufel abgeschält und bei Böschungen mit Holzpflöcken befestigt werden. Man beginnt das Legen an der tiefsten Stelle, schlägt mit einem Holzschlägel fest, bestreut mit Komposterde und besät Lücken.

Als Düngung erhält der R. bei Eintritt der Herbstfröste eine Kopfdüngung mit verrottetem Dünger, unkrautfreiem Kompost, Mistbeeterde, die im Frühjahr wieder abzuharken ist. Im Sommer kann man an regnerischen Tagen mit stark verdünnter Jauche düngen. Als mineralische Düngung empfiehlt sich für je 100 qm R. im Herbst und Winter je 0,06 kg Kainit und 0,04 kg Thomasmehl, am besten auf den Schnee, im Frühjahr 0,02 kg 40prozentiges Kalisalz und 0,03 kg Superphosphat, zu Beginn des Wachstums 0,20—0,32 kg Stickstoff, alle 4 Jahre 0,24 kg kohlensaurer Kalk, alle 7—8 Jahre 0,40—0,50 kg gelöschter Kalk.

Als zierende Blütenpflanzen auf kurzem R. **(Rasenblumen)** dienen Knollen- und Zwiebelgewächse. Sie vertragen das Mähen. Sog. **japanischer Blumenrasen** ist ein Gemisch von niedrigen einjährigen Blumen, wie Nemophila, Gilia, Nigella, Phacelia campanularia, Phlox Drummondii, Phlox Schizanthus, Viscaria oculata (ohne Gras).

Hein: Die Anlegung und Erhaltung feiner dauernder Gartenrasen (2. Aufl. 1895).



1

2

3

4

5

6

7

8

1. Kricket: Der Schläger hat den ihm zugeworfenen Ball seitlich abgelenkt, um ein Berühren der Stäbe oder Abfangen des Balles zu verhindern. **2.** Krocket: Nach Beendigung eines halben Umganges versucht die Spielerin mit ihrer Kugel eine gegnerische aus der Bahn zu schlagen. **3.** Hockey: Ein Durchbruch wird aufzuhalten versucht. **4.** Hockey: Der Torwart ist im Begriff, den auf das Tor geschlagenen Ball mit dem Bein abzuwehren. **5.** Handball: Kurz vor dem Torraum (Schußkreis) wirft eine feindliche Stürmerin den Ball aufs Tor, ohne daß es die Verteidigung verhüten kann. **6.** Handball: Der Torwart springt hoch, um den vom Schußkreis aus aufs Tor geworfenen Ball abzuwehren. **7.** Rugby: Kampf um den Ball nach einem Einwurf von der Seite in die Reihe. **8.** Rugby: Das weitere Vortreiben des Balles durch den Spieler in gestreifter Sportkleidung wird in vorschriftsmäßiger Art verhindert.

Vgl. Tafel Fußball und Tennis.

Rasenspiele II.

1

2

3

4

5

6

7

8

1. Schlagball: Der Läufer hat sich im letzten Augenblick durch Hinwerfen und Fassen der Laufmalstange gerettet; der Wurf ging vorbei. **2.** Schlagball: Drei Läufer der Schlagpartei (schwarz) sind ans Laufmal gelangt; sie halten die Malstange und dürfen deshalb nicht abgeworfen werden. **3.** Faustball: Der Vorderspieler hat soeben den Ball mit gestrecktem Arm geschlagen, um ihn über die Schnur ins gegnerische Feld zu bringen. **4.** Baseball: Der Schläger hat den zu hoch zugeworfenen Ball nicht angenommen; der Fänger bekommt den sehr harten Ball zwischen Handschuh und freie Hand. **5.** Golf: Der Ball wird aus einem tiefgelegenen sandigen Loch herausgeschlagen. **6.** Golf: Der Ball ist auf dem »Grün« auf das nahegelegene Loch zu geschlagen worden. **7.** Rasenradball: Der Gegenspieler (rechts) hat den Ball mit dem Vorderrad aufs feindliche Tor zugetrieben; der Torhüter (Mitte) sucht den Ball abzuwehren. **8.** Korbball: Der Wurf des Angreifers (schwarz) zum Korb konnte nicht mehr verhindert werden.

Rasenbinse, Pflanzenart, →Scirpus.

Rasenbrennen, die Brandwirtschaft, →Landwirtschaftliche Betriebssysteme.

Raseneisenerz, Raseneisenstein, →Brauneisenstein.

Rasenerde, →Erde 2).

Rasenfalle, Mordfalle, →Prügelfalle.

Rasengalle, →Quelle.

Rasenkorgalle, büschelförmig wachsende, im Mittelmeer heimische Art der →Sternkorallen.

Rasenmähmaschine, →Mähmaschinen.

Rasenmeister, svw. Wasenmeister, der →Abdecker.

Rasenna, Selbstbezeichnung der →Etrusker, die in den etruskischen Inschriften als raśna auftritt; sie ist vermutlich von einem alten Personennamen abzuleiten und hat mit dem Räternamen nichts zu tun.

Rasenschmiele, Grasart, →Deschampsia.

Rasenspiele (hierzu Tafel), Sportspiele auf besonderen Spielfeldern, umfassen Ball- und Kugelspiele wie Fuß-, Schlag-, Faustball, Base-ball, Lawn-Tennis, Hockey, Kricket, Krocket, Golf, Handball, Polo, Rugby.

Rasensport, der im allgemeinen auf dem Rasen, den Sport- und Spielplätzen ausgeübte Sport, umfaßt hauptsächlich Leichtathletik und →Rasenspiele.

Rasensprenger, →Gartengeräte.

Rasenwurz, das Bilsenkraut, →Hyoscyamus.

Rasgrad, Stadt im bulgar. Okrag Rustschuk (Karte 73, D 2), 295 m ü. M., am Bjeli Lom (zur Donau), Bahnstation, wichtiger Handelsplatz, hat (1926) 15569 E., Weinbau.

Rash [*räsch*], 1) Ausschlag bei →Pocken (1).

2) Salzmaß in Bombay, →Räsch.

Räs Hafun, afrik. Kap, →Meduddu.

Rāsi, mittelalterlicher arab. Arzt, →Rhazes.

Rasière [*räsjär*, frz.], früheres belg. Getreidemaß: 1 R. für Hafer = 51,4672 l, für alle andern Getreidearten = 48,7584 l.

Rasieren [frz.]. 1) **R., Barbieren,** das Entfernen der Körperhaare, bes. der Barthaare, durch schabende Bewegung von Messer- oder Rasierklingen nach vorhergehendem Einseifen mit einer bes. milden und gut schäumenden Seife oder Paste **(Rasierseife, Rasierpaste).** Es geschieht mit dem **Rasiermesser** (Abb. →Messer) oder mit dem **Rasierapparat,** bei dem die aus Stahlband hergestellte Klinge durch eine kammzackige Vorlagerung geschützt ist. Dadurch wird ein Verletzen der Haut verhindert. Die biegsame Klinge wird durch Schraubendruck in die gebogene Lage gebracht, die für das R. nötig ist. Auch messerartige Schneiden werden in Rasierapparaten benutzt. — Wahrscheinlich ist schon das steinzeitliche Feuersteinmesser auch zum Abnehmen des Bartes verwendet worden, aus der Bronze- und Hallstattzeit finden sich ein- und zweischneidige, gerade und halbmondförmige Rasiermesser in vielen Teilen Europas als Totenbeigabe (Tafel Bronzezeit II, Abb. 9; Tafel Hallstattzeit II, Abb. 7); literarisch und durch Abbildungen ist das Abnehmen des Bartes schon von den Kulturvölkern des Altertums bezeugt. (→Bart 1.)

Sudhoff in Hoops' Reallexikon der german. Altertumskunde, Bd. 3 (1915/16).

2) **R.,** das Freimachen des Vorgeländes zur Verbesserung des Schußfeldes.

Rasierflechte, →Ringelflechte.

Rasierstein, geschmolzener kristallisierter Kalialaun, der in kleine Blockformen gegossen ist. Er dient zum Schließen kleiner Hautwunden, bes. nach dem Rasieren. Ein kleiner Zusatz von Vaselinöl verhindert das Verwittern und Zerfallen des R.

Rasikaschwili, Luka, georg. Dichter unter dem Namen →Wascha Pschawela.

Rasin, Stepan (Stenka) Timofejewitsch, Führer eines russ. Volks- und Kosakenaufstandes, † Moskau 16. Juni 1671, Donkosak, plünderte seit 1667 mit großen Banden flüchtiger Kosaken und besitzloser Leute die türk. und pers. Küste des Kaspischen Meers. 1670 erschien er mit einem großen Heerhaufen am Don und an der unteren Wolga, eroberte Astrachan, Zarizyn, Samara, Saratow; die gegen ihn abgesandten Truppen gingen meist nach Ermordung ihrer Führer zu ihm über, und die niederen Volksschichten der Städte unterstützten ihn. Aber schon Ende 1670 wurden die Meuterer geschlagen; im April 1671 wurde R. selbst in seiner letzten Festung gefangengenommen und später in Moskau nach furchtbaren Foltern hingerichtet. Das Andenken an R. als an einen Vorkämpfer für das unterdrückte Volk hat sich in Sagen und Liedern erhalten.

Kostomarow: Stenka R.s Aufstand (russ. 1859; deutsch im Archiv für wissensch. Kunde Rußlands, Bd. 19, 1860); Stählin: Gesch. Rußlands, Bd. 1 (1923); Losanow: Die Volkslieder über Stenka R. (russ. 1928).

Răşinari [*rəschinqr*], alter deutscher Name **Städterdorf,** Gem. im rumän. Judetz Hermannstadt (Siebenbürgen), hat (1920) 5740 rumän. E., Mausoleum des Metropoliten Şaguna. In der Nähe liegt das Kurhaus **Hohe Rinne** (1403 m).

Rask, Rasmus Kristian, dän. Sprachforscher, *Brændekilde bei Odense auf Fünen 22. Nov. 1787, † Kopenhagen 14. Nov. 1832. 1812 unternahm er seine erste Reise nach Schweden und Norwegen, wo er sich außer mit Schwedisch bes. mit Lappisch und Finnisch beschäftigte, 1813—15 weilte er auf Island zum Studium der isländ. Sprache und Literatur, worauf er 1816 die Isländ. Literaturgesellschaft gründete. 1816—23 reiste R. über Stockholm, Petersburg, Tiflis nach Persien, Ostindien bis Ceylon, sammelte hier Handschriften und untersuchte die Sprachen asiat. Völker. Nach seiner Rückkehr wurde er 1825 Prof. der Literaturgeschichte, 1831 Prof. der orient. Sprachen in Kopenhagen. In seinem 1818 erschienenen Werke »Undersøgelse over det gamle nordiske eller islandske Sprogs Oprindelse« (»Untersuchung über den Ursprung der altnord. oder isländ. Sprache«) wies er deren Verwandtschaft mit andern europ. Sprachen nach, stellte zum ersten Male die Gesetze der german. Lautverschiebung auf und verfocht den Grundsatz, daß Sprachverwandtschaft sich nicht nur im Wortschatz, sondern im gesamten Aufbau der Laut- und Formenlehre bekunde. So begründete er gleichzeitig mit F. Bopp die vergleichende Sprachforschung; J. Grimms »Deutsche Grammatik« erhielt durch ihn entscheidende Anregungen. Die Frucht seiner asiat. Sprachstudien war die bahnbrechende Abhandlung »Über das Alter und die Echtheit der Zendsprache und des Zendavesta« (deutsch von Hagen, 1826), worin er die Echtheit dieser Sprache nachwies. Er versuchte auch eine Deutung der Keilschrift. 1817 veröffentlichte er eine Angelsächs. Sprachlehre, 1824 eine span., 1825 eine fries. (deutsch von Buß, 1834), 1830 eine dän. (deutsch von Petersen, 1830), 1832 eine altnord. (deutsch von Wienborg, 1839) und eine engl. Formenlehre (1832). Ferner gab er die Snorra-Edda und die sog. Sämundar-Edda heraus (1818), ebenso Haldorsons Isländisch-lateinisch-dänisches Lexikon (1814) und suchte die dän. Rechtschreibung wissenschaftlich aufzubauen (Forsøg til en videnskabelig dansk Retskrivningslære, 1826). R.s zahlreiche Abhandlungen mit Le-

bensbild von N. M. Petersen sind veröffentlicht in den »Samlede Afhandlinger« (3 Bde., 1834—38; in deutscher Übers.: Ausgewählte Abhandl., Bd. 1, Kopenhagen 1932). Als **Rask-Ørsted Fond** wurde 1919 eine internationale wissensch. Stiftung errichtet.

L. Wimmer: Rasmus Kristian R. (1887); Rønning: Rasmus Kristian R. (1887); Jespersen: Rasmus R. (1918).

Ras Kasar, afrik. Vorgebirge an der Küste des Roten Meeres, an der Grenze zwischen Eritrea und dem Anglo-Ägypt. Sudan (Karte 92, F 4).

Raskol [russ. 'Spaltung'] *m*, die Kirchenspaltung. (→Raskolniki.)

Raskolniki [russ. 'Abtrünnige', von raskol 'Spaltung'], Bezeichnung für russ. Schismatiker, die sich aus Anlaß der Kirchenreform des Patriarchen → Nikon im 17. Jahrh. von der Russ. Kirche getrennt haben. Die Kirchenspaltung erfolgte, als Nikon die liturgischen Bücher einer Reform unterzog, dann die entsprechenden Änderungen im Ritus auf den Konzilien von 1666 und 1667 für die Rechtgläubigen **(Prawoslawnyje)** angenommen und alle, die sich der Reform widersetzten, verdammt wurden. Die als R. Bezeichneten lehnten die Konzilsbeschlüsse ab und hielten sich auch ferner an die alten Bücher und Riten. Als rechtmäßig erkannten die R. nur die Priester an, die zum alten Glauben (staraja wera, daher **Starowery,** 'Altgläubige') und zum alten Ritus (staryj obrjad, daher **Staroobrjadzy,** 'Altrituale') zurückkehrten. Im Notfall sollten die Kirchen ohne Bischof eingesegnet, Taufe und Beichte ohne Priester vollzogen werden. 1667 sandten die Mönche des Solowezkij-Klosters ein Schreiben nach Moskau, in dem sie erklärten, lieber sterben, als die neuen Bücher anerkennen zu wollen. Sie traten gegen die Kirche und Staatsgewalt auf und weigerten sich, für den Zaren zu beten. Schon Ende des 17. Jahrh. spalteten sich die R. in zwei Hauptzweige; neben den R., die Priester (Popen) hatten, den **Popowzy,** standen die priesterlosen **Bespopowzy.** Die meisten R. glaubten an die bevorstehende Ankunft des Antichrist, der vom Westen als einer der Päpste erscheinen sollte. Die Reformen Peters I. haben dazu geführt, daß sie den Zaren als Antichrist betrachteten. Die Regierung hat die R. grausam verfolgt, aber es gelang ihr nicht, sie zu unterdrücken. Der Aufruhr von →Pugatschew ist von den R. stark unterstützt worden. Unter Peter III. und Katharina II. besserte sich die Lage der R., insbesondere der Popowzy. Erst Nikolaus I. bedrückte sie wieder und beschränkte ihre Bürgerrechte. Eine Gruppe der R. hat sich im 19. Jahrh. wieder mit der Staatskirche vereinigt unter der Bedingung, daß sie ihre Kultbräuche behalten durften **(Jedinowerzy).** Erst die russ. Revolution hat alle Beschränkungen abgeschafft, aber die Verdammung des Konzils von 1667 hindert auch heute noch die Popowzy, sich mit der Russ. Kirche zu vereinigen. (→Russische Sekten.)

Gehring: Die Sekten der russ. Kirche (1898); Graß: Die russ. Sekten (2 Bde., 1907—14); Fred Conybeare: The Russian dissenters (1921); Mulert: Konfessionskunde (1927); Felix Haase: Russ. Sekten (R. G. G., Bd. 4, 2. Aufl. 1930); Miljukow: Skizzen zur Geschichte der russ. Kultur (russ., 3 Bde., neue Ausg., Paris 1930/31; deutsch, Bd. 1—2, 1898—1901).

Raskolnikow, Name des Helden in Feodor → Dostojewskijs Roman »Verbrechen und Strafe« (1867).

Rasmus, männlicher Vorname, Kurzform von Erasmus.

Ras Musandim, R. Musandam, Nordspitze der gleichnamigen Halbinsel in 'Omān (Karte 81, F 3).

Rasmussen, 1) Emil, dän. Schriftsteller, *Bro auf Fünen 19. Juni 1873, war eine Zeitlang Privatdozent, lebte fast immer auf Studienreisen. Seine mit großer Leidenschaft geschriebenen Romane spielen oft in der ital. Provinz und beschäftigen sich mit Zeitfragen, die früheren mit erotischen, die späteren mit kulturphilos. und bevölkerungspolit. Problemen. Genannt seien die Werke: »Giacomo Leopardi« (1900), »Jesus, eine vergleichende psychopathol. Studie« (1905), »Ein Christus aus unseren Tagen« (1906), »Mafia« (1906; deutsch 1908), »Den kolde Eros« (1908; deutsch »Der kalte Eros«, 1909), »Polsk Blod« (1918; deutsch »Poln. Blut«, 1919), »Dødens Aarhundrede« (1930).

2) Knud, dän. Polarforscher, *Jakobshavn (Grönland) 7. Juni 1879, nahm 1902—04 an der dän. Literar. Grönlandexpedition unter Mylius-Erichsen teil. Eine ethnogr. Zwecken dienende Expedition führte ihn 1906—08 nach Nordgrönland, und seit 1912 leitete er fünf Expeditionen von der Station Thule im Kap-York-Distrikt. Er schrieb: »Under Nordenvindens Svøbe« (1906), »Lapland« (1907), »Min Rejsedagbog« (1915), »Grønland langs Polhavet« (1919), »In der Heimat des Polarmenschen« (1922), »Fra Grønland til Stillehavet« (2 Bde., 1925/26; deutsch 1926), »Myter og Sagn fra Grønland« (3 Bde., 1921—25; deutsch 1922), »R.s Thulefahrt« (1926). [→Rosenau.

Rasnov [*räschnŏw*], Großgem. in Siebenbürgen,

Raison [*räsō*], frz.] *w*, Vernunft, Einsicht; Erkenntnisgrund; (verständige) Maßregel. **Raisonnement** [*-mā*] *s*, verständige Beurteilung, Vernunftschluß, Gedankenfolge; Einrede, Einwendung. **Raisoneur** [*-nōr*], Tadelsüchtiger, Schwätzer, Krittler. **Raisonieren,** bemängeln, schimpfen, zanken; veraltet: vernünftig betrachten, beurteilen, schließen.

Raspail [*räßpaj*], François Vincent, franz. Naturforscher und Politiker, *Carpentras 29. Jan. 1794, † Arcueil bei Paris 8. Jan. 1878, kam 1815 nach Paris, wo er sich 1830 an der Julirevolution beteiligte. Auch an der Revolution von 1848 nahm er führenden Anteil, weshalb er zu fünfjährigem Gefängnis verurteilt wurde. 1869 in den Gesetzgebenden Körper gewählt, gehörte er hier zur äußersten Linken. Seit 1876 war er Mitglied der Deputiertenkammer. Unter seinen naturwissensch. Schriften sind hervorzuheben: »Nouveau système de chimie organique« (1833; 2. Aufl., 3 Bde., mit Atlas, 1838), »Nouveau système de physiologie végétale et de botanique« (2 Bde., 1837, mit Atlas), »Histoire naturelle de la santé et de la maladie chez les végétaux et les animaux« (3 Bde., 1839—43; 3. Aufl. 1860), »Revue complémentaire des sciences appliquées à la médicine etc.« (6 Bde., 1855—60).

Saint-Martin: François Vincent R. Sa vie et son œuvre (1877).

Raspatorium [nlat. 'Raspel'] *s*, chirurg. Instrument, Schabeisen zum Ablösen der Knochenhaut.

Raspe, beim Pferd ein Hautekzem in der Beugefläche des Sprunggelenkes.

Raspe, Heinrich, Landgraf von Thüringen, →Heinrich (46).

Raspe, Rudolf Erich, → Münchhausen 3).

Raspel: 1 Holzraspel; 2 Löffelraspel für Schuhmacher; 3 Hufraspel.

Raspel *w*, ein zur Formgebung und Glättung von Holz, Horn und andern Schnitzstoffen dienendes Werkzeug aus gehärtetem Stahl, das auf der Ober-

fläche mit vielen Zähnchen besetzt ist. Von der Feile unterscheidet sich die R. durch eine weitläufigere Stellung und abweichende Herstellungsart der Zähnchen.

Rasputin, Grigorij Jefimowitsch, russ. Mönch und Abenteurer, *Pokrowskoje (bei Tjumen, Sibirien) 1871, †Petersburg 16. Dez. 1916, Bauernsohn, war seit 1904 Mönch und schloß sich der Sekte der →Chlysty an. Frühzeitig behauptete er, göttliche Eingebungen zu haben, und spielte sich als Wundertäter auf; zugleich gab er sich aber wilden Ausschweifungen hin. 1907 wurde er in Petersburg bei Hofe vorgestellt und gewann große Macht über die Zarin Alexandra, bes. als es ihm angeblich gelungen war, eine Besserung im Befinden des kranken Thronfolgers Alexej herbeizuführen. Durch die Zarin beeinflußte er auch Nikolaus II., und die höchsten Würdenträger bemühten sich um seine Gunst. Angesichts der Mißerfolge des Weltkrieges und des drohenden Zusammenbruches im Innern sah man aber im Lande bald in R.s Beziehungen zur Zarin den Quell alles Übels; er wurde schließlich von Fürst Jussupow, Purischkewitsch u. a. ermordet.

v. Taube: Rasputin (2. Aufl. 1925); Rodsjanko: Erinnerungen (deutsch 1926); Ssolowjow-Rasputina: Die Wahrheit über R., Aufzeichnungen seiner Tochter (deutsch 1926); Fürst Jussupow: R.s Ende (deutsch 1928); Markow: R. und die um ihn (1928); Fülöp-Miller: Der heilige Teufel (80. Taus. 1931).

Räß, Andreas, kath. Theolog, *Sigolsheim (Oberelsaß) 6. April 1794, †Straßburg 17. Nov. 1887, wurde 1816 Priester, 1825 Prof. der Dogmatik in Mainz, 1829 in Straßburg, 1842 Bischof das. Von 1874—76 war er Mitglied des Reichstags (Protestler). Seine Reichstagserklärung (1874), daß die Katholiken der Reichslande den Frankfurter Frieden anerkennen, beeinträchtigte seine bisherige Volkstümlichkeit im Elsaß. R. war zusammen mit N. Weis Gründer der Zeitschrift »Der Katholik« (seit 1821). Sein Hauptwerk ist: »Die Convertiten seit der Reformation« (13 Bde., 1866—80). Mit N. Weis gab er heraus die deutsche Bearbeitung von Alban Butlers »Leben der Väter und Märtyrer« (23 Bde., 1823—27; Bd. 1, 21—23 in 2. Aufl. 1838—53).

Bernhard (Deckname für J. Guerber): Andreas R. (1873); S. Räß: André R. et l'œuvre de la propagation de la foi (Straßburg 1902).

Rassam, Hormuzd, Archäolog, *Mosul 1826, †Brighton 16. Sept. 1910, ein christl. Syrer, studierte in Oxford und wurde von A. H. Layard als Gehilfe für seine Grabungen in Assyrien mitgenommen. 1854 wurde er Dolmetscher des engl. Ministerresidenten in Aden, 1864 als außerordentlicher Gesandter nach Abessinien geschickt und daselbst gefangengehalten, bis er durch die engl. Expedition unter Napier gegen König Theodor von Abessinien 1868 befreit wurde. Seit 1876 Konservator am Brit. Museum, leitete er die Ausgrabungen auf dem Ruinenhügel Balawat, in Sippar und Kutha. Außer zusammenfassenden Ausgrabungs- und Fundberichten veröffentlichte er »Narrative of the British mission to Theodore, king of Abyssinia« (2 Bde., 1869) und »Asshur and the land of Nimrod« (Cincinnati 1897).

Räs Schamra, Vorgebirge der syr. Küste an der Bucht Minet el Beidā, etwa 1 km nördl. von →Latakia (2). Durch Ausgrabungen einer franz. Expedition unter Schaeffer und Chenet wurden hier 1929 Gebäudereste, Gräber, Waffen, Kunst- und Gebrauchsgegenstände gefunden, die etwa der Mitte des 2. vorchristl. Jahrtausends angehören und eine Mischung und ein Nebeneinander der gleichzeitigen Kulturen Kretas, Zyperns, des hethitischen Kleinasiens, des Mittleren ägypt. Reiches und Mesopotamiens aufweisen (→Syrien, Geschichte). In einem Tempel entdeckte Keilschrifttafeln ergaben bei ihrer Entzifferung einen kanaanäischen Dialekt, in dem ein mythol. Epos abgefaßt ist (ein Kampf zwischen dem Göttersohn Mōt und dem Baalssohn Alein), das erste uns bekanntgewordene Denkmal phönik. Literatur.

Albanèse, Schaeffer u. a. in der Ztschr. Syria, Bd. 10 (Paris 1929); Hans Bauer: Die Entzifferung der Keilschrifttafeln von R. S. (1930), Das Alphabet von R. S. (1932); Ch. Virolleaud: Les tablettes de Ras-Shamra (Syria, Bd. 10, Paris 1929), Le déchiffrement des tablettes alphabétiques de Ras-Shamra. Un poème phénicien de Ras-Shamra (ebd., Bd. 12, 1931); Schaeffer: Les fouilles de Minet-el-Beida et de Ras-Shamra, 3me campagne, 1931 (ebd., Bd. 13, 1932).

Rasse *w*, Raubtier, →Schleichkatzen.

Rasse [frz. race von ital. razza; 18. Jahrh.], ein viel umstrittener Ordnungsbegriff der beschreibenden Naturwissenschaften und der Anthropologie.

1) In der Anthropologie versteht man unter R. in der Regel eine Gruppe von Menschen, die durch den erblichen Besitz einer angeborenen körperlichen und geistigen Verfassung gekennzeichnet sind. Ähnlich sagt Hans F. K. Günther: Eine R. stellt sich dar in einer Menschengruppe, die sich durch die ihr eignende Vereinigung körperlicher Merkmale und seelischer Eigenschaften von jeder andern Menschengruppe unterscheidet und immer wieder nur ihresgleichen zeugt. Man kann R. auch (mit Scheidt) kurz als eine Gruppe von ausgelesenen Erbeigenschaften bestimmen. Vom Begriff »Rasse« muß der Begriff »Volk« streng getrennt werden. Völker sind Mischungen von R.; in den meisten Völkern sind rein und durcheinander gekreuzt mehrere R. vertreten. Die Lebenserscheinungen von Volk und R. sind eng miteinander verbunden; wie Eugen Fischer ausführt, sind die Schicksale von Völkern und Staaten »aufs stärkste und entschiedenste von der rassenmäßigen Natur ihrer Träger beeinflußt«. Über die Rassenmerkmale →Menschenrassen.

Rassenentstehung. Die menschl. Vielgestaltigkeit, wie sie sich in den zahlreichen R. ausprägt, führt Eugen Fischer auf die Wirkungen der Domestikation zurück. Der Mensch ist nach Fischer eine Domestikationsform; viele, jedoch nicht alle Rassenmerkmale erweisen sich als durch Domestikation verursacht. Nach W. Scheidt hätte man sich den Vorgang der Rassenbildung so vorzustellen: Eine Bevölkerung aus vielen erbverschiedenen Individuen lebt in einer bestimmten Umwelt. Diese bilden die Menschen nach ihrem Geschmack um (Kulturarbeit). Jeder einzelne »wählt« sich daraus den Teil, der ihm am besten zusagt. Jedoch werden auch die Menschen von der Umwelt geformt, indem die Umwelt sie modelt. Die Modelungen sind nicht erblicher Art. Diese beiden Teile der Anpassungsarbeit (die aktive Anpassung durch Kulturarbeit und die passive Anpassung durch Modelung seitens der Umwelt) führen noch nicht zum Ergebnis: es gibt in der Bevölkerung immer noch Menschen, die nicht imstande sind, »ihren« Umweltteil entsprechend zu gestalten oder sich selbst durch die Umwelt so weit modeln zu lassen, daß sie in dieser Umwelt leben können. Diese Menschen werden also von der Umwelt vernichtet oder im Laufe der Generationen ausgemerzt. So entstehe nach und nach, in 3 bis 10 bis 20 Generationen bei der Fortdauer ein und derselben Umweltverhältnisse eine in den lebenswichtigen Erbanlagen einheitliche Bevölkerung. Die Gesamtheit dieser, durch Auslese verbreiteten typisierten Anlagen nennt Scheidt R. Die gesamte Erbmasse eines Menschen, eines Tieres oder einer Pflanze besteht also aus Rasseneigenschaften und Individualeigenschaften. Die rassischen Eigen-

schaften sind diejenigen Erbanlagen, die der betreffende Organismus hat, weil seine Vorfahren ein und derselben bestimmten Bewährungsprobe (Auslese) unterlagen. Nach Fritz Lenz ist R. etwas Veränderliches, weil die Stammesentwicklung dadurch vor sich geht, daß immer wieder richtungslose Erbänderungen auftreten und daß die bestpassenden davon ausgelesen, die andern ausgemerzt werden. Unveränderlich ist nur die rassische Beschaffenheit des einzelnen Organismus, nicht aber die einer Bevölkerung.

Rassenmischung, Rassenkreuzung, kommt durch die Paarung rassenverschiedener Individuen zustande. Bei der Kreuzung verhalten sich die menschl. R. wie die Tier- und Pflanzenvarietäten, d. h. die Merkmale vererben sich nach den Mendelschen Regeln. Das Ergebnis sind Rassenmischlinge (Rassenbastarde, →Bastard 1). Die Untersuchungen haben ergeben, daß Rassenmischlinge im allgemeinen an ihre Umwelt schlechter angepaßt sind als die Eltern an deren Umwelt. Vorbedingung für Rassenmischung in größerem Umfang ist Rassenvermengung, also das Vorhandensein eines Rassengemenges, einer Bevölkerung aus verschiedenrassigen Menschen. Die Rassenvermengung braucht nicht zur Rassenvermischung zu führen. Oft leben verschiedenrassige Menschen in geschlossenen Gruppen (z. B. Kasten) nebeneinander und gehen keine Rassenmischehen ein. Im Falle rassischer Überschichtungen (z. B. der Unterworfenen durch die Eroberer) sind solche der Rassenmischung entgegenwirkenden Gruppentrennungen anfangs wohl die Regel. **Entmischung der R.** nennt man die Ausmerzung eines bestimmten Rasseelements in der Kreuzung.

Über die Einteilung der menschl. R. →Menschenrassen.

In den europ. Völkern sind nach Ansicht vieler Forscher rein und durcheinandergekreuzt folgende 6 Rassen vertreten: die →Nordische Rasse, die fälische R. (→Dalrasse), die westische oder →Mediterrane Rasse, die →Dinarische Rasse, die ostische oder →Alpine Rasse und die →Ostbaltische Rasse.

Unter **Rassentheorien** versteht man Annahmen über den Zusammenhang der Kultur mit der rassischen Beschaffenheit ihrer Träger. Schon Disraeli sah in der Rassenfrage den »Schlüssel zur Weltgeschichte«. Gobineau war wohl der erste Forscher, der die →Indogermanen (die sog. arische R., eigentlich eine Sprachfamilie mit Völkern wohl vorwiegend nordischer R.) als allein schöpferisch und kulturschaffend ansah. Den Untergang der Völker und Kulturen führte er auf Rassenvermischung zurück. Für Gobineaus Gedankengänge setzte sich bes. L. Schemann ein. Auch H. St. Chamberlain schrieb eine rassentheoretisch unterbaute Geschichtsphilosophie; er hielt ebenfalls die Indogermanen für die Kulturschöpfer gegenüber Semiten, Mongolen usw. L. Woltmann führte die geistige und künstlerische Kultur der Renaissance in den romanischen Ländern auf das germanische Blut zurück, das in der Völkerwanderungszeit dort einströmte. Hans F. K. Günther unternahm es, außer den körperlichen auch die seelischen Eigenschaften der europ. Hauptrassen zu beschreiben. Er hält die nordische R. für das kulturschaffende Element. Die Blüte der indischen und der griechisch-römischen Kultur wie die Schöpfungen der romanischen Völker im Mittelalter und in der Neuzeit seien dem nordischen Blut zu verdanken. Mit seinem Schwinden, der Entnordung, gehe der Niedergang der Kultur einher. Auch in Deutschland sei die Entnordung schon stark vorgeschritten. Diese Gedankengänge haben zu Bestrebungen geführt, die dem Rückgang des nordischen Blutes entgegen wirken sollen, →Nordische Bewegung.

— Eine gegnerische Gruppe von Forschern (z. B. Franz Boas, Friedrich Hertz, Franz Weidenreich) bestreitet mehr oder weniger den Einfluß der rassischen Beschaffenheit auf die Kultur eines Volkes, die nachteiligen Folgen der Vermischung. Es wird z. B. gesagt, daß es reine R. schon in der Vorgeschichte kaum gegeben habe und daß »Hochkulturen bis jetzt im Bereich der nordischen R. immer am stärksten dort entstanden, wo diese R. einer starken Vermischung mit andern, meist ebenfalls begabten R. ausgesetzt war« (Kretschmer).

Vgl. außerdem die Artikel →Rassenhygiene, →Rassenpathologie, →Rassenphysiologie, →Rassenpsychologie und →Psycho-Anthropologie.

Allgemeines. Eugen Fischer: Die Rehobother Bastards und das Bastarpierungsproblem beim Menschen (1913), Rasse und Rassenentstehung beim Menschen (1927); W. Scheidt: Allgemeine Rassenkunde (1925), Rassenforschung (1927), Untersuchungen über Rassenmischung (Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie, Bd. 22, 1929); H. Lundborg: Die Rassenmischung beim Menschen, mit gebührender Berücksichtigung analoger Verhältnisse bei Pflanzen und Tieren (mit Bibliographie; Den Haag 1931); Saller: R. und Konstitution (Deutsche medizinische Wochenschrift, Jahrg. 57, 1931); E. v. Eickstedt: Rassenkunde und Rassengeschichte der Menschheit (seit 1933). — **Rassentheorien.** Gobineau: Essai sur l'inégalité des races humaines (4 Bde., 1853—55; 3. Aufl., 2 Bde., 1912; deutsch von L. Schemann, 4 Bde., 4. Aufl. 1922); H. St. Chamberlain: Die Grundlagen des 19. Jahrhunderts (2 Bde., 1899; ungekürzte Volksausg. 1932); L. Woltmann: Die Germanen und die Renaissance in Italien (1905); L. Schemann: Gobineaus Rassenwerk (1910), Die Rasse in den Geisteswissenschaften (3 Bde., 1928—31); Hans F. K. Günther: Rassenkunde des deutschen Volkes (1. Aufl. 1922; 15. Aufl. 1930), Rassenkunde Europas (1925; 3. Aufl. 1929), Rassenkunde des jüdischen Volkes (2. Aufl. 1930); Franz Boas: Kultur und Rasse (2. Aufl. 1922); Friedr. Hertz: Rasse und Kultur (3. Aufl. 1925); Fritz Kern: Stammbaum und Artbild der Deutschen (1927); W. Scheidt: Rassenkunde und Kulturkunde (1931); Lebzelter: Rassengeschichte der Menschheit (1932); Weidenreich u. a.: Rasse und Geist (1932).

2) In der Botanik und Zoologie die Gesamtheit aller innerhalb einer →Art (2) von Pflanzen oder Tieren in derselben Weise abgeänderten Individuen, die in anderer Betrachtungsweise, nämlich der der Systematik, bereits als **Unterart** oder **Subspezies** bezeichnet worden ist. Von **Schwach-** oder **Halbrasse** spricht man, wenn die Rassenmerkmale nur für wenige Prozent der Nachkommen erblich sind, von **Mittelrasse,** wenn die Erblichkeit etwa 50% erreicht. Die Merkmale einer R. können Gestalt und Aufbau betreffen oder nichts als Lebensweise und Lebensvorgänge **(physiologische R.).** Am häufigsten wird der Ausdruck R. beim Menschen, den Haustieren und Kulturpflanzen gebraucht. Die Tierzüchter unterscheiden innerhalb der R. noch: Schlag, Stamm, Zucht (Herde), Familie, Individuum, deren Auffassung uneinheitlich ist. Ähnl. Begriffe (mit Ausnahme von »Schlag«) benutzt die Pflanzenzüchtung, in der sich in neuerer Zeit noch der Begriff Linie (»reine Linie«) eingebürgert hat. Von den **Kulturrassen** sind gewisse physiol. R. wichtig, die gegenüber verheerenden Krankheiten unanfällig oder an bestimmte, meist außergewöhnliche Umweltbedingungen angepaßt sind.

Rasselgeräusche, lat.-grch. Rhonchi, in der Medizin krankhafte, bei der Auskultation über den Lungen hörbare Geräusche. Die R. entstehen bei Anwesenheit flüssiger Massen in den Bronchien (bei Bronchialkatarrh oder Lungenödem) dadurch, daß bei der Atmung der Luftstrom diese Massen hin und her zieht und dabei sich bildende Schleimschichten sprengt.

Rasseln, von der wissensch. Musikinstrumentenkunde **Schüttelidiophone** genannt, Geräuschinstrumente, die durch Schütteln ein rasselndes oder klapperndes Geräusch ergeben. Man unterscheidet **Anschlag-** oder **Rahmenrasseln,** bei denen klingende Körper durch

Anschlagen an einen festen Rahmen ertönen (Schellenreif, Schellenbaum), und **Gefäß-** oder **Einschlußrasseln,** bei denen feste Körper gegen eine klingende Umhüllung schlagen (Rollschelle, Kinderklapper). Beide Arten sind beliebte Lärminstrumente der Naturvölker, die damit bei Tänzen u. ä. den Takt schlagen. Dem gleichen Zweck dient der **Rasselschmuck** aus Klappern oder Blech (z. B. beim Tanz der Zigeunermädchen). Zu den R. gehört auch der **Rasselstab,** ein längeres, hohles Holz- oder Metallstück, in das Steinchen eingeführt werden, die beim Bewegen klappern.

Rasselwecker, →Elektrische Klingel.

Rasselwitz, oberschles. Dorf, →Deutsch-Rasselwitz.

Rassenbiologie, die Lehre von den Lebensäußerungen der menschl. Rassen (Entstehung, Kreuzung, Vermehrung, Verminderung usw.), →Rasse und →Menschenrassen. Vgl. ferner die Artikel →Rassenhygiene, →Rassenpathologie, →Rassenphysiologie, →Rassenpsychologie, ferner →Bastard (1).

Rassenhygiene, Eugenik, Gesellschaftshygiene, Lehre von der Verbesserung der Rasse. Die R. beschäftigt sich mit den Erbqualitäten eines Volkes und hat die prakt. Aufgabe, der Entartung eines Volkes vorzubeugen und dessen Erbqualitäten zu bessern. Sie ist Teil eines größeren Forschungsgebietes, das man als →Sozialbiologie, auch als qualitative Bevölkerungslehre bezeichnet. Die Leistungen der Völker hängen besonders auch von der Qualität ihrer erblichen geistigen (und körperlichen) Anlagen ab. Durch verkehrte Auslese (z. B. geringere Fortpflanzung begabter Familien, Ausrottung hervorragender Männer durch Kriege, Achtungen, Inquisition usw.) werden die guten Erblinien vermindert. Durch unbeschränkte Fortpflanzung krankhafter Erblinien (Idioten, Verbrecher, Geisteskranke, gewisse erbliche Mißbildungen usw.) wird die Qualität eines Volkes heruntergesetzt. Die R. sucht Vorschläge zu ihrer Besserung. Die Fortpflanzungsstärke der erhaltungsunfähigen und erhaltungsgefährlichen Erbstämme muß vermindert und diejenige der erhaltungstüchtigen, überwertigen Erbstämme erhöht werden. Mittel hierzu sind auf der negativen Seite: Eheberatung, freiwillige und gesetzl. Sterilisierung (bes. von Asozialen, Kranken und Minderbegabten), auf der positiven Seite: gerechte Verteilung der Familienlasten durch Steuerreform, Kinderzuschläge usw., wirtschaftl. und ideelle Förderung kinderreicher Begabtenfamilien, Verminderung der Ehe- und Kinderlosigkeit Hochbegabter usw. Eine Hauptaufgabe der R. besteht darin, die drohende Entartung der europ. Völker weiteren Kreisen bekannt zu machen und auf die öffentl. Meinung in dem Sinne einzuwirken, daß man die überindividuelle Lebenserhaltung des Volkes den individuellen Wertmaßstäben überordnet. In jüngster Zeit gibt es wissensch. eugenische Institute (in London, New York, Uppsala; in Berlin-Dahlem das Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie, menschl. Erblehre und Eugenik). Außerdem bestehen in fast allen Ländern entsprechende Gesellschaften (z. B. »Deutsche Gesellschaft für R. [Eugenik]«).

Schallmayer: Vererbung und Auslese (4. Aufl. 1920); Elster: Sozialbiologie (1923); H. Muckermann: Kind und Volk (2 Tle., 15. Aufl. 1924), Rassenforschung und Volk der Zukunft (2. Aufl. 1932), Vererbung, Biolog. Grundlagen der Eugenik (1932); Karl Heinr. Bauer: Rassenhygiene (1926); Fetscher: Grundzüge der Eugenik (2. Aufl. 1929); Jacob Graf: Vererbungslehre und Erbgesundheitspflege (1930); H. W. Siemens: Grundzüge der Vererbungslehre, R. und Bevölkerungspolitik (4. Aufl. 1930); Erwin Baur, Eugen Fischer und Fritz Lenz: Menschliche Erblichkeitslehre und R. (Bd. 2, 3. Aufl. 1931); Saller: Einführung in die menschl. Erblichkeitslehre und Eugenik (1932). — **Zeitschriften.** Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie, einschl. Rassen- und Gesellschaftshygiene (seit 1904); Das kommende Geschlecht, Zeitschr. für Eugenik (seit 1921); Eugenik, Erblehre, Erbpflege (seit 1930).

Rassenkreuzung, →Bastard 1) und →Rasse.

Rassenkunde, Rassenlehre, die Wissenschaft von den menschl. Rassen, →Menschenrassen, →Rasse.

Rassenpathologie, die syst. Untersuchung der rassenmäßigen Unterschiede pathol. Erscheinungen des Menschen. Echte Rassenunterschiede sind auf pathol. Gebiete nicht bekannt. Wo erbliche krankhafte Eigenschaften (z. B. Mißbildungen) rassenmäßig verschieden häufig sind, handelt es sich meist um die Folge verschieden starker Inzucht; ebenso auch bei gewissen erbl. Krankheiten (so sind z. B. einige Formen der Zuckerkrankheit oder amaurotische, d. h. mit Blindheit verbundene Idiotie bei Juden häufiger als bei der andern Bevölkerung).

Schiff: Person und Infekt (Die Biologie der Person, hg. v. Brugsch und Lewy, Bd. 1, 1926); Mittasch: Individualpathologie und Krankheitslehre (das.); Lebzelter: Konstitution und Rasse (das.); Erwin Baur, Eugen Fischer und Fritz Lenz: Menschliche Erblichkeitslehre und Rassenhygiene, Bd. 1 (3. Aufl. 1927).

Rassenpflege, sww. →Rassenhygiene.

Rassenphysiologie, die syst. Darstellung von Rassenunterschieden in den Vorgängen und Funktionen am menschl. Körper. So ließen sich z. B. Rassenunterschiede bei Untersuchungen über die Druckkraft der Hand beobachten; diese soll beim Europäer am stärksten sein, bei Australiern und Chinesen am schwächsten. Hierher gehört auch die Frage der →Linkshändigkeit. Ebenso wurden rassenmäßige Unterschiede auf dem Gebiet des Nervensystems für die Reaktionsgeschwindigkeit, für die Sehschärfe, Riechschärfe, Farbenempfindung festgestellt. Endlich sei auch auf Unterschiede in der Physiologie der Fortpflanzung hingewiesen, wie etwa auf Verschiedenheiten in der Zeit des Eintritts der Geschlechtsreife, auf die regional etwas verschiedene Häufigkeit von Zwillingsschwangerschaften und auf das bei europ. Rassen wohl um einige Jahre später als bei farbigen Rassen einsetzende Klimakterium der Frau.

Rassenpsychologie, die Untersuchungen über psychische Unterschiede der einzelnen menschl. Rassen, deren aus der Völkerpsychologie erschlossenes Vorhandensein durch die Beobachtungen über die Vererbung psychischer Anlagen (und deren anatom.-physiol. Unterlagen) bestätigt worden ist; seitdem kann es keinem Zweifel mehr unterliegen, daß Rassenunterschiede psychischer Anlagen (Intelligenz, Phantasie, Musikalität, mathem. Begabung usw.) bestehen. Dagegen sind die Versuche (z. B. von Günther), Bilder von der psychischen Gesamtveranlagung der einzelnen bestimmten Rassen zu entwerfen, noch umstritten. Das gilt vor allem für die Unterschiede zwischen den Rassen, die in wechselnder Mischung die einzelnen europ. und vorderasiat. Völker zusammensetzen, denn alle Schlüsse auf psychische Anlagen aus dem Verhalten und den Leistungen von Völkern und Einzelnen beziehen sich schon von den frühesten geschichtlichen Zeiten an auf Rassengemische, und man weiß nicht, wie weit ursprüngliche psychische Anlagen einer Rasse durch die Mischung als solche geändert sind.

Ferman: Genetic studies of genius (Bd. 1, Stanford Univ., Cal., 1925); Claußß: Rasse und Seele (1926); Hans F. K. Günther: Rasse und Stil (2. Aufl. 1927), Adel und Rasse (2. Aufl. 1927); W. Stern: Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen und die Methoden ihrer Untersuchung (4. Aufl. 1928); v. Verschuer: Ergebnisse der Zwillingsforschung (Verhandl. der Gesellschaft für physische Anthropologie, Bd. 6, 1931, 32).

Rassenseelenkunde, →Psycho-Anthropologie.

Rassentheorien, →Rasse.

Räßig, eine fehlerhafte Eigenschaft der →Milch.

Rasskasowo, russ. Stadt im Zentralen Schwarzerdegebiet (Karte 76, E 3), an der Bahn Koslow-Saratow, hat (1926) 25170 E., Müllerei, Textil- und Spiritusfabrik.

Räßling, Speisepilz, →Reizker.

Rassol [russ.] *m*, Meereis.

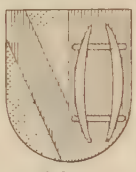
Rast, 1) in der Hüttenkunde Bezeichnung für den mittleren kegelförmigen Teil eines Hochofens, →Eisen IV, 3).

2) Im Maschinenbau Bezeichnung für Anschläge oder Aussparungen an beweglichen Hebeln eines Gestänges, durch die sie in bestimmten Stellungen festgehalten werden.

Rasta [zu rasten], altd. Bezeichnung für Meile, eigentlich Wegmaß von 3 Stunden.

Rastacouère [-*kuär*, frz.], **Rastaquär,** reicher, auffallend gekleideter Ausländer; auch Hochstapler.

Rastatt, Amtsstadt (Karte 51, E 3) des bad. Amtsbezirks R. (614 qkm, 1925: 112120 E.), an der Murg, am Fuß des Schwarzwalds in der Rheinebene gelegen, 123 m ü. M., Knotenpunkt der Bahnen Basel-Offenburg-R.-Karlsruhe-Heidelberg oder Mannheim-Frankfurt a. M., R.-Wintersdorf, R.-Schwarzach und R.-Freudenstadt, hat (1925) 14000 meist kath. E. (3680 Evang., 200 Isr., 260 Sonstige). Die Stadt wurde Anfang des 18. Jahrh. nach der Zerstörung durch die Franzosen von dem Markgrafen Ludwig Wilhelm von Baden nach einem einheitlichen Plan neu angelegt. 1699—1705 wurde das Schloß im franz.-ital. Barockstil (ähnlich dem Versailler Schloß) erbaut, mit sehenswerter Ahnengalerie und Deckengemälden ital. Meister, 1721—23 die prunkvolle Schloßkirche, 1756—64 die Stadtkirche. R. hat AGer., Finanz-, Zollamt, 2 Forstämter, Reichsbanknebenstelle; Waisenhaus; Gymnasium mit erzbischöfl. Konvikt, Oberreal-, Gewerbe-, höhere Handels-, Kreislandwirtschaftsschule; Heimatmuseum. Die Industrie stellt Maschinen, Metallwaren, Möbel, Kartonagen, Schuhe her. In R. ist auch das Versuchs- und Lehrgut der bad. Landwirtschaftskammer. Südöstl. von R. liegt das Lustschloß **Favorite,** 1710—14 in schwerfälligem Barockstil erbaut; bedeutende Porzellansammlung.



Rastatt.

Geschichte. R. war früher nur ein Amtsflecken, 1705 wurde es Stadt und war bis 1771 die Residenz der Markgrafen von Baden-Baden. Der **Rastatter Friede** vom 7. März 1714 beendete den Span. Erbfolgekrieg auch zwischen Österreich und Frankreich; er bestätigte den →Utrechter Frieden von 1713. In R. tagte 1797—99 der →Rastatter Kongreß. Infolge der franz. Kriegsdrohungen von 1840 wurde die Befestigung von R. als deutscher Bundesfestung beschlossen. Am 11. Mai 1849 begann hier der große bad. Aufstand; er endete mit der Übergabe der Festung an die Preußen am 23. Juli (→Baden, Geschichte 4). Durch die bad.-preuß. Militärkonvention von 1870 übernahm Preußen die Fürsorge für die Festung R.; 1892 wurden die Festungswerke geschleift. Zur Vermeidung der Schleifungskosten waren einige veraltete, gegenüber der neuzeitlichen Artilleriewirkung bedeutungslose Festungswerke stehengeblieben, diese mußten jedoch nach dem Versailler Vertrag von 1919 gänzlich niedergelegt werden.

Fritz Hirsch: R., Schloß und Stadt (1923); Gerhard Peters: Das Rastatter Schloß (1925); Kraemer: R. und seine Umgebung (1930).

Rastatter Kongreß, wurde auf Grund des österr.-franz. Friedens von →Campoformio (17. Okt. 1797) einberufen und tagte vom 9. Dez. 1797 bis 23. April 1799. Die Abtretung des l. Rheinufers an Frankreich, die Österreich bereits im geheimen zugestanden hatte, wurde nun auch vom Deutschen Reich bewilligt. Die deutschen Fürsten sollten für linksrhein. Verluste durch Säkularisation der geistl. Fürstentümer entschädigt werden. Aber die langwierigen Verhandlungen wurden durch den Beginn des zweiten Koalitionskrieges gegen Frankreich (→Französische Revolutionskriege) unterbrochen. Die drei franz. Gesandten wurden auf der Abreise am 28. April 1799 von österr. Szeklerhusaren überfallen und zwei von ihnen ermordet; ob die österr. Regierung diesen **Rastatter Gesandtenmord** veranlaßt hat, ist strittig.

H. Hüffer: Der R. K. und die zweite Koalition (2 Bde., 1878/79), Der Rastatter Gesandtenmord (1896); Criste: Beiträge zur Gesch. des Rastatter Gesandtenmordes (1900).

Rastede, Gem. im oldenb. Amt Oldenburg (Karte 45, C 1), an der Bahn Bremen-Wilhelmshaven, hat (1925) 7430 meist evang. E., Schloß (bis 1530 Benediktinerstift) mit engl. Park, Ulrichskirche (14. Jahrh.).

Rastel [ital. rastello], Gitter, Drahtgeflecht; in Österreich: Messerbänkchen. **Rastelbinder,** herumziehender Kesselflicker.

Rastenberg, Stadt im thüring. Ldkr. Weimar (Karte 47, E 2), am Südwestfuß der Finne, 193 m ü. M., an der Bahn Buttstädt-R., hat (1925) 2150 meist evang. E.; Stadtbücherei. Inmitten der Stadt erhebt sich der Burgberg mit der 1321 zerstörten Raspenburg. Wegen seiner waldreichen Umgebung (mit Waldschwimmbad) wird R. als Luftkurort besucht.

A. Schreckenbach: R. in Thüringen, Gesundbrunnen und Sommerfrische (1881); Führer durch Luftkurort R. und Umgebung (1926).

Rastenburg, Kreisstadt im Kreis R. (871 qkm, 52360 E.) des preuß. RgBz. Königsberg (Prov. Ostpreußen; Karte 39, G 3; 39b), r. an der Guber, 105 m ü. M., Knotenpunkt der Bahnen Königsberg-Prostken und Bischdorf-Angerburg und an den Kleinbahnen R.-Sensburg, R.-Rhein, R.-Nordenburg (oder Gerdauen) und R.-Drengfurt, hat (1925) 13860 vorwiegend evang. E., Ordensschloß (1329), Georgskirche (14. Jahrh.); AGer., Finanzamt, Reichsbanknebenstelle; Garnison; Gymnasium und Realgymnasium, Oberlyzeum, höhere Handelsschule, Handelsschule, Provinzialanstalt für Schwachsinnige, Kreiskrankenhaus, Kreisaltersheim, Landgestüt; Mühlenwerke, Zucker-, Hefefabrik, Brauerei; Vieh- und Pferdemärkte. 2 km nordöstl. von R. **Karlshof,** Heilanstalt für Epileptische. — R. wurde 1329 gegr. und ist seit 1344 als Stadt bezeugt.

Rastenburg.

Beckherrn: R. historisch und topographisch dargestellt (1880), Mitt. aus R.s Vergangenheit (1881); Schaffers Chronik von R. (1889).

Raster [lat. rastrum 'Harke', 'Rechen'] *m*, in der Drucktechnik (und zwar bei der Herstellung von Autotypien) ein Gerät zur Zerlegung eines Halbtonbildes (z. B. einer Photographie) in einzelne Punkte. Der R. besteht in der am meisten gebrauchten Form als **Linienraster** aus zwei Spiegelglasplatten, die beide mit diagonal verlaufenden eingeätzten oder eingravierten Linien versehen sind. Die Linien werden mit schwarzer Farbe ausgefüllt. Daraufhin werden die beiden Platten zusammengekittet, derart, daß die sich rechtwinkelig kreuzenden Linien ein Netz von kleinen Quadraten ergeben. Zur Herstellung von Autotypien wird nun der Linienraster vor die lichtempfindliche Platte in der Kamera geschaltet und die

Platte in üblicher Weise belichtet. Die von dem aufzunehmenden Original zurückgeworfenen Lichtstrahlen müssen zunächst das Liniennetz des R. passieren. Dies hat folgende Wirkung: die Lichtstrahlen werden an den Linien des R. gebeugt, so daß an Stelle der zusammenhängenden Tonwerte des Halbtonbildes eine große Anzahl von Punkten auf der Platte entsteht. Die Punkte sind um so kleiner (belassen also einen größeren freien Raum zwischeneinander), je heller die Lichter in der Photographie sind. Anderseits sind sie um so dichter (rücken also gewissermaßen aufeinander), je dunkler die Töne der Photographie sind. Bei ganz dunklen Stellen fließen die Punkte ineinander. Eine von einer Photographie hergestellte Rasteraufnahme zeigt also in der Vergrößerung eine Anzahl mehr oder weniger großer (scheinbar unregelmäßig angeordneter) Punkte (Abb. →Autotypie). — Die gebräuchlichsten R. enthalten 48—60 Linien je Zentimeter; die feinsten R. besitzen bis 80 Linien je Zentimeter. Demgemäß spricht man von einem »48er« R. oder »80er« R. — Bei dem **Kornraster** ist in eine der beiden Spiegelglasplatten ein unregelmäßiges Korn eingeätzt oder eingraviert. — Während der Autotypieraster ein System von rechtwinklig sich kreuzenden, schwarzen Linien auf glasklarem Grunde aufweist, zeigt der **Tiefdruckraster** ein System von rechtwinklig sich kreuzenden, glasklaren Linien auf schwarzem Grunde. Der Tiefdruckraster, der nur aus einer Glasplatte besteht, wird zusammen mit dem Bildphoto auf Pigmentpapier kopiert, so daß nach der Übertragung und Ätzung auf der Kupferwalze ein gleichmäßig feines Netz gekreuzter Linien entsteht, das nur als Auflage für den Rakel dient, während die Bildwirkung durch die verschieden tief geätzten kleinen Zwischenräume hervorgebracht wird.

Rastral.

Raštiślavice [-*witβë*], auch **Račištorf**, deutsch **Ratzersdorf (Ratzendorf, Ratschdorf)**, ungar. **Récse**, Stadt im Bz. Preßburg der südwestl. Slowakei, an der Bahn Preßburg-Tyrnau, hat (1921) 4600 slowak. und deutsche E. (790 Deutsche), 1930: 6160 E.; bedeutender Weinbau.

Rastoptschin, Fedor Wassiljewitsch, Graf, Generalgouverneur von Moskau im Jahre 1812, →Rostoptschin.

Rastrāl [von lat. rastrum 'Harke', 'Rechen'] *s*, **Rostrāl**, einfaches Gerät aus Messingblech mit 5 Zinken zum Ziehen der Notenlinien.

Rastrelli, Bartolomeo, Graf, russ. Baumeister, *1700, †1771, Sohn und Schüler des 1715 von Peter d. Gr. nach Rußland berufenen Baumeisters und Bildhauers Carlo Bartolomeo R., bildete sich 1725—30 in Italien weiter. R. ist der hervorragendste russ. Baumeister des 18. Jahrh.; sein machtvoller Barockstil weist in seiner urwüchsigen Kraft und ausschweifenden Pracht einen echt russ. Zug auf. Er hat während seiner fast 30jährigen Tätigkeit großen Einfluß auf die Entwicklung der russischen Baukunst ausgeübt. Hauptwerke: Schloß Ruhenthal in Kurland (1736—38), Herzogl. Schloß in Mitau (1738—40), Andreaskirche in Kiew (1744—53), Schloß Peterhof bei Petersburg (1746—55; Abb. →Peterhof), in Petersburg Palais Anitschkow (seit 1744), Smolnyjkloster (1744—57), Palais Stroganow (1751—54), Winterpalast (1754—62; Abb. →Leningrad), Palais Graf Woronzow (später Pagenkorps; 1756—58). (1911).

Igor Grabar: Gesch. der russ. Kunst, Bd. 2 (russ., Moskau

Rastrieren [nlat.], Notenlinien ziehen.

Rasumowskij, 1) Alexej Grigorjewitsch, Graf (seit 1744), russ. Feldmarschall, *Lemeschi (Gouv. Tschernigow) 28. März 1709, †Petersburg 17. Juli 1771, Sohn eines einfachen Kosaken namens Rosum, erregte durch sein Äußeres und seine schöne Stimme die Aufmerksamkeit der späteren Kaiserin Elisabeth, die ihn zu ihrem Günstling erhob und sich 1742 heimlich mit ihm trauen ließ.

2) Andrej Kirillowitsch, Fürst (seit 1815), russ. Diplomat, Neffe von 1), *Gluchow 2. Nov. 1752, †Wien 23. Sept. 1836, war Gesandter in Stockholm, Neapel und Wien. Er trat zur kath. Kirche über. Beethoven widmete ihm die drei Quartette op. 59; Gemälde von Waldmüller.

Wassiltschikow: Die Familie R. (russ., 5 Bde., 1880—94; franz., 3 Tle. in 6 Bden., Halle 1892—94).

Rasur [lat.] *w*, Ausradiertes, radierte Stelle. Nach dem Handelsrecht dürfen Durchstreichungen in Handelsbüchern nur so vorgenommen werden, daß der urspr. Inhalt noch lesbar ist. R. sind verboten. Veränderungen sind ferner nur zulässig, wenn der Zeitpunkt der Änderung erkennbar ist (§ 43 HGB.).

Raszien, Landschaft, →Novi Pazar (1).

Rat. 1) R., Bezeichnung für eine kollegiale Behörde oder auch eine parlamentar. Versammlung, meist in Zusammensetzungen, wie z. B. Ministerrat, Geheimer R., Staatsrat, Hofrat, Stadtrat, Gemeinderat, Bundesrat, Reichsrat, Nationalrat. Früher, bes. im Mittelalter, wurde vorzugsweise die leitende Behörde der alten städt. Selbstverwaltung R., ihre Mitglieder **Ratmannen** oder **Ratsherren** genannt.

2) R., lat. Consiliarius, Titel oder die Amtsbezeichnung, kommt Beamten höheren Ranges zu, in verschiedenen Zusammensetzungen. Noch im 18. Jahrh. führten ihn nur Mitglieder der höchsten Verwaltungsbehörden und Gerichte. Bis 1918 wurde die Bezeichnung in manchen Fällen gesteigert durch Zusätze wie Geheimer, Ober- oder Wirklicher R., oft erfolgte auch die Verleihung als Ehrentitel an nicht beamtete Personen (Hofrat, Justizrat, Sanitätsrat, Kommerzienrat). In Preußen war bis 1918 mit dem höchsten Ratstitel, dem **Wirklichen Geheimen R.,** das Prädikat Exzellenz verbunden. In der Gegenwart steht die Amtsbezeichnung (nicht Titel) R. den meisten höheren Beamten zu (Ministerialrat, Regierungsrat, Landrat, Amtsgerichtsrat, Reichsgerichtsrat, Studienrat usw.), gelegentlich auch den gehobenen mittleren Beamten (Amtsrat).

In Österreich werden die Mitglieder des Bundesrates als Bundesrat, die des Nationalrates als Nationalrat bezeichnet, die Mitglieder einiger Landesregierungen führen den Titel Landesrat. Im Verwaltungsdienst gibt es die Titel Ministerialrat, Hofrat, Regierungsrat, Sektionsrat, Senatsrat, Magistratsrat, im Gerichtsdienst die Titel Hofrat, R. des Obersten Gerichtshofes, Vorsitzender R. des Oberlandesgerichtes, R. des Oberlandesgerichtes, Oberlandesgerichtsrat, Landesgerichtsrat u. a., im Kanzleidienst Amtsrat u. a., im techn. Verwaltungsdienst Oberbaurat, Baurat, Bergrat, im Medizinaldienst Sanitätsrat, Medizinalrat u. a. Der Titel Medizinalrat wird auch als Auszeichnung verliehen, ebenso der Titel eines Kommerzialrates, der auch den Laienrichtern in der Handelsgerichtsbarkeit zusteht.

In der Schweiz gibt es die Bezeichnungen Bundesrat, Ständerat und Nationalrat (im Bund), Regierungsrat und Kantonsrat oder Großrat (im Kanton), und zwar sowohl für die Behörde als für deren

einzelne Mitglieder; dagegen wird die Bezeichnung R. nie für Mitglieder von Gerichten verwendet.

3) **R.**, Bezeichnung für die gewählten Vertreter der Arbeiter und Angestellten (→Rätesystem, →Betriebsrat, →Sowjet).

4) **R.** im bürgerl. Recht, →Raterteilung.

Ratabaum, eine neuseeländ. Art von →Metrosideros mit dunkelrotem, schwerem, hartem Holz (einem »Eisenholz«).

Ratafia [ital.] *m*, aus ausgepreßten Fruchtsäften, Weingeist und Zucker hergestellter Likör.

Ratakinseln, östl. Gruppe der →Marshallinseln.

Rätam, Retam, Retama [span. 'Ginster'], blattlose Ginsterarten der Gatt. →Genista.

Ratanhiawurzel [-*hiä*-], offizinell als Radix Ratanhiae, die Wurzel des in den peruanischen Anden heimischen Strauches Krameria triandra aus der Fam. Hülsenfrüchter (Unterfam. Zäsalpinioideen). Sie hat rötlichbraunes bis dunkelbraunes, geschmackloses Holz, stark zusammenziehend schmeckende Rinde und enthält Ratanhiagerbsäure (42% in der Rinde, 8% in der ganzen Wurzel), die beim Erhitzen mit verdünnten Säuren eine Zuckerart und Ratanhiarot liefert. Aus dem Ratanhiarot entsteht durch Ätzkali Phlorogluzin und Protokatechusäure. Die R. wird wegen ihrer zusammenziehenden Wirkung bei Erkrankungen des Verdauungskanals als Pulver, Extrakt und Tinktur angewandt (die Tinktur bes. als Mundwasserzusatz).

Ratatoskr ['Nagezahn'] *m*, in der nord. Mythologie das Eichhörnchen, das an der Weltesche →Yggdrasill auf und ab klettert und dem Drachen Nidhögg an ihrer Wurzel Kunde bringt von dem, was auf der Welt geschieht.

Ratbod, Herzog der Friesen, →Radbod.

Rat der Alten, 1) eine der beiden Kammern der französischen Direktorialverfassung von 1795 (→Frankreich, Geschichte 5c). 2) Früher in Japan eine Vereinigung von Staatsmännern, die um 1920 durch den Tod ihrer letzten Mitglieder erloschen ist (→Genro).

Rat der Drei, in der Rep. Venedig sww. →Inquisitori di Stato.

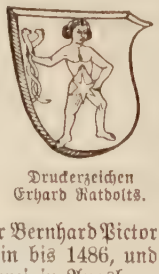
Rat der Fünfhundert, eine der beiden Kammern der franz. Direktorialverfassung von 1795 (→Frankreich, Geschichte 5c).

Rat der Unruhen, →Blutrat.

Rat der Volksbeauftragten, →Volksbeauftragte.

Rat der Volkskommissäre, russ. Sowet Narodnych Kommissarow, abg. Sownarkom und S. N. K., amtl. Bezeichnung für die Räteregierungen in der →Sowjetunion und ihren Gliedstaaten. (→Volkskommissar.)

Rat der Zehn, in der Rep. Venedig für die hohe Polizei und Strafgerichtsbarkeit zuständige Behörde; aus dem R. d. Z. wurden seit 1310 die →Inquisitori di Stato, der Rat der Drei, gewählt.



Druckerzeichen Erhard Ratdolts.

Rat der Zwölf, ital. Consiglio dei Dodici, in San Marino das Gericht dritter Instanz, dessen Mitglieder auf 6 Jahre gewählt werden.

Ratdolt, Erhard, Drucker und Verleger, *Augsburg, †das. vermutlich vor 1528, druckte in Venedig gemeinschaftlich mit dem Maler Bernhard Pictor und mit Peter Löslein, später allein bis 1486, und setzte im gleichen Jahr seine Druckerei in Augsburg fort. Aus seinen Pressen stammen bes. liturgische, mathemat. und astronom. Werke, druck- und satztechnisch von höchster Vollendung, mit herrlichem Renaissancebuchschmuck verziert. »Die autobiographischen Aufzeichnungen Erhard R.s 1462—1523« hat Herbert Reichner 1932 herausgegeben.

Schottenloher: Die liturgischen Druckwerke E. R.s (1922); Haebler: Die deutschen Buchdrucker des 15. Jahrh. im Ausland (1924); Rob. Diehl: E. R., ein Meisterdrucker des 15. und 16. Jahrh. (1933).

Rate [lat. *rata (pars)* 'berechneter Teil'; Anfang des 19. Jahrh.], verhältnismäßiger Anteil oder Beitrag; als Zinsrate, Pachtrate usw. die regelmäßig fällig werdende Vergütung für die Überlassung eines Nutzungsrechts; dann bes. die regelmäßige Teilzahlung zur Tilgung einer Schuld aus einem →Abzahlungsgeschäft, auch die nachträglich vereinbarte Abzahlung einer Schuld in Teilbeträgen **(Ratenzahlung).**

Rateau [*ratō*], Auguste, franz. Ingenieur, *Royan (Frankreich) 13. Okt. 1863, †Paris 13. Jan. 1930, Erfinder der nach ihm benannten **Rateauturbine** (→Dampfturbine), der Abdampf- und Zweidruckturbine sowie der Turboverdichter (Kompressoren und Gebläse). R. war von 1902 bis 1910 Prof. für Elektrotechnik an der Ecole Supérieure des Mines in Paris. 1903 gründete er in Paris die »Société Rateau«, die u. a. seine Erfindungen in großem Maßstabe industriell auswertete. Hauptschrift: »Traité des Turbo-Machines« (1909).

Rateb, Abk. für →Reichsarbeitsgemeinschaft technischer Beamtenverbände E. V.

Rätebund, →Sowjetunion.

Rätediktatur, →Rätesystem 1).

Ratekau, oldenb. Gem., →West-Ratekau.

Ratel. 1) **R.,** der Honigdachs, →Dachse.

2) **R., Ratl,** marokk. Gewicht, sww. Rotal (→Artal).

Ratengeschäft, österr. Bezeichnung für das →Abzahlungsgeschäft.

Ratenkampf, in der Seeschiffahrt das gegenseitige Herunterdrücken der Preise für den Fahrgast- und Frachtverkehr (Fahrgast- und Frachtraten) durch die im Wettbewerb stehenden Gesellschaften.

Ratenwechsel, ein Wechsel, bei dem der Wechselbetrag nach dem Wortlaut des Wechsels in Raten an verschiedenen Tagen zahlbar ist. Im Deutschen Reich sind nach Artikel 4 der WO. R. unzulässig.

Ratenzahlung, →Rate.

Räter, die Bewohner von →Rätien.

Räteregierung, →Rätesystem 1).

Räterepublik, die vom modernen Kommunismus erstrebte Staatsform, aufgebaut auf der Diktatur des Proletariats (→Diktatur 4) und dem →Rätesystem. Die russ. Bolschewisten haben die R. seit 1917 in der →Sowjetunion verwirklicht. Vorübergehend ist infolge des Umsturzes in Mitteleuropa 1918/19 eine R. auch in Bayern und Ungarn gegründet worden.

1) In Bayern. Nach der Ermordung des linkssozialist. Ministerpräsidenten Eisner am 21. Febr. 1919 kam zwar zunächst ein verfassungsmäßiges parlamentar. Ministerium unter dem Mehrheitssozialisten Hoffmann zustande, aber am 7. April schritten die Arbeiterräte in München zur Ausrufung der R. Es bildete sich ein Rat der vorläufigen Volksbeauftragten aus Angehörigen der Unabhängigen Sozialdemokratie und auch des Bayr. Bauernbundes; in ihm saßen ferner Gustav →Landauer und Silvio →Gesell. Bereits am 10. April wurde jedoch diese erste Räteregierung gestürzt, und nun rissen die Kommunisten unter Levien, Mühsam, Ernst Toller und den Russen Levine-Niessen und Axelrod die Macht an sich. Das Ministerium Hoffmann war nach Bam-

berg geflohen und rief von hier aus zum Widerstand gegen die R. auf. Preuß., württemb. und bayr. Freikorps begannen den Anmarsch gegen München und besetzten es am 1./2. Mai 1919. Von den Führern der R. wurde Landauer nach seiner Gefangennahme getötet, Levinè-Niessen standrechtlich erschossen, Axelrod zu 15 Jahren Zuchthaus, Toller und Mühsam zu längeren Festungsstrafen verurteilt.

Smilg-Benario: Drei Wochen Münchner R. (1919); Wilh. Römer: Die Entwicklung des Rätegedankens in Deutschland (1921); Siegert: Aus Münchens schwerster Zeit (1928); Alb. Herzog: Die rote Armee (3. Aufl. 1929); E. Mühsam: Von Eisner bis Levinè (1929); G. Schulze-Pfaelzer: Von Spa bis Weimar (1929).

2) In Ungarn. Ehemalige ungar. Kriegsgefangene in Rußland gründeten unter der Führung von Béla →Kun am 21. Nov. 1918 eine Kommunist. Partei, mit der sich bald darauf die Sozialdemokratie vereinigte. Als die Entente die Abtretung weiter bisher ungar. Gebiete forderte, überließ die machtlose bürgerlich-radikale Regierung des Grafen Michael Károlyi die Herrschaft den Kommunisten, die am 21. März 1919 die Diktatur des Proletariats ausriefen, eine Rote Armee aufstellten und am 2. April die Räteverfassung einführten. Die schroffe Haltung Kuns gegenüber der Entente hatte jedoch bald zur Folge, daß rumän. Truppen bis zur Theiß vordrangen; dagegen wurden die angreifenden Tschechen von der Roten Armee zurückgeworfen. Inzwischen hatten sich im geheimen die gegenrevolutionären Kreise organisiert und bildeten am 5. Mai eine Gegenregierung. Der Volkskommissar T. Szamuelly unterdrückte zwar blutig die Aufstände der Bauern, die sich den Sozialisierungsbestrebungen auf dem Lande widersetzten; aber von den rumän. Truppen wurde die Rote Armee immer weiter zurückgedrängt. So übergab Kun am 1. Aug. 1919 die Herrschaft einer sozialdemokrat. Regierung Peidl. Am 4. Aug. besetzten die Rumänen Budapest; am 6. übernahm Erzherzog Joseph im Namen der gegenrevolutionären Kreise die oberste Macht. (→Ungarn, Geschichte.)

v. Kaas und Lazarovics: Der Bolschewismus in Ungarn (1930).

Raterteilung, die Erteilung eines Rates, einer Empfehlung oder einer Auskunft. Rechtlich verpflichtet die R. grundsätzlich nicht zum Schadenersatz, bes. nicht, wenn sie unentgeltlich erfolgte. Ein Anspruch auf Ersatz des aus der Befolgung des Rates oder der Empfehlung oder dem Vertrauen auf die Richtigkeit der Auskunft entstehenden Schadens ist jedoch dann gegeben, wenn der Erteilende die Haftung für den Schaden ausdrücklich übernommen hat, z. B. durch Garantievertrag. Ebenso ist eine Schadenersatzpflicht dann begründet, wenn eine Verpflichtung zur R. vorlag, sei es auf Grund eines besonderen Vertrages (Konsultation eines Rechtsanwalts oder einer Auskunftei), sei es als Nebenverpflichtung aus einem andern Rechtsverhältnis, z. B. einer Bankverbindung (§ 676 BGB.). Stellt sich die unrichtige R. als eine unerlaubte Handlung dar, d. h. ist sie in Kenntnis der Unrichtigkeit mit schädigendem Vorsatz erteilt worden (§ 826 BGB.) oder liegt ein strafrechtl. Betrug vor (§ 263 StGB. mit § 823 Abs. 2 BGB.), so ist ebenfalls ein Schadenersatzanspruch gegeben.

Nach österreichischem Recht haftet ein Ratgeber nur für den Schaden, den er wissentlich durch Erteilung eines Rates dem andern verursacht. Ein Sachverständiger ist auch dann verantwortlich, wenn er gegen Belohnung in einer Angelegenheit seiner Kunst oder Wissenschaft aus Versehen einen nachteiligen Rat erteilt hat (§ 1300 Allgem. BGB.).

In der Schweiz ist die gleiche Regelung anzunehmen wie im Deutschen Recht, obgleich das Gesetz nichts Besonderes darüber aussagt.

Königsberger: Berufliche Auskunftserteilung (1907).

Räterußland, →Sowjetunion.

Rätesystem, 1) im weiteren politischen Sinn das revolutionäre Regierungssystem der Arbeiterklasse (auch **Rätediktatur, Räteregierung, Räteverfassung** genannt) zur Durchführung der marxistischen »Diktatur des Proletariats« (→Diktatur 4). Danach sollen die von den Arbeitern in ihren Betrieben gewählten jederzeit abberufbaren Vertreter in ihren Vollversammlungen, durch Vollzugsausschüsse oder Volkskommissare (Volksbeauftragte) die gesetzgebende und vollziehende Gewalt in der Übergangszeit von der Demokratie zur vollen Verwirklichung des Sozialismus ausüben. Diese Arbeiterräte, die russ. →Sowjets, sind also während der »Diktatur des Proletariats« die Träger der gesamten Staatsgewalt, entsprechend dem Revolutionsschlagwort »Alle Macht den Räten«. Das R. bricht mit den wichtigsten Grundsätzen der bürgerl. Revolution von 1789, indem es an die Stelle des Gleichheitsideals den proletarischen Klassenwillen, an die Stelle der Gewaltenteilung die Vereinigung von Gesetzgebung und Verwaltung setzt.

Anfänge des R. sind unter Cromwell in England (Mitte des 17. Jahrh.) und während der Franz. Revolution 1796 von Babeuf entwickelt worden. Der Gedanke der Arbeiterräte findet sich dann bei den sozialist. Theoretikern des 19. Jahrh., so schon bei Proudhon; Marx und Engels planten 1848 eine Art R. für Deutschland. Der unmittelbare Vorläufer des gegenwärtigen russ. R. ist die Pariser →Kommune von 1871. In der ersten russ. Revolution von 1905/06 war das R. bereits die vorherrschende revolutionäre Organisationsform (Petersburger Arbeiterrat). 1917 wurde es in Gestalt von Arbeiter-, Soldaten- und Bauernräten durch den →Bolschewismus als die ausschließl. Regierungsform in Rußland eingeführt; auf die Sowjets, von den örtlichen Dorf- und Stadträten bis zu den obersten Rätekongressen, wurde die Verfassung der →Sowjetunion aufgebaut. Nach russ. Vorbild kam es auch in der deutschen Novemberrevolution 1918 zur Bildung von →Arbeiter- und Soldatenräten, die aber nicht zu einem vollständigen R. entwickelt wurden und bald überhaupt verschwanden; eine eigentl. **Räterepublik** im Sinne des Bolschewismus wurde nur noch in Bayern und Ungarn 1919 vorübergehend errichtet (→Räterepublik).

K. Marx: Der Bürgerkrieg in Frankreich (1871; neue Ausg. 1919); Lenin: Staat und Revolution (russ. 1917; deutsch 1926); Gutmann: Das R. (1922); Langhans: Vom Absolutismus zum Rätefreistaat (1925); Seeling: Der Rätegedanke und seine Verwirklichung (1925). — Weitere Literatur →Bolschewismus, →Sowjetunion.

2) Im engeren wirtschaftlichen Sinne das System der Betriebsräte (→Betriebsrat).

Räteunion, →Sowjetunion.

Räteverfassung, →Rätesystem 1).

Rath, Stadtteil von →Düsseldorf.

Rath, Erich von, Bibliothekar, * Krefeld 12. Juni 1881, 1917—21 Direktor der Bibliothek des Reichsgerichts in Leipzig, seit 1921 der Universitätsbibliothek in Bonn, seit 1924 Honorarprof. an der dortigen Universität, Vorsitzender der Kommission für den Gesamtkatalog der Wiegendrucke (→Inkunabeln), veröffentlichte: »Aufgaben der Wiegendruck-Forschung« (1925), »Buchdruck und Buchillustration bis zum Jahre 1600« (im Handbuch der Bibliothekswissenschaft, Bd. 1, 1931).

Rathaus, Stadthaus, frz. Hôtel de ville, engl. Townhall, Guildhall, ital. Palazzo pubblico, auch comunale oder municipale, Municipio, Gebäude für die Sitzungen der Vertreter einer Gemeinde, zugleich für die Zwecke der Verwaltung, ursprünglich meist auch für die Feierlichkeiten der Bürgerschaft bestimmt. Im Altertum wurden bereits eigene Gebäude als R. errichtet. Das R. in Milet (Tafel Hellenistische Kunst I, Abb. 5), das einen Saal mit amphitheatralisch ansteigenden Sitzreihen enthält, wurde etwa 175—164 v. Chr. erbaut (Ecke der Außenwand im Pergamonmuseum in Berlin). In Rom sind von der zuletzt im 4. Jahrh. umgestalteten Curia, dem von Cäsar als Ersatz für einen alten Bau begonnenen und von Augustus 29 v. Chr. geweihten Hauptversammlungssaal des röm. Senats, Reste in die Kirche S. Adriano verbaut; das Verwaltungs- und Archivgebäude Roms und des Röm. Reichs, das 78 v. Chr. gebaute Tabularium, ist als Senatorenpalast durch alle Jahrhunderte hindurch der Hauptteil des R. von Rom geblieben. Im 12. Jahrhundert beginnen die Bürgergemeinden von neuem Rathäuser zu errichten. Die verbreitetste Bauform des R. romanischer und frühgotischer Zeit besteht aus einer offenen Halle für den Markt- und Handelsverkehr, über der sich ein großer Saal erhebt; an einer Seite pflegt eine Freitreppe, oftmals mit breitem Altan für öffentl. Handlungen, vorgelegt zu sein (Beispiele aus dem 12. Jahrh.: in Italien der Palazzo del Podestà in Orvieto, der Kernbau des sog. Salone in Padua, in Deutschland das im 19. Jahrh. wiederhergestellte R. in Gelnhausen). Die gesteigerten Bedürfnisse der Verwaltung und Repräsentation führten im späteren Mittelalter vielfach zu Anbauten; an manchen Stellen errichtete man zur Entlastung der Rathäuser besondere Festsaalbauten (Hochzeithäuser, Trinkstuben, Tanzhäuser) und Zunfthäuser (Kaufhallen, Gewandhäuser usw.). Das R. wurde in Italien und Deutschland, in den Niederlanden und in Frankreich als Zeichen der Bürgermacht architektonisch in den mannigfaltigsten Formen mit eindrucksvollen Schauseiten ausgestaltet. Es war der Träger der Entwicklung der bürgerl. Baukunst. Bedeutende got. Bauten in Deutschland sind die Rathäuser von Münster, Lübeck (Tafel Deutsche Kunst bis 1800 VII, Abb. 7), Tangermünde, Königsberg (Neumark), Braunschweig (Abb. →Braunschweig), Lüneburg (Tafel Holzbau I, Abb. 6), Thorn (Tafel Gotik I, Abb. 8). Als Höhepunkte der Entwicklung in späterer Zeit sind hervorzuheben die Rathäuser in Freiburg i. Br., Ulm, Eßlingen, Heilbronn, Lindau (Abb. →Lindau), Breslau (Abb. →Breslau), Frankfurt (»Römer«, Abb. →Frankfurt) aus dem 15. Jahrh.; Leipzig, Altenburg (Abb. →Altenburg), Rothenburg ob der Tauber, Paderborn, Lemgo (Abb. →Lemgo), Emden (Abb. →Emden), Danzig, Bremen (Abb. →Bremen) besitzen Beispiele für die reiche Mannigfaltigkeit der Lösung einer ähnl. Aufgabe durch Baumeister der Renaissance. Ein Meisterwerk ist das 1615—20 als einheitl. Neubau von Elias Holl geschaffene R. zu Augsburg (Tafel Deutsche Kunst bis 1800 VIII, Abb. 2). Unter den Rathäusern des 19. und 20. Jahrh. sind viele bezeichnend für die Abhängigkeit der Baumeister von geschichtl. Stilen. Zu den bedeutenderen Leistungen zählen die Rathäuser in Wien (Tafel Baukunst des 19. und 20. Jahrh. I, Abb. 7), München, Hamburg, Leipzig (Abb. →Leipzig). Eine ähnl. Entwicklung hat der Rathausbau in den Niederlanden und Frankreich durchgemacht; für die niederländ. Rathäuser des Mittelalters sind die z. T. riesenhaften Glockentürme (Belfried, Belfroi) bezeichnend. In Italien hat im 16. Jahrh. Michelangelo dem R. von Rom durch Hinzufügung der beiden großartigen Flügelbauten (gegenwärtig Kapitolinisches Museum und Konservatorenpalast) den Abschluß gegeben. Für die Baubestrebungen der neuesten Zeit sind bes. charakteristisch die Rathäuser in Stockholm, Mülheim an der Ruhr (Tafel Baukunst des 19. und 20. Jahrh. III, Abb. 7), Hilversum.

F. Bluntschli und G. Lasius: Stadt- u. Rathäuser (Handb. der Architektur, 4. Teil, 7. Abt., Heft 1, 2. Aufl. 1900); O. Stiehl: Das deutsche R. im Mittelalter (1905); Aug. Grisebach: Das deutsche R. der Renaissance (1907); Heinr. Brockhaus: Deutsche städt. Kunst und ihr Sinn (1916); H. G. Ermisch: Sächsische Rathäuser (1920). Bürgerbauten aus vier Jahrhunderten deutscher Vergangenheit (136. Tauf. 1929).

Rathaus, Karol, Komponist, *Tarnopol 16. Sept. 1895, Schüler Schrekers, lebt in Berlin. Er komponierte das Ballett »Der letzte Pierrot« (1927), die Oper »Fremde Erde« (1930), das musikal. Volksstück »Die Ehe«, Bühnen- und Tonfilmmusiken, Orchester- und Kammermusikwerke, Klaviersonaten, Solo- und Chorlieder.

Ratheim, Ldgem. im Kr. Geilenkirchen des preuß. RgBz. Aachen (Rheinprovinz), r. von der Rur, 50 m ü. M., an der Bahn Düren-Jülich-Dalheim, hat (1925) 3470 meist kath. E.; Schuhfabriken, Ziegeleien.

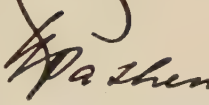
Rathenau, 1) Emil, Großindustrieller, *Berlin 11. Dez. 1838, †das. 20. Juni 1915. Er war nach techn. Studien zunächst in der Maschinenindustrie tätig, aus der er sich aber infolge der Wirtschaftskrise des Jahres 1873 zurückzog. Auf Auslandsreisen lernte er die damals in starker Entwicklung befindliche Elektrotechnik kennen, die dann das Feld seines Lebenswerkes bildete und deren Zukunftsmöglichkeiten er mit genialem Blick voraussah. Er erwarb 1881 die europ. Patente Edisons und gründete zu ihrer Ausnutzung 1883 die »Deutsche Edison-Gesellschaft für angewandte Elektrizität« und die »Berliner Elektrizitätswerke«; 1887 ging daraus die → Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft« (A. E. G.) hervor. Besondere Förderung erfuhr durch R. die Aluminium- und Elektrostahlgewinnung, die Drehstromtechnik, die Radiotelegraphie sowie der Bau von elektrischen Bahnen und Turbodynamos. Seine ungewöhnlichen Fähigkeiten in techn., kaufmännischer und finanzwirtschaftl. Hinsicht haben R. neben Werner v. Siemens zu der bedeutendsten Führerpersönlichkeit in der Entwicklung der deutschen Elektroindustrie werden lassen.

Riedler: E. R. und das Werden der Großwirtschaft (1916); Vinner: E. R. und das elektrotechn. Zeitalter (1918); Walther Rathenau: Gedächtnisrede für E. R. (Gesammelte Schriften, Bd. 5, 1918; Neuaufl. 1929).

2) Walther, Wirtschaftsführer, Schriftsteller und Staatsmann, Sohn von 1), *Berlin 29. Sept. 1867, †das. 24. Juni 1922, trat 1891 in die Dienste der von der A. E. G. gegründeten »Aluminium-Industrie-A.-G.« in Neuhausen (Schweiz). 1893 wurde er Direktor der »Gesellschaft für elektrische Unternehmungen« in Bitterfeld. 1899 trat er in den Vorstand der A. E. G. ein, in deren Auftrag er eine Reihe von Elektrizitätszentralen in verschiedenen Ländern baute. Von 1902—07 war er Geschäftsinhaber der »Berliner Handels-Gesellschaft«. In den Jahren 1907/08 begleitete er den Staatssekretär Dernburg auf einer afrikanischen Studienreise, deren Niederschlag die 1908 erschienenen »Reflexionen« sind. Bei Beginn des Weltkriegs erwarb er sich ein großes Verdienst dadurch, daß er in entscheidender Weise auf die Frage der Rohstoffversorgung hin-

wies und diese mehrere Monate hindurch als Leiter der Kriegsrohstoffabteilung im preußischen Kriegsministerium organisierte. April 1915 trat er von diesem Posten zurück und wurde nach dem Tod seines Vaters Präsident der A. E. G.; in dieser Stellung blieb er bis zu seinem Wiedereintritt in den Staatsdienst nach der Revolution. 1919 berief ihn die Regierung zur Mitarbeit an den Vorbereitungen für die Friedenskonferenz, 1920 in die Sozialisierungskommission. Nachdem er dann 1920 als Sachverständiger an der Konferenz in Spa und 1921 an der Vorarbeit für die Londoner Konferenz teilgenommen hatte, schloß er als Wiederaufbauminister im ersten Kabinett Wirth (Mai bis November 1921) das →Wiesbadener Abkommen mit Loucheur ab. Im Januar 1922 war er deutscher Vertreter auf der Konferenz von Cannes und wurde am 1. Februar 1922 Außenminister im zweiten Kabinett Wirth. Als solcher nahm er an der Konferenz von →Genua teil, in deren Verlauf er mit den Russen den →Rapallovertrag abschloß. R. war der Hauptvertreter der → Erfüllungspolitik. Dies und sein Judentum schufen ihm viele Gegner. Auf der Fahrt ins Auswärtige Amt wurde er am 24. Juni 1922 von Erwin Kern und Hermann Fischer erschossen.

Walther Rathenau.



R. hat auch eine reiche schriftstellerische Tätigkeit entfaltet. Wirtschaftliche und soziale Fragen sind in folgenden Schriften behandelt: »Zur Kritik der Zeit« (1912), »Von kommenden Dingen« (1917), »Probleme der Friedenswirtschaft« (1917), »Vom Aktienwesen« (1917), »Die neue Wirtschaft« (1918), »Die neue Gesellschaft« (1919), »Autonome Wirtschaft« (1919). R. gehörte zu den schärfsten Kritikern der Schattenseiten der kapitalistischen Wirtschaft und der modernen Zivilisation überhaupt; die Hauptangriffspunkte sind für ihn die Klassenschichtung, die die Notlage des Proletariats im Kapitalismus durch die Erblichkeit von Bildung und Besitz verewigte, ferner der arbeitslose Luxusverbrauch der Oberschicht und die Planlosigkeit der freien Wirtschaft mit der aus ihr sich ergebenden Verschwendung von Produktionskräften. R. erstrebte eine völlig durchrationalisierte Planwirtschaft, die aber nicht durch eigentlichen Sozialismus herbeigeführt werden soll, sondern durch Selbstverwaltung der Wirtschaft auf korporativer Grundlage in gemeinwirtschaftlichem Geiste. Politisch erstrebte R. einen demokrat. Volksstaat; die wichtigsten seiner polit. Schriften sind: »Der neue Staat« (1919), »An Deutschlands Jugend« (1918), »Der Kaiser« (1919), »Kritik der dreifachen Revolution« (1919).

Weltanschaulich stand R. unter dem Eindruck der zeitgenössischen Lebensphilosophie, die bei ihm einen stark ästhetischen Charakter gewinnt (»Zur Mechanik des Geistes«, 1913). — Seine »Gesammelten Schriften« erschienen 1918 (5 Bde., dazu als 6. Bd. 1929 »Schriften aus Kriegs- und Nachkriegszeit«), außerdem »Gesammelte Reden« (1924), »Briefe« (2 Bde., 1926), »Neue Briefe« (1927), »Polit. Briefe« (1929).

Gottlieb: Walther-Rathenau-Bibliographie (1929). — Lambach: Diktator R. (1918); Roderich-Stoltheim: Anti-Rathenau (3. Aufl. 1921); Scheler, E. Heimann und O. Baumgarten: Walther R. (1922); Révész: W. R. und sein wirtschaftliches Werk (1927); Etta Federn-Kohlhaas: Walther R., sein Leben und Wirken (2. Aufl. 1928); H. Graf Keßler: Walther R. Sein Leben und sein Werk (1928); Thalheim: Sozialkritik und Sozialreform bei Abbe, R. und Ford (1929); K. Riezler: Walther R. (Deutsches biogr. Jahrb., Bd. 4, 1922, 1929); Fernholz: W. R. als Nationalökonom (1930); G. A. Neumann: R.s Reparationspolitik (Leipziger Diss., 1930). — Über den Prozeß nach R.s Tod Ludw. Ebermayer: Fünfzig Jahre Dienst am Recht (1930).

Rathenow [-nō], Stadtkr. (43 qkm) und Kreisstadt des Kr. Westhavelland im preuß. RgBz. Potsdam (Prov. Brandenburg; Karte 43, C 3), r. an der Havel, 26 m ü. M., Knotenpunkt der Bahnen Berlin-Hannover und Neustadt a. d. Dosse-Brandenburg-Treuenbrietzen, an der Kleinbahn R.-Nauen, hat (1925) 27590 meist evang. E. (1000 Kath., 110 Isr., 2025 Sonstige), evang. Marien-Andreas-Kirche (13. Jahrh., im 16. Jahrh. gotisch umgebaut), Kreishaus (1895), Sandsteinstandbild des Großen Kurfürsten (1738); AGer., Finanz-, Zollamt, Reichsbanknebenstelle, Garnison; Realgymnasium mit Oberrealschule, Lyzeum mit Oberlyzeum, Landwirtschaftsschule, Heimatmuseum; Lungenheilstätte, zwei Hospitäler; bedeutende opt. und feinmechan. Industrie, Maschinenfabriken, Sägewerke, Reißverschlußindustrie, Dampf- und Wassermühlen.

Rathenow.

R., zuerst 1217 urkundlich erwähnt, erhielt 1295 Stadtrecht. Im Dreißigjährigen Kriege wurde die Stadt 1626 von den Dänen unter Ernst von Mansfeld besetzt, 1627 von den Kaiserlichen erobert. 1631—41 war R. abwechselnd in den Händen der Sachsen, Schweden und Kaiserlichen. Die Schweden besetzten im Juni 1675 nochmals die Stadt, mußten aber vor den Brandenburgern unter Feldmarschall Derfflinger weichen.

Wagener: Denkwürdigkeiten der Stadt R. (1803); Rathenow, bearb. v. F. Sprotte (Deutschlands Städtebau, 2. Aufl. 1930).

Rathgar [*räthgar*], Vorort von Dublin, →Rathmines.

Rathgen, 1) Bernhard, Artillerieoffizier und Waffenhistoriker, *Kopenhagen 4. Sept. 1847, †Marburg a. d. Lahn 21. Febr. 1927, widmete sich nach seinem Ausscheiden aus dem Heer (1901) als Generalleutnant a. D. der kritischen Quellenforschung zur mittelalterlichen Waffenkunde. Er schrieb: »Die Faule Grete« (1924), »Das Aufkommen der Pulverwaffe« (1925), »Die Pulverwaffe in Indien« (1926), »Pulver und Salpeter« (1926), »Das Geschütz im Mittelalter« (1928).

2) Karl, Volkswirtschaftler, *Weimar 19. Dez. 1856, †Hamburg 6. Nov. 1921. Er war von 1882—90 Prof. in Tōkyō, habilitierte sich 1892 in Berlin, war dann Prof. der Staatswissenschaften in Marburg und Heidelberg und seit 1907 Prof. der Nationalökonomie in Hamburg. R. ist bes. durch Arbeiten über weltwirtschaftl. Fragen hervorgetreten. Er schrieb: »Engl. Auswanderung und Auswanderungspolitik im 19. Jahrh.« (1896), »Die Japaner und ihre wirtschaftliche Entwicklung« (1905), »Staat und Kultur der Japaner« (1907), »Die Japaner in der Weltwirtschaft« (1911).

Deutsches Biograph. Jahrbuch, Bd. 3, 1921 (1927).

Rathke, Martin Heinrich, Anatom, *Danzig 25. Aug. 1793, †Königsberg 3. Sept. 1860, erst Prof. in Dorpat, dann der Anatomie und Zoologie in Königsberg. R. schrieb über Entwicklungsgeschichte, bes. des Flußkrebses, der Schildkröte, Natter, des Krokodils und die Umwandlung des Kiemenskelettes der Wirbeltiere. Nach ihm sind in der Entwicklungsgeschichte benannt der Rathkesche Schädelbalken und die Rathkesche Tasche.

Rud. Burkhardt: Geschichte der Zoologie, Bd. 2 (2. Aufl., bearb. von Erhard, 1921).

Rathlin [*rą̆thlĭn*], Insel vor der Nordostspitze Irlands im Nordkanal (Karte 64, C3), zur Gfsch. Antrim (Nordirland) gehörig, 8 km lang, 1½ km breit, aus Kreide und Basalt bestehend, bis 134 m hoch. Die (1921) 351 E. treiben Ackerbau (Gerste), Viehzucht (Schafe) und Fischerei; 2 Leuchttürme.

Rathmines [*rą̆thmains*], irisch **Ráth Maoineas** [*rao mŭīnĕß*], südliche Vorstadt von Dublin, hat mit **Rathgar** (1926) 40367 E.

Rathsdąmnitz, Ldgem. im Ldkr. Stolp des preuß. RgBz. Köslin (Prov. Pommern; Karte 40, I 2), rechts von der Schottow (rechts zur Stolpe), an der Kleinbahn Stolp-Budow, hat (1925) 2230 E.; Papierfabrikation.

Rąti [Sanskrit]. 1) **R.,** indische Göttin, Gattin des →Kāma.

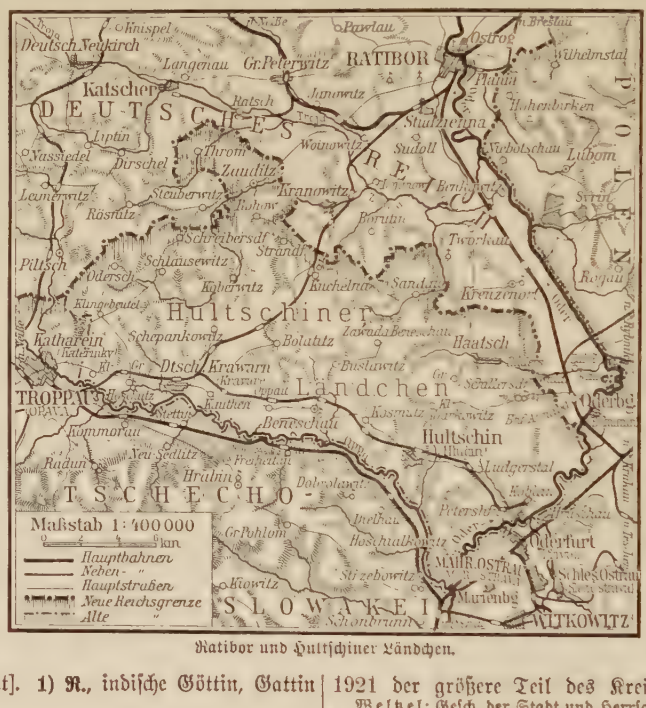
2) **R., Ratis** *s*, ostind. Edelsteingewicht = 121,5 mg.

Raętia, Land in den Alpen, →Rätien.

Rątibor, Stadtkr. (43 qkm) und Kreisstadt des Landkreises R. (503 qkm, 58160 E.) im preuß. RgBz. Oppeln (Prov. Oberschlesien; Karte 41, I 5), hat (1925) 49070 meist kath. E. (3595 Evang., 710 Isr., 405 Sonstige). R. liegt beiderseits der Oder, die hier schiffbar wird, mit dem Hauptteil auf dem linken Ufer, 180 m ü. M., Knotenpunkt der Bahnen Breslau-Kandrzin-Oderberg, Deutsch-Rasselwitz-Summin und R.-Troppau, an der Kleinbahn R.-Gleiwitz, ist Sitz der Provinzialverwaltung Oberschlesiens, eines Hauptzoll-, Zoll-, Finanzamts, LdGer., AGer., einer Reichsbanknebenstelle und hat Gymnasium, Realgymnasium, zwei Lyzeen und Oberlyzeen mit Mädchenmittel- und Frauenschule, Taubstummenanstalt, höhere Handelsschule, Handelsschule, städt. Museum, Provinzialbibliothek (60000 Bde.), städt. Bibliothek, Stadtarchiv, Theater, Oberschles. Landeswarte; Herstellung von künstlicher Kohle und elektrischen Artikeln, Hutfabrik, Maschinen-, Waggon- und Schiffbau, Eisenwarenfabrik, bedeutender Gemüsebau. Unter den Gebäuden von R. sind erwähnenswert die got. kath. Liebfrauenkirche (15. Jahrh.) und das ehemal. Schloß (Sitz der herzogl. Kammerverwaltung), ferner die Mariensäule (1723).

Ratibor.

Geschichte des Fürstentums und der Stadt R. Das ehemal. Fürstentum R. stand 1282—1532 unter eigenen Herzögen, die seit 1327 Lehnsträger des böhmischen Königs waren; 1742 kam es an Preußen. Die Herrschaft R. mit Stadt und Schloß R. und mehreren von Preußen hinzugefügten Klostergütern (in den Kr. Ratibor, Rybnik, Tost-Gleiwitz und Rosenberg) wurde 1822 zum Mediatfürstentum erhoben und dem Landgrafen Viktor Amadeus von Hessen-Rotenburg verliehen als Entschädigung für seine 1815 an Preußen abgetretenen Besitzungen in der niederen Gfsch. Katzenelnbogen und in Kurhessen. Nach seinem Tod (1834) kam das Fürstentum R. an Prinz Viktor von Hohenlohe-Waldenburg-Schillingsfürst, der 1840 vom preuß. König zum Herzog von R. erhoben wurde. Infolge des Versailler Vertrags kamen 1920 das →Hultschiner Ländchen an die Tschechoslowakei, 1921 der größere Teil des Kreises an Polen.



Ratibor und Hultschiner Ländchen.

Weltzel: Gesch. der Stadt und Herrschaft R. (2. Aufl. 1881); Ratibor, hg. v. Magistrat (Deutschlands Städtebau, 1927).

Ratibor: Rathaus und Mariensäule.

Rątibor und Corvey, Herzogs- und Prinzentitel der Linie Schillingsfürst des fürstl. Geschlechts →Hohenlohe.

Rątich, Ratichius, Wolfgang, Schulmann, →Ratke.

Rätien, Rhätien, lat. Raetia, im Altertum das Gebiet der **Räter** (lat. Raeti) in den Zentralalpen von Graubünden und Tirol, aus dem die spätere röm. Prov. Raetia entstand (Karte 125, E—G 4/5). Zweifellos standen die Räter unter dem Einfluß etrusk. Kultur, ebenso aber auch unter dem ihrer Grenznachbarn, der Kelten; ethnographisch sind sie wohl den Illyrern verwandt.

Tiberius machte ihren Raubzügen nach Italien durch Unterwerfung 15 v. Chr. ein Ende und drang dabei bis zum Bodensee vor. Gleichzeitig wurde auch das Land der kelt. Vindelizier in der bayr. Hochebene bis zur Donau unterworfen und aus beiden Gebieten die Prov. Raetia geschaffen. R. bestand also aus drei Teilen: 1) vallis Poenina, dem heutigen Wallis; 2) dem eigentl. R., d. h. Graubünden-Tirol-Vorarlberg, nebst der Nordostschweiz; 3) dem ehemal. **Vindelizien**, d. h. der schwäbisch-bayr. Hochebene bis zur Donau, wozu um 260 n. Chr. noch das Ries nördl. von der Donau geschlagen wurde. Diokletian teilte R. der Diözese des Vikars von Italien zu; Vindelizien wurde nun als eigene Provinz Raetia secunda, das südl. Gebirgsland Raetia prima genannt. Durch R. führten die Römer zwei Hauptstraßen zur Verbindung Italiens mit ihrer bedeutendsten Ansiedlung in diesem Lande, dem vindelizischen Augusta (Augsburg). Gegen Ende des 5. Jahrh. kam das eigentl. R. unter Theoderichs ostgot. Herrschaft; dann nahmen Bajuwaren den nordöstl. (bis zum Lech), Alemannen den nordwestl. Teil, Langobarden den südlichen in Besitz.

Planta: Das alte R. (1872); G. Herbig: Räter (Eberts Reallexikon der Vorgeschichte, Bd. 11, 1927/28); R. Heuberger: R. im Altertum und Frühmittelalter (Bd. 1, 1932).

Ratifikation [nlat.], **1)** im Staatsrecht die Bestätigung der Beschlüsse des Reichstags durch das Staatsoberhaupt.

2) Im internationalen Verkehr die Genehmigung eines Staatsvertrags durch das verfassungsmäßig hierfür bestimmte Staatsorgan (Monarch, Präsident der Republik). Der Staatsvertrag wird erst verbindlich mit dem Austausch der über die R. ausgestellten Urkunden zwischen den Vertragsstaaten. Ist eine größere Zahl von Staaten beteiligt, was besonders bei Verträgen auf Grund einer Staatenkonferenz der Fall ist, so wird in neuerer Zeit an Stelle des Austausches in der Regel eine Niederlegung der Ratifikationsurkunde bei dem Außenministerium des Staates des Konferenzortes vereinbart. Die R. wird in Staatsverträgen oft ausdrücklich vorbehalten **(Ratifikationsklausel)**, zuweilen unter Festsetzung einer bestimmten Frist. [kation.

Ratifizieren, genehmigen, bestätigen. (→Ratifi-

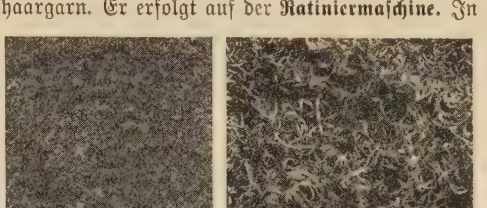
Rätikon, Rhätikon *s*, Teil der Ostalpen (Karte 54, B 2/3), der südwestlichste Gebirgszug der Allgäuer Alpen (Nördl. Kalkalpen), an der Grenze von Vorarlberg, Liechtenstein und der Schweiz (Graubünden), zwischen den Tälern der Landquart (Prättigau) und der Ill (Montafon) vom Schlappiner Joch nordwestwärts bis zum Rheintal. Das R. erreicht in der Scesaplana (2967 m) seine höchste Erhebung. Bemerkenswerte Gipfel sind ferner: Madrishorn (2830 m), Sulzfluh (2824 m), Drusenfluh (2835 m) und Zimbaspitze (2645 m). Übergänge sind das Schlappiner Joch (2204 m), Antönienjoch (2375 m), Plasseggenjoch (2345 m), Drusentor (2350 m) und Schweizer Tor (2151 m). Der Zugang erfolgt vom Montafon aus von Bludenz oder Schruns, vom Prättigau aus von Küblis, St. Antönien oder Klosters.

Walther Flaig: Rhätikon (Hochgebirgsführer, Bd. 1, 1924).

Ratingen, Stadt im Kr. Düsseldorf-Mettmann des preuß. RgBz. Düsseldorf (Rheinprovinz; Karte 46, C 2), am Austritt des Angerbaches aus dem Bergischen Land ins Rheintal, 67 m ü. M., an den Bahnen Düsseldorf-Kettwig-Essen, Düsseldorf-Dortmund-Soest, R.-Wülfrath und (Kleinbahn) R.-Düsseldorf, Sitz eines AGer., Zollamts und einer Reichsbanknebenstelle, hat (1932) 18940 meist kath. E. (4170 Evang., 1010 Sonstige), alte Mauern und Türme, ursprünglich romanische kath. Pfarrkirche (um 1100; im 14. Jahrh. gotisch umgebaut), Rathaus (16. Jahrh.), Realgymnasium, priv. Lyzeum, priv. höhere Schule, landw. Schule, Heimatmuseum; Fleischwaren-, Eisenindustrie, Spinnerei, Weberei, Herstellung von Glas, keramischen Gegenständen, Papier, Chemikalien, Ziegeln, Ton- und Kalkindustrie.

Redlich, Dresen und Petry: Gesch. der Stadt R. von den Anfängen bis 1815 (1926); Otto Redlich: Ratingen (1928).

Ratinieren, in der Appretur das Erzeugen einer eigenartigen Kräuselung auf Winterrockstoffen, z. B. **Ratiné**, einem Doppelgewebe aus Wolle und Kamelhaargarn. Er erfolgt auf der **Ratiniermaschine**. In



Nat. Gr. 5fach vergr.

Ratinieren: Ratiné.

dieser Maschine werden die Wollstoffe nach dem Waschen, Walken, Rauhen und Scheren zwischen zwei mit Plüsch bezogenen Platten unter Druck derart gerieben (frottiert), daß sich die Haare zu Flocken, Knötchen oder Zöpfchen zusammendrehen.

Ratio [lat., Genitiv rationis] *w*, im allgemeinen Verstand, Vernunft, Berechnung, im besonderen philosophischen Sprachgebrauch →Vernunft, →Verstand, →Grund, →Gesetz 1), →Theorie, →System.

Ratiocinatio [lat.] *w*, vernünftige Überlegung; Vernunftschluß.

Ratio legis [lat.], Grund und Zweck eines Gesetzes.

Ration [frz. aus lat. ratio], eine stetig bleibende Abmessung; im Heerwesen der tägl. Verpflegungssatz für Pferde und Tragtiere, beim deutschen Reichsheer teils am Sattel, teils auf den Fahrzeugen mitgeführt.

Rational [von lat. ratio], vernünftig, vernunftgemäß, sinnvoll, logisch, einsichtig, übersichtlich, vorausberechenbar, durch Vernunftgründe gestützt, im Gegensatz zu →Irrational (1). **Rationale Funktion**, in der Mathematik Bezeichnung für eine Funktion, die durch einen rationalen Ausdruck dargestellt werden kann. (→Funktion 3.) **Rationale Zahlen**, → Irrational 2).

Rationale [lat.] *s*, ein bischöfl. Schulterschmuck, der aus zwei auf Brust und Rücken aufliegenden Stoffblättern besteht. Das R., das zuerst im 10. Jahrh. aufkommt und im Mittelalter bes. in Deutschland verbreitet war, wird in neuerer Zeit nur mehr von den Bischöfen von Eichstätt, Paderborn, Toul und Krakau getragen. (Abb. S. 398.)

Jos. Braun: Die liturgische Gewandung (1907).

Rationalisierung, die Gesamtheit der Bestrebungen und Maßnahmen, die dahin zielen, auf irgend-

welchen Lebensgebieten den gesetzten Zweck in der besten und vollständigsten Weise zu erreichen, indem auf der Grundlage einer rein verstandesmäßigen geistigen Durchdringung aller Bedingungen das jeweils zweckmäßigste Verfahren bestimmt wird. Eine be-

Rationale
(gegen Ende des Mittelalters, München, Nationalmuseum).

sondere, unmittelbare Bedeutung für den einzelnen wie für die Gesamtheit hat die R. auf dem Gebiet der Wirtschaft. Die Ziele der wirtschaftl. R. sind: Steigerung der Bedürfnisbefriedigung und Hebung der Wirtschaftlichkeit, d. h. Verbesserung des Verhältnisses zwischen Nutzen und Aufwand; eingeschlossen ist darin die Minderung des wirtschaftl. Risikos und der wirtschaftl. Fehlleitungen. Gegenstand der wirtschaftl. R. kann sowohl die Gesamt- (Volks-) Wirtschaft sein wie auch die Einzelwirtschaft, bei dieser wiederum sowohl die einzelne (öffentliche oder priv.) Haushaltswirtschaft wie die einzelne Erwerbswirtschaft, insbesondere die einzelne Unternehmung. Die betriebswirtschaftl. R. kann sich erstrecken auf die techn. wie auf die kaufmännische Seite der Produktion und des Absatzes, ferner auf die →Personalwirtschaft sowie auf die Gesamtorganisation. Die betriebswirtschaftliche R. bildet ein wichtiges Forschungsgebiet der →Betriebswissenschaft und der →Betriebswirtschaftslehre; daneben hat in neuerer Zeit die →Psychotechnik in zunehmendem Maße Bedeutung gewonnen.

Die Vorteile einer durchgeführten R. in der Wirtschaft liegen vor allem in der Erhöhung der Leistung und in den Ersparnissen an Kraft, Zeit und Geld. Ein Nachteil ist die Gefahr einer übermäßigen Bürokratisierung, die nur durch eine menschenkundige Leitung ausgeglichen werden kann. Ferner ist darauf hinzuweisen, daß die Ergebnisse einer betriebswirtschaftl. R. nicht in jedem Fall zugleich eine volkswirtschaftl. R. bedeuten, wie die Rationalisierungswelle der Zeit nach dem Weltkrieg bewiesen hat. Denn durch eine zu schnelle betriebswirtschaftl. R., die lediglich auf die Verbesserung der Rentabilität ausgeht, insbesondere durch vermehrte Einsetzung von Maschinen und zu rasche Zusammenschlüsse von Unternehmungen zum Zweck der Produktions- und Marktaufteilung werden zu viele menschl. Arbeitskräfte aus dem Produktionsprozeß ausgeschaltet, die dann mangels anderer Beschäftigungsmöglichkeiten eine schwere Belastung für die Gesamtheit bedeuten. Diesen Gefahren und der einer allgemeinen seelischen Verödung sucht man zu begegnen durch eine zweckvoll besonnene Personalwirtschaft und neuen Arbeitsverhältnissen entsprechende Neugestaltung der Arbeitsbedingungen (→Objektpsychotechnik, →Subjektpsychotechnik), durch Industriesiedlungen. Die R. wirkt auch mittelbar auf Gesellschaft und Wirtschaft ein. Dies zeigt sich in gewissen Zeiterscheinungen wie Gleichförmigkeit des Geschmacks, Weckung künstlich erzeugter Bedürfnisse durch Überschwemmung mit billigen Massenartikeln, Zunahme der Lebensunlust infolge zunehmender Eintönigkeit der Arbeit bei gleichzeitiger dauernder Bedrohung der sicheren Existenzmöglichkeit, Steigerung der kollektiven Interessen und Ausbreitung eines gewissen Massengeistes. Als Zentralstelle für die gesamten Fragen der R. auf dem Gebiet der Wirtschaft besteht das →Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit in Berlin. (→Normung, →Organisation 1.)

Wirtschaftliche Bedeutung der R. v. Gottl-Ottlilienfeld: Technik und Wirtschaft (2. Aufl. 1923), Vom Sinne der R. (1929); Rauecker: R. und Sozialpolitik (1926), R. als Kulturfaktor (1928); Bucerius: Grundlagen der rationellen Betriebsführung mit bes. Berücksichtigung des Handwerks (2. Aufl. 1927); Vershofen: Die Grenzen der R. (1927); Alexander Hellwig und J. Mäckbach: Neue Wege wirtschaftlicher Betriebsführung (1928); Artikel R. (von Gerhardt u. a. im Handwörterbuch der Staatswissenschaften, Erg.-Bd., 4. Aufl. 1929); Max. Rud. Lehmann: Echte R. als Zentralproblem positiver Wirtschaftspolitik (1931); Handbuch der R., hg. v. Reichskuratorium f. Wirtschaftlichkeit (3. Aufl. 1932); Erna Meyer: Der neue Haushalt (40. Aufl. 1932). — **Die kulturelle und seelische Bedeutung der R.** H. Herkner: Die Bedeutung der Arbeitsfreude in Theorie und Praxis der Volkswirtschaft (1905); R. Seyffert: Der Mensch als Betriebsfaktor (1922); Arbeitskunde, hg. v. J. Riedel (1925); Erlebnisse und Erfahrungen Heidelberger Werkstudenten, hg. v. J. H. Mitgau (1925); Das Problem der Industriearbeit, hg. v. Borst und Hellpach (1925); Zimmermann: Psychische Wirkungen der R. auf die Arbeiterschaft (Reichsarbeitsblatt, Jahrg. 6, 1926); H. Weiß: R. und Arbeiterklasse (1926); Eugen Rosenstock: Lebensarbeit in der Industrie (1926); Hendrik de Man: Der Kampf um die Arbeitsfreude (1927); Wunderlich: Der Einfluß der R. auf die Arbeitnehmer (Soziale Praxis, Jahrg. 37, 1928); D. Harrison: Industrial Psychology and the Production of Wealth (1929); Fourgeaud: La rationalisation (1929); Dubreuil: Arbeiter in U. S. A. (1930); Josephy: Wirtschaft, Rationalismus, Mensch (1931); Der Mensch und die R., hg. v. Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit, Bd. 1 (1931); Jaspers: Die geistige Situation der Zeit (4. Aufl. 1932); Die sozialen Auswirkungen der R., hg. v. Internationalen Arbeitsamt Genf (1932).

Rationalismus [von lat. ratio 'Vernunft', 'Verstand'; 18. Jahrh.], Vernunftsstandpunkt. Der Begriff ist je nach der Auslegung des Begriffes Ratio sehr vieldeutig.

1) Erkenntnistheoretischer R. ist die Ableitung der Erkenntnis aus vorwiegend reinem Denken oder auch die Zurückführung der Erfahrung auf apriorische Gesetzlichkeit des Verstandes. Dieser R. ist enthalten im Apriorismus (→a priori), →Intellektualismus, Logizismus (→Logismus) und z. T. auch im →Kritizismus. Er ist eine Grundform des philos. Denkens, die zu allen Zeiten wiederkehrt. Ihre schärfsten Gegner in der deutschen Geschichte des Denkens sind die Vertreter der →Romantik und des →Irrationalismus.

2) Metaphysischer R. ist die Überzeugung, daß die Dinge selbst von vernünftig logischer, gesetzmäßig berechenbarer Beschaffenheit sind. Dieser R. findet sich im →Idealismus, →Ontologismus, →Panlogismus.

3) Ethischer R. ist die Überzeugung, daß alles Handeln sich den Forderungen der Vernunft zu unterwerfen habe und sich unterwerfen lasse. Vertreter solchen R. sind u. a. die Sophisten, Stoiker, Spinoza.

4) Religiöser R. Mit diesem Ausdruck wird nicht mehr die gesamte religiöse →Aufklärung (1) des 17. und 18. Jahrh., sondern nur die auf Wolffianismus und →Neologie folgende dritte Stufe der aufklärerischen Theologie bezeichnet. Sie beseitigte aus dem christl. Gedankensystem völlig den Begriff einer göttlichen Offenbarung und deutete die überlieferten Offenbarungslehren in Wahrheiten der natürl. Vernunft um. Vorangegangen ist damit Lessing (»Die Erziehung des Menschengeschlechts«, 1780). Seit den neunziger Jahren des 18. Jahrh. griff der R. um sich, fand in Kants »Religion innerhalb der Grenzen der bloßen Vernunft« (1793) radikale Durchführung und beherrschte die Zeit bis etwa 1830. Wie die Dogmen deutete er die biblischen Wunder ins Natürliche um. Hauptvertreter waren der Helmstedter Kirchenhistoriker Heinr. Phil. Conrad Henke, der Hallenser Dogmatiker Jul. Wegscheider, der Heidelberger Bibelexeget Heinr. Eberhard Gottlob Paulus, der Gothaische Generalsuperintendent Karl Gottlieb Bretschneider und der Weimarer Generalsuperintendent Joh. Friedr. Röhr.

5) Soziologisch betrachtet ist der R. eine Denkhaltung, die in ihrer geschichtlich bedeutsamsten Form ein Ergebnis des aufsteigenden Bürgertums darstellt. Das Bestreben, im Gegensatz zur Herrschaft der Tradition sich nur von Verstandesgründen leiten zu lassen, half entscheidend mit an der Gestaltung der Neuzeit und an der Überwindung des Mittelalters. Der absolutistische Staat mit seiner bürokratischen Verwaltung wie die Ansätze der kapitalistischen Wirtschaftsführung wären ohne ihn nicht möglich gewesen, ebenso wie alle Bemühungen um planwirtschaftliche oder auch sozialistische Zukunftsgestaltungen bestimmte Formen des Rationalismus voraussetzen.

Leop. Ziegler: Der abendländ. R. und der Eros (1905); Ollé-Laprune: La raison et le rationalisme (1906); M. Robertson: Rationalism (1912); Pichler: Zur Entwicklung des R. von Descartes bis Kant (Kant-Studien, Jahrg. 18, 1913); Cohen: Logik der reinen Erkenntnis (3. Aufl. 1922); Ernst Cassirer: Das Erkenntnisproblem in der Philosophie und Wissenschaft der neueren Zeit (3 Bde., 3. Aufl.; Bd. 3, 2. Aufl. 1922/23), Die Aufklärung (1932); Dilthey: Weltanschauung und Analyse des Menschen seit Renaissance und Reformation (Ges. Schriften, Bd. 2, 1923); Nik. Hartmann: Grundzüge einer Metaphysik der Erkenntnis (2. Aufl. 1925). — **Religiöser R.** Gaß: Gesch. der prot. Dogmatik, Bd. 4 (1867); Girgensohn: Der R. des Abendlandes (1921); Aner: Die Theologie der Leisingzeit (1929); Rust und Heinr. Hoffmann: Rationalismus (R.G.G., Bd. 4, 2. Aufl. 1930).

Rationalist, Anhänger des →Rationalismus, Bezeichnung für einen Menschen, der sich fast ausschl. von Vernunftgründen und nicht von Gefühlen bestimmen läßt.

Rationalität [nlat.], Eigenschaft und Bereich des →Rationalen.

Rationell [frz.], verständig, ordnungsmäßig; auf wissensch. Erkenntnis beruhend; wirtschaftlich erfolgreich. **Rationelle Einheiten,** sww. Einheiten des CGS-Systems, →Maßeinheiten. **Rationelle Formeln,** sww. Strukturformeln, →Chemische Formeln.

Ratisbōna, nlat. Name für Regensburg.

Ratisbonne [-bɔ̃n], Louis Gustave Fortuné, franz. Schriftsteller, *Straßburg 29. Juli 1827, †Paris Nov. 1900, übersetzte Dantes »Göttliche Komödie« ins Französische (6 Bde., Paris 1856—60), schrieb über Heinr. Heine (1854), ferner ansprechende Kinderbücher wie »La comédie enfantine« (1860), »Les figures jeunes« (1865), »Les petits hommes« (1868), »Les petites femmes« (1871), literar. Kritiken, gesammelt in »Morts et vivants« (1860), »Auteurs et livres« (1868).

Rätische Alpen, Rhätische Alpen, Teil der zentralen Ostalpen (Karte 52a), in der östl. Schweiz und in Westtirol. Die R. A. erstrecken sich beiderseits des Inn vom Splügen im W bis nach Judikarien und dem Brenner im O, vom Veltlin und dem Idrosee im S bis zur Landquart, dem Schlappiner Joch, Arlberg und Oberinntal im N. Über ihre Gliederung →Ostalpen, Übersicht.

Rätische Bahn, 1-m-spurige, elektr. schweiz. Privatbahn mit den Strecken: Landquart-Davos-Filisur (70 km), Landquart-Chur-St. Moritz (103 km), Reichenau-Tamins-Disentis (50 km), Samaden-Pontresina (6 km) und Bevers-Schuls-Tarasp (50 km); Baubeginn 1894, beendet 1913; Sitz der Leitung in Chur. (→Albulabahn.)

Ratitae, Ratiten, Gruppe der Vögel, →Karinaten.

Ratke, auch **Ratichius** oder **Ratich,** Wolfgang, Schulmann, *Wilster (Holstein) 15. Okt. 1571, †Erfurt 27. April 1635. R. ging 1603 nach Holland, wo er acht Jahre lebte und sich mathem. und Sprachstudien widmete. Der zur Kaiserwahl 1612 in Frankfurt a. M. versammelten Reichsversammlung legte er eine Denkschrift vor, in der er versprach, »zu Dienst und Wohlfahrt der ganzen Christenheit Anleitung zu geben 1. wie die Sprachen in ganz kurzer Zeit leicht zu erlernen und fortzupflanzen seien, 2. wie auch in deutscher Sprache eine Schule eingerichtet werden könne, darin alle Künste und Fakultäten ausführlich gelehrt und verbreitet werden, 3. wie im ganzen Reiche eine einträchtige Sprache, Regierung und Religion eingeführt und friedlich erhalten werden könne«. 1618 ging R., nachdem er weder in Augsburg noch in Kassel, Hanau, Frankfurt und Basel sich hatte durchsetzen können, schließlich nach Köthen und errichtete auf Veranlassung des Herzogs von Anhalt eine Musterschule mit 3 deutschen, 2 lat. und einer griech. Klasse für Knaben sowie 6 deutschen Klassen für Mädchen. Später war er kurze Zeit in Magdeburg und Rudolstadt. — Seine Erfolge waren zunächst gering, doch erwiesen sich manche seiner Gedanken als fruchtbar, so z. B. die Grundsätze: von der Anschauung auszugehen, die Muttersprache als Grundlage für jeden Sprachunterricht zu betrachten, an Stelle des Auswendiglernens lebendiges Verständnis zu setzen und den Unterricht auf wenige Fächer zu beschränken, um ihn desto gehaltreicher zu gestalten.

Christoph: W. R.s pädagogische Verdienste (1892); Lattmann: Ratichius und die Ratichianer (1898); Israel in Reins Enzyklopäd. Handbuch der Pädagogik, Bd. 7 (2. Aufl. 1908); K. Seiler: Das pädagogische System W. R.s (1931).

Ratlām, Hauptstadt des gleichnamigen brit.-ind. Eingeborenenstaates (2350 qkm mit 85489 E.), in der Zentralind. Agentur, 475 m ü. M., Bahnstation, hat (1921) 30133 E. (18000 Hindu, 7000 Mohammedaner, 3000 Sikh), Fürstenpalast und College.

Ratmanow, eine der →Diomedes-Inseln.

Ratnāgiri, Stadt in der brit.-ind. Präsidentschaft Bombay (Karte 83, B 5), an der Küste, hat (1921) 18540 E.

Ratnapura, Stadt auf der brit. Insel Ceylon (Karte 83, D 7; Textkarte Ceylon), Bahnstation, Mittelpunkt der Edelsteingewinnung (Saphire, Rubine, Katzenaugen), hat (1921) 7014 E.

Raton(n)eau [-nō], befestigte Felseninsel vor dem Hafen von Marseille (Textkarte Marseille).

Rätoromanen, Ladiner (Karte 29), roman. Volksgruppen im Alpengebiet; am Vorderrhein, in Oberhalbstein, im Engadin und Münstertal wohnen die **Bündner Romanen** (mit Engadinern etwa 40000),

in Südtirol die →Ladiner (2) (etwa 20000) und im Tagliamentogebiet die →Friauler, insgesamt etwa 550000. Die R. sind die Reste der früh romanisierten, nach Sprache und Kultur von den Italienern

Rätoromanen: Rätoromanische Steinhäuser in Schuls (Graubünden).

geschiedenen Bewohner der röm. Provinz →Rätien. Über ihre Sprache →Rätoromanische Sprache. Die R. treiben meist Viehzucht und Milchwirtschaft; im Sommer lebt ein großer Teil auf den Almen; nur die Friauler sind im wesentlichen Weinbauern und Fischer. Die Dorfhäuser der R. sind aus Stein und mehrstöckig; vielfach liegt die Schlafkammer über der Ofenstube und ist von der Ofenecke her zugänglich. In Sitte und Brauch hat sich mancher Zug erhalten, der auf röm. und teilweise weit ältere Überlieferung weist; der Aberglaube kennt höchst eigenartige Naturgeister. Sehr reichhaltig ist die Volksdichtung.

Rätoromanen: Rätoromanin (Graubündnerin) aus dem Engadin in Volkstracht.

C. Tarnuzzer: Aus Rätiens Natur- und Alpenwelt (1916); C. Bühler: Die Ladiner (in Staat und Volkstum, hg. von Loesch, 1926); Vom Lande der R. (Sonderbeilage der Neuen Zürcher Zeitung, Nr. 589 und 590, 1931).

Rätoromanische Sprache, auch **Romanisch** im engeren Sinne, die romanische Sprache, die sich aus dem Vulgärlatein, das auf dem Gebiet der alten Räter gesprochen wurde, entwickelt hat; gewisse Einflüsse aus deren Sprache sind anzunehmen. Politisch gehört das rätoroman. Sprachgebiet zur Schweiz, zu Österreich und zu Italien; es erstreckt sich mit vielen Unterbrechungen vom Sankt Gotthard bis zur Adria (Karte 52 b ②). In Graubünden (einheimische Namen: **Romaun[t]sch, Rumon[t]sch, Romonsch,** im Engadin auch **Ladin,** früher auch **Churwelsch**) gehört dazu das **Oberländische,** das sich wieder in das **Obwaldische (Surselvische)** am Vorderrhein und das **Nidwaldische (Subselvische)** am Hinterrhein gliedert, das Obwaldische wieder in einen kath. (Disentis) und einen evang. Dialekt (Ilanz); das **Oberengadinische** und das **Unterengadinische** im Inntal und das eng damit verwandte **Münstertalische;** dann das (Unter- und Ober-) **Halbsteinische.** In Tirol wird das sog. **Ladinisch** gesprochen in Nonsberg, im Fassatal, Gröden (Gardenisch), Enneberg, Abtei (Badiotisch), Buchenstein und Ampezzo. In Friaul **(Friaulisch, Furlanisch)** unterscheidet man das **Karnische** im Norden und die Dialekte der Ebene. Daß diese drei räumlich voneinander getrennten Sprachgebiete eine Reihe von gemeinsamen Merkmalen aufweisen und sich als eigene Sprache von den übrigen roman. Sprachen, insbesondere auch vom Italienischen, unterscheiden, hat Chr. Schneller (»Die roman. Volksmundarten in Tirol«, 1870) nachgewiesen. Die R.S. kämpft seit Jahrhunderten mit den Nachbarsprachen Deutsch (Alemannisch und Bayrisch) und Italienisch (Venedisch und Mailändisch) um ihren Bestand. Dies äußert sich in einer mehr oder minder starken Beeinflussung aller rätoroman. Mundarten durch die Nachbardialekte, die sich in der oberital. Ebene bis zur Bildung eines Mischmundartengürtels steigert. Über die frühere Verbreitung des Rätoromanischen geben am besten die Ortsnamen Auskunft.

Eine einheitl. Schriftsprache konnte auf dem geographisch und politisch zerrissenen Gebiet nicht entstehen. Dagegen ist in einzelnen Mundarten ein Schrifttum entstanden. Begründer der oberengadinischen Schriftsprache ist J. v. Travers (*1483) mit seinem Epos über den Müsserkrieg und Dramen. In der Folgezeit bestand die Literatur hauptsächlich aus religiösen Erbauungsschriften und Schulfibeln. 1845 erschienen die ersten weltl. Gedichte von Conradin de Flugi; von den sonstigen Führern der aufblühenden Lyrik ist namentlich G. F. →Caderas zu nennen. Die Schöpfung der unterengadinischen Schriftsprache ist D. Chiampel zu verdanken, dessen Gesangbuch 1606 erschien. Von da ab herrscht die religiöse Literatur vor. 1843 kamen die ersten Zeitungen heraus. Die oberländische Schriftsprache schuf Stephan Gabriel zu Beginn des 17. Jahrh. 1648 gab Luci Gabriel das Neue Testament heraus. Seit dem 19. Jahrh. dient das Oberländische vor allem zu Übersetzungen literarischer und fachlicher Werke, Schulbüchern, amtl. Veröffentlichungen und Zeitungen. Der bedeutendste Lyriker, Ant. Huonder, dichtete um 1860. In friaulischer Sprache sind geschäftliche Aufzeichnungen seit 1336 überliefert. Sehr entwickelt ist die lyr. Dichtung, die schon im 14. Jahrh. beginnt; Bedeutung haben hier Hermes die Colloredo (1622—92) mit seinen »Poesie in lingua Friulana« (1785), Eusebius Stella, P. Zorut, Karl Favetti (1819—92). Eine rätoroman. Chrestomathie gab Decurtins (13 Bde., 1888—1919), ein Verzeichnis der Literatur Ed. Boehmer (»Roman. Studien«, Heft 6, 1895).

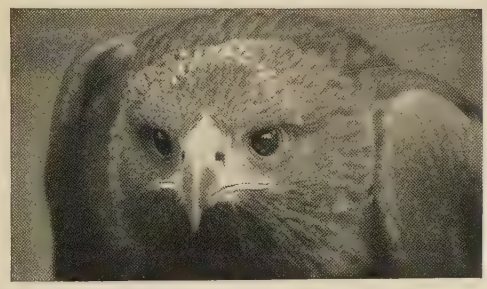
Allgemeines. F. Rausch: Gesch. der Literatur des Rhätoroman. Volkes (1870); G. J. Ascoli: Saggi ladini (im Archivio glottologico italiano, Bd. 1, 1873); Th. Gartner: Rätoroman. Grammatik (1883), Die rätoroman. Mundarten (im Grundriß der roman. Philologie, Bd. 1, 2. Aufl. 1904—06), Handb. der rätoroman. Sprache (1910); C. Decurtins: Rätoroman. Literatur (im Grundriß der roman. Philologie, Bd. 2, Abt. 3, 1901). **Oberländisch.** Bas. Carigiet: Ortografia gienerala speculativa Ramontscha (Disentis 1858), Rätoroman. Wörterb. (1882). **(Ober)engadinisch.** Z. Pallioppi: Ortografia et ortoepia del idiom Romauntsch d'Engiadin' ota (Chur 1857); Z. und E. Pallioppi: Dizionari dels idioms Romauntschs (2 Bde., Samaden und Basel 1893—1902); A. Nelleman: Grammatica ladina d'Engiadin' ota (2 Bde., Zürich 1915—24). **Unterengadinisch.** P. Just Andeer: Rätoroman. Elementargramm. (Zürich 1880). **Tirol.** Schneller: Die roman. Volksmundarten in Südtirol, Bd. 1 (1870); Alton: Die ladinischen Idiome in Ladinien, Gröden, Fassa, Buchenstein, Ampezzo (1879). **Gröden.** Th. Gartner: Die Gredner Mundart (1879). **Enneberg und Abtei.** J. Alton: Die ladinischen Idiome (1879). **Nonsberg.** Böhmer: Nonsbergisches (Roman. Studien, Bd. 3, 1878); v. Ettmayer: Lombardisch-Ladinisches aus Südtirol (Vollmöllers Roman. Forschungen, Bd. 13, 1901/02). **Friaul.** G. J. Ascoli: Sull' idioma friulano (Udine 1846); J. und A. Pirona: Vocabolario friulano (1871).

1

2

3

4



5

6

7

8

9

1. Gänsegeier (Gyps fulvus), kröpfend; 1,10 m lang. **2.** Kondor (klafternd); Spannweite etwa 2,75 m. **3.** Kondor (Sarcorhamphus gryphus); 1,30 m lang. **4.** Ohrengeier (Otogyps auricularis); 1 m lang. **5.** Schreiadler (Aquila pomarina); 60 cm lang. **6.** Horst des nordamerikanischen Adlers. **7.** Schreiseeadler (Haliaëtus vorifer), 75 cm lang. **8.** Steppenadler (Aquila orientalis), schreiend; 80 cm lang. **9.** Rauhfußbussard (Archibuteo lagopus); 60 cm lang.

1, 7 u. 8. Schönbrunner Tiergarten, Wien; 2: Zoologischer Garten, Berlin; 3. Hagenbecks Tierpark, Stellingen.

Vgl. Tafel Falken.

Raubvögel II.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1. Schwarzer Milan (Milvus [korschun] migrans); 45 cm lang.
2. Rohrweihe (Circus aeruginosus); 55 cm lang.
3. Nest und Junge der Rohrweihe.
4. Caracho (Polyborus tharus); 70 cm lang.
5. Baumfalken (Falco subbuteo); 30—35 cm lang.
6. Würgfalke (Hierofalco cherrug), zur Beizjagd verwandt; 50—60 cm lang.
7. Fluß- oder Fischadler (Pandion haliaëtus); 60 cm lang.
8. Sperberweibchen (Accipiter nisus); 35—39 cm lang, bei seinen Daunenjungen.
9. Polarfalke (Hierofalco arcticus); 60 cm lang.
10. Schlangenadler (Circaëtus gallicus); 66 cm lang, beim Schlagen einer Äskulapnatter.

10: Wien, Schönbrunner Tiergarten.

Ratpert, Mönch von St. Gallen, Vorsteher der Klosterschule, † um 890, Verfasser des ersten Teiles der »Casus Sancti Galli« (hg. v. Meyer v. Knonau, 1872), lat. Hymnen und eines deutschen »Lobgesanges auf den heil. Gallus«, erhalten in einer lat. Übersetzung →Ekkeharts IV. (Ausg. in Müllenhoff und Scherers »Denkmälern deutscher Poesie und Prosa aus dem 8.—12. Jahrh.«, Bd. 1, 3. Aufl. 1892).

G. Ehrismann: Gesch. der deutschen Lit. bis zum Ausgang des Mittelalters, Bd. 1 (2. Aufl. 1932).

Rat Portage [*rät pœrtidsch*], Stadt in Kanada, →Kenora.

Ratramnus, Theolog der Karolingerzeit, † nach 868, war Mönch des Benediktinerklosters Corbie in der Picardie. Seinen Ruhm begründete die im Auftrage Karls des Kahlen abgefaßte Schrift über das Abendmahl (»De corpore et sanguine Domini«), worin er gegenüber der Lehre des Paschasius Radbertus dafür eintrat, daß Leib und Blut Christi nur mystisch und figürlich im Abendmahl vorhanden seien. Gegen Photius von Konstantinopel rechtfertigte er in vier Büchern »Contra Graecorum opposita« die Abweichungen der abendländ. Kirche von der morgenländischen in Kultus und Lehre. Im Prädestinationsstreit trat er, an Augustin geschult, auf die Seite des Benediktiners Gottschalk. Seine Werke sind abgedruckt bei Migne, Patrologia latina, Bd. 121 (1850), die Briefe in den Monumenta Germaniae, Epistolae, 6, 1 (1902).

A. Naegle: R. und die heil. Eucharistie (1903); J. Geiselmann: Die Eucharistielehre der Vorscholastik (1926).

Ratschdorf, Stadt in der Slowakei, →Rastislavice.

Ratsche *w*, **1)** bayr.-österr. Bezeichnung für Klapper, übertragen für ein Klatschmaul. In katholischen Gegenden ersetzt man während der Karwoche das Glockenläuten durch das Geräusch von R. (es wird »gerätscht«).

2) Ein Zahnkranz mit ein- oder ausschaltbarer Sperrklinke zum Feststellen eines Getriebeteils, z. B. der Handbremse beim Kraftwagen. Über Bohrratsche →Bohrknarre.

Ratschiner, die Bewohner der Landschaft Ratscha in Transkaukasien, gehören zu den Imeretern (→Georgier).

Rätsel [altnd. rādislo], die umschreibende Bezeichnung eines Begriffs oder Wortlauts, den der Leser oder Hörer finden soll, zumeist durch Deutung eines Gleichnisses oder durch Beseitigung eines (scheinbaren) logischen Widerspruchs. Unterarten sind Silbenrätsel oder →Scharaden, →Arithmogriph und →Logogriph; ein durch Bilder und Zeichen dargestelltes R. ist der →Rebus, verwandt damit der →Rösselsprung; öfters werden als R. behandelt →Anagramm, →Homonyme, Homöonyme und →Palindrom. Eine bes. beliebte Form des R. ist das aus den Ver.St.v.A. stammende →Kreuzworträtsel. Das R., in der Gegenwart vornehmlich zur Unterhaltung, als Anreiz zur Betätigung des Scharfsinns und zur Bewährung von Sachwissen gepflegt, reicht mit seinen Wurzeln in die älteste Geschichte der Menschheit zurück, stellt eine der Urformen der Dichtung, aber auch der Liturgie dar und findet sich in den ältesten Überlieferungen aller Kulturvölker. Bei Indern, Arabern, Persern war es sehr beliebt, ebenso bei den Griechen, die es Ainigma (daher änigmatisch svw. rätselhaft) oder Griphos nannten; es schloß sich in frühester Zeit an die gnomische Dichtung und die Orakelsprüche an und war daher meist in Hexametern verfaßt; zu den ältesten R. dieser Art rechnet man das von Ödipus erratene R. der Sphinx. Die Römer fanden am R. weniger Geschmack, erst die spätere Kaiserzeit pflegte es. Dagegen wurde es bei allen german. Stämmen von ältester Zeit an viel gebraucht; bes. die altnordische und die angelsächs. Literatur, dann die bis zur Gegenwart reichende volkstüml. Überlieferung zeigen eine große Fülle von R. Die mittelhochd. Dichtung bietet als Belege u. a. den Wettstreit im →Wartburgkrieg und das Lied von Traugemund. Der Meistergesang des 14. und 15. Jahrh. ist reich an gelehrt allegorischen R. In neuerer Zeit hat man durch schöne Form Wert und Reiz des R. zu steigern gesucht. Die von Schiller bei Bearbeitung von Gozzis »Turandot« geschaffenen R. verbinden in künstlerischer Einkleidung die einzelnen Merkmale des zu erratenden Begriffs zu einem anschaulichen Ganzen. Sein Beispiel wirkte auf Goethe, W. v. Humboldt, Körner. Eine andere schalkhafte Überlieferung ging von den Schwaben Haug und Hebel aus. In der Biedermeierzeit wurde insbesondere das Silbenrätsel und (z. B. von Rückert) das Homonym gepflegt, während durch das ganze Jahrhundert eine Reihe von Gelehrten nach dem Vorbilde Schleiermachers anmutig-geistreiche R. für Hochgebildete schufen; den Höhepunkt dieser Linie bezeichnen die Philosophen Fechner und Franz Brentano. Die erste deutsche Sammlung erschien um 1505 in Straßburg (»Straßburger Räthsel«, neue Aufl., von Butsch, 1876); alte Volksrätsel enthält Simrocks »Deutsches Räthselbuch« (1850; 3. Aufl. 1874; n. Ausg. 1887); unter den neuern Sammlungen sind hervorzuheben: Ohnesorge(n)s Rätselalmanach »Sphynx« (6 Bde., 1830—35), W. R. Hoffmann, »Großer deutscher Rätselschatz« (1874); derselbe, »Wer kann raten? Neuester Rätselschatz« (1874); Sutermeister, »Das große Rätselbuch« (1903), Lisa Tetzner, »Deutsches Rätselbuch« (1924), R. F. Arnold, »Der Irrgarten, 333 deutsche Rätsel, ausgewählt, nachgewiesen, eingeleitet« (1928). Zeitschriften: Denken und Raten (seit 1928); Deutsche Kreuzworträtselzeitung (seit 1925). — In Frankreich war das R. in der klass. Zeit sehr beliebt: Boileau, J. B. Rousseau u. a. dichteten R., Abbé Cotin veröffentlichte eine Sammlung (1646), Ménestrier schrieb »La philosophie des images énigmatiques« (1694).

Hayn: Die deutsche Rätselliteratur (bibliogr. Übersicht, im Centralblatt für Bibliothekswesen, Bd. 7, 1890); Friedreich: Geschichte des R. (1860); Herm. Hagen: Antike und mittelalterliche Räthselpoesie (neue Ausg. 1877); A. Bonus: R. 1. Die Sammlung; 2. Zur Biologie des R. (2 Bde., 1907); R. Petsch: Das deutsche Volksrätsel (1917); Aarne: Vergleichende Rätselforschungen (1918); Jolles und Porzig: Rätselforschungen (in Germanica, Festschrift für Sievers, 1925); Erika v. Erhardt-Siebold: Die lat. R. der Angelsachsen (1925); Thurnwald in Eberts Reallexikon der Vorgeschichte, Bd. 11 (1927/28); A. Jolles: Einfache Formen (1930).

Rätselkanon, musikal. Kompositionsform, →Kanon 6).

Rätselmärchen, Märchen, in denen Lösung oder Nichtlösung eines Rätsels Leben oder Tod bedeutet (Turandot, Ödipus und die Sphinx), Verbrecher durch die Lösung eines Rätsels sich das Leben retten (Halslösungsrätsel), zwischen einem Gott und einem Riesen oder zwischen einem Gott und einem Zwerge Rätsel-Wettkämpfe ausgefochten werden oder ein kluger Bursche und ein kluges Bauernmädchen mit ihrem natürl. Witz schwierige Fragen beantworten und schwierige Rätsel lösen, vor denen die Buchweisheit versagt, und sich dadurch zu großen Ehren bringen (Kaiser und Abt, das Hirtenbüblein, die kluge Bauerntochter). R. sind im Alten Testament, in der Antike, im altgerman. Norden bezeugt; sie stammen wohl

aus dem alten Orient und haben sich durch die ganze Welt verbreitet.

Bolte und Polívka: Anmerkungen zu den Kinder- und Hausmärchen (4 Bde., 1913—30); Rob. Petsch: Das deutsche Volksrätsel (1917).

Ratsherren, →Rat.

Ratskammer, nach der österr. StPO. von 1873 (und vor Einführung der Reichsjustizgesetze auch in Preußen und andern deutschen Staaten) Bezeichnung für eine mit drei Richtern besetzte Abteilung der Gerichtshöfe erster Instanz. Sie führt in Österreich die Aufsicht über die von den Untersuchungsrichtern und Bezirksgerichten vorzunehmenden Untersuchungen, ist Beschwerdeinstanz gegen Verfügungen der Untersuchungsrichter während der Voruntersuchung und entscheidet in einigen wichtigen Fällen statt des Untersuchungsrichters in erster Instanz. Sie entscheidet grundsätzlich endgültig, doch ist in einigen Fällen die Beschwerde an das Oberlandesgericht möglich.

Ratspensionär [-*päß*-], niederländ. Raadpensionaris, Generalanwalt, →Pensionär 2).

Rattazzi, 1) Marie, franz. Schriftstellerin, Gemahlin von 2), *Irland 25. April 1833, †Paris 5. Febr. 1902, Tochter des Diplomaten Thomas Wyse und der Lätitia Bonaparte, Nichte Napoleons I., war zuerst (1850) mit dem Fürsten von Solms, seit 1863 mit Urbano R. und seit 1880 mit dem Spanier Luiz de Rute verheiratet. Ihre Dichtungen enthalten zahlreiche Anspielungen auf Personen und Zeitereignisse, so der Roman »Le mariage de la créole« (2 Bde., 1865), der ihr ein zweites Mal die Verbannung aus Frankreich eintrug, ferner der Roman »Le piège aux maris« (4 Bde., 1865—67). Selbstbiographisch ist das Werk »Si j'étais reine« (1869). Reisefrüchte sind »L'Espagne moderne« (1879) und »Le Portugal à vol d'oiseau« (1880). Eine Art Zeitchronik ist »R. et son temps« (2 Bde., 1881—87); ein Lebensbild ihres Gatten bietet sie in dem Werk »Urbain R., par un témoin des dix dernières années de sa vie« (1902).

S. Münz in der Neuen freien Presse (Wien, 1. März 1902).

2) Urbano, ital. Staatsmann, *Alessandria 29. Juni 1810, †Frosinone 5. Juni 1873, Advokat, wurde 1848 Abgeordneter, sammelte 1850 die Kammergruppe des linken Zentrums um sich und war 1852/53 Kammerpräsident, 1853—58 Justiz- und Kultusminister, 1855—58 auch Innenminister unter Cavour, 1859/60 Innenminister unter La Marmora. Vom März bis Dez. 1862 und vom April bis Okt. 1867 war er Ministerpräsident, als Haupt der Aktionspartei in der röm. Frage; doch mußte er 1862 aus Rücksicht auf Napoleon III. den begonnenen Freischarenzug Garibaldis gegen Rom selber vereiteln, und 1867 stürzte er infolge der Niederlage des von ihm ermutigten Garibaldi bei Mentana. Zuletzt stand er in der Opposition gegen die folgenden Ministerien der Rechten. Die »Discorsi parlamentari« R.s hat Scovazzi herausgegeben (8 Bde., 1876—80).

Alb. Morelli: Urbano R. (1874); Marie Rattazzi: R. et son temps (2 Bde., 1881—87), Urbain R. (1902).

Ratte, 1) Nagetier, →Ratten.

2) Nullwurf beim Kegeln, →Ratze.

Rattel, Rattl, marokk. Gewicht, svw. →Rotl.

Ratten, Epimys, mausartige Nagetiere, gekennzeichnet durch 210—270 Schwanz-Schuppenringe, ungeteilte Gaumenfalten und einen langgestreckten Sohlenballen auf dem Hinterfuße (der letzte oder sechste Ballen). Die Gestalt ist meist plump. Von den in Deutschland heimischen Arten ist die **Hausratte** (Epimys rattus; Tafel Nagetiere II. III, Abb. 3) die hier am längsten bekannte. Sie wird aber überall in der Gegenwart von der erst etwa im 18. Jahrh. aus Asien in Europa eingewanderten **Wanderratte** (Epimys norwegicus; II. III, 4) verdrängt. Erstere, von 18 cm Leibes- und 19 cm Schwanzlänge, ist oberseits dunkel braunschwarz bis schwarzgrau. Die Wanderratte dagegen, von etwa 24 cm Leibes- und 18 cm Schwanzlänge, ist oberseits bräunlichgrau, unterseits grauweiß gefärbt. Schwärzlinge, Weißlinge, Schecker usw. kommen bei beiden Arten vor. Die Wanderratte ist fast über die ganze Erde verbreitet. Sie wird oft mit der Wasserratte verwechselt. Haus- und Wanderratte können als Pest- und Trichinenverbreiter sehr gefährlich werden. Ihre Lebensweise ist ziemlich gleich. Sie sind Allesfresser, schädlich durch Töten von Geflügel und Kleinviehjungen usw. Sie sind auch durchaus nicht streng an die menschliche Behausung gebunden. Ihre Vermehrung kann dort, wo sie ungestört sind, ungeheuer werden; in der Regel wirft das Weibchen mehrmals Junge im Jahr. Bisweilen verkleben durch krankhaften Zustand mehrere R. untereinander mit den Schwänzen und bilden so den sog. **Rattenkönig.** Eine Form der Hausratte ist die **Dach- oder Ägyptische R.** (Epimys rattus alexandrinus). Von den ausländ. R. seien erwähnt die **Mettadratte** Vorderindiens (Epimys mettada), die eine Feldratte ist und nur in kleinen Gesellschaften lebt. Gelegentlich wird sie durch ungeheure Vermehrung zur Plage. Ihr Fleisch wird von den Kulis gegessen. Eine neuseeländ. R. ist die **Maoriratte** (Epimys exulans maorium); eine afrik. Art ist der **Abok** (Epimys hypoxanthus), der von den Eingeborenen gern gegessen wird. — Bekämpfung durch Katzen und geeignete Hunde, bes. den rauhhaarigen Pinscher oder Rattler, durch Fallen, ferner durch Präparate von Meerzwiebel, ausgelegtes Gemisch von Phosphorzink und Schrot in Breiform oder von Malz und ungelöschtem Kalk, Rattentoxin usw.

Nach dem Volksglauben bringen R. Schiffen Glück, Häusern Unglück. Wenn sie das Schiff verlassen, geht es unter. Kommen in ein Haus ungewöhnlich viele R., so stirbt bald jemand darin. Die R. ist »Seelentier«. Auch in der Sage vom →Rattenfänger zu Hameln sind die R. eigentlich die Seelen der Kinder.

Rattenberg.

Rattenberg, Stadt im österr. Bz. Kufstein in Tirol (Karte 54, F 2), am Inn, 513 m ü. M., an der

Bahn Innsbruck-Kufstein, hat (1923) 700 E., BzGer., Ruine der Festung R., in der 1651 der »Kanzler von Tirol«, Wilh. Biener, enthauptet wurde, schöne spätgot. Pfarrkirche mit barocker Ausstattung, barocke Servitenkirche.

Rattenfänger, der rauhhaarige Pinscher, → Hunde.

Rattenfänger von Hameln, mittelalterl. Sage (zuerst gedruckt in der zweiten Hälfte des 16. Jahrh.), nach der 1284 ein Abenteurer 130 Kinder aus Hameln entführt haben soll. Die Sage knüpft wohl an das geschichtl. Ereignis der Schlacht bei Sedemünde (1259; →Hameln), in der die Blüte der Hamelnschen Jugend fiel (Novelle von Wilh. Raabe, »Die Hämelschen Kinder«, 1869). Später ist sie mit einer verbreiteten Wandersage verbunden worden, die von einer Austreibung aller Ratten durch einen Pfeifer erzählt. Eine spätere Weiterbildung, nach der die verschwundenen Kinder in Siebenbürgen wieder zum Vorschein gekommen sein sollen, stammt von Athanasius →Kircher. Dichterisch behandelt ist die Sage in Rollenhagens »Froschmeuseler«, in des »Knaben Wunderhorn«, in Goethes Rattenfängerlied (»Ich bin der wohlbekannte Sänger, der vielgereiste Rattenfänger«; vertont von Hugo Wolf), in einer Ballade von K. Simrock, in der Verserzählung »Der R. v. H.« von Jul. Wolff (1876), als Drama von Miß Peabody (1911); Opern von Friedr. Hoffmann (1879), von Rob. Buchenau (1893).

Jostes: Der R. v. H. (1895); Meißel: Die Sage vom R. v. H. (4. Aufl. 1924).

Rattenfloh, Bezeichnung für mehrere auf Ratten und andern Mäusearten vorkommende Flöhe, durch die die Pest übertragen werden kann. Hierher Leptopsylla (Ctenopsylla) musculi, der **Mäusefloh** oder **nordrussische R.**; ferner Ceratophyllus fasciatus, der **nordische R.** Der Hauptüberträger der Pest ist Xenopsylla cheopis, der **indische R.** oder **Pestfloh,** der in Indien, Afrika, den warmen Küsten Amerikas verbreitet und auch schon in einigen europ. Häfen gefunden worden ist.

Rattenhäuser, →Pest.

Rattenigel, →Igel 1).

Ratteninseln, Gruppe der →Aleuten.

Rattenkahl, ratzekahl, volksetymologische Umbildung von »radikal«.

Rattenkönig, mit den Schwänzen ineinander verwickelte →Ratten, bildlich sww. etwas Unentwirrbares, Menge von Fehlern und Mißverständnissen; im Volksglauben auch eine große Ratte, die vom Raub anderer Ratten lebt, bei Luther als Schimpfname.

Rattenpfeffer, die Samen des →Rittersporns Delphinium staphysagria.

Rattenpinscher, der rauhhaarige Pinscher, → Hunde.

Rattenschwanz, 1) in der Botanik verschiedene Pflanzenarten: ein →Natternkopf, ein Zweiblatt (→Listera), manche einheimischen Schachtelhalme (Equisetum).

2) In der Technik eine →Feile.

3) In der Tierheilkunde, →Rattenschweif.

4) Bezeichnung für Virginiazigarre.

5) Bildlicher Ausdruck, sww. →Rattenkönig.

Rattenschweif, Rattenschwanz, der Verlust der Schweifhaare bei Haustieren infolge eines vernachlässigten, grindartigen Hautekzems des Schweifes **(Schweifgrind).** Wegen der Zerstörung der Haarwurzeln bleibt der Schweif kahl. Das Ekzem wird durch Einreibung von Teermischungen mit Schmierseife und Spiritus behandelt.

Rätter, in der Aufbereitung ein Siebapparat mit mehreren ungefähr waagerecht übereinandergelagerten Sieben, die von einer Antriebswelle aus so bewegt werden, daß die Siebe eine waagerechte kreisende Bewegung ausführen.

Ratti, Achille, als Papst →Pius XI.

Rattler, der rauhhaarige Pinscher, →Hunde.

Rättvik [-*wik*], Ort in der schwed. Landschaft Dalarna (Län Kopparberg; Karte 62, F 4), der schönste Punkt am Siljansee, in fruchtbarer und waldreicher Gegend, im Sommer und Winter viel besucht. Auf einer Halbinsel am See die alte Kirche von R.

Ratufa, Nagetiergatt., →Eichhörnchen.

Ratz *m*, der Iltis, →Marder.

Ratze, Ratte, Nullwurf beim Kegeln; die Kugel läuft neben dem linken oder rechten Eckkegel vorbei.

Ratzebuhr, Stadt im Kr. Neustettin des preuß. RgBz. Köslin (Prov. Pommern; Karte 40, H 3), an der Zarne (r. zur Küddow) und der Bahn Belgard-Schneidemühl, 129 m ü. M., hat (1925) 2610 meist evang. E.; Tuchfabriken, Gärtnereien.

Ratzeburg, 1) ehemal. Fürstentum, Landesteil von →Mecklenburg-Strelitz, dessen Amt Schönberg es bildet (382 qkm mit 1925: 14710 E.). Hauptstadt ist Schönberg (Karte 42, B 2).

Das Fürstentum R. entstand aus dem 1154 von Heinrich dem Löwen gegründeten gleichnamigen Bistum, das nach Heinrichs Sturz (1180) reichsunmittelbar wurde. 1554—1610 regierten Administratoren aus dem Hause Mecklenburg das Bistum R.; nach Verträgen vom 29. Mai 1611 und 8. Aug. 1612 sollten abwechselnd Prinzen der Häuser Mecklenburg und Braunschweig-Lüneburg zu Administratoren gewählt werden. 1648 wurde das Bistum säkularisiert und kam als erbliches Fürstentum für das an Schweden abgetretene Wismar an Mecklenburg-Schwerin. Durch den Hamburger Vergleich von 1701 kam R. an Mecklenburg-Strelitz. 1869 erhielt das Fürstentum eine eigene Verfassung und einen Landtag, der jedoch wegen des Widerstandes der Bauern erst nach Verfassungsänderung 1906 zusammengetreten ist.

Masch: Gesch. des Bistums R. (1835); Mitteilungen des Altertumsvereins (seit 1925 Heimatbundes) für das Fürstentum R. (seit 1919); H. Bernhöft: Das Prämonstratenser Domstift R. im Mittelalter (1932).

2) Kreisstadt im Kr. Hzgt. Lauenburg des preuß. RgBz. Schleswig (Prov. Schleswig-Holstein; Karte 44, F 4; 42, B 2) in reizvoller Lage in und an dem buchenwaldumschlossenen Ratzeburger See, 5—48 m ü. M., Knotenpunkt der Bahnen Hagenow-Neumünster und Lübeck-Lüneburg, an der Kleinbahn R.-Klein-Thurow, Garnison, hat (1925) 5310 meist evang. E. (150 Kath.), AGer., Finanzamt, Gymnasium, Heimatmuseum; Handel mit Getreide, Dünger, Futtermitteln, Vieh. Der Hauptteil von R. liegt auf einer Insel des Sees, die durch drei Dämme mit den Ufern verbunden ist und dadurch den weitaus größeren Ratzeburger See im N von dem viel kleineren Küchensee im S scheidet. Im Nordteil der Insel liegen (zum Land R. von Mecklenburg-Strelitz gehörig) der roman. Dom (Abb. S. 404), von Heinrich dem Löwen gegründet, Mitte des 13. Jahrh. vollendet, und die (1898 z. T. wiederhergestellten) Reste eines ehemal. Klosters; im südl. Teil (Inselstadt) das Rathaus und das Landeshaus; am Westufer des Sees der Stadtteil St. Georgsberg. R. ist Sommerfrische. — Die Stadt entstand unter dem Schutze einer schon 1062

erwähnten, ursprünglich wend. Burg; sie war Residenz der Grafen von R., nach deren Aussterben der Herzöge von Lauenburg.

Rickmann: Die Domkirche zu R. (1881); Max Schmidt: Beschreibung und Chronik der Stadt R. (1882); Hellwig: Chronik der Stadt R. (2. Aufl. 1929); Ricarda Huch: Lebensbilder mecklenb. Städte (1930/31); v. Rotz: Der Dom zu R. (1932).

Ratzeburg, Julius Theodor, Zoolog, *Berlin 16. Febr. 1801, †das. 24. Okt. 1871; wurde 1830 Prof. an der Forstakademie Eberswalde, war der Begründer der wissensch. Forstentomologie; schrieb: »Die Forstinsekten« (3 Bde., 1837—44), »Die Waldverderber und ihre Feinde« (1841; in 8. Aufl. hg. v. Judeich und Nitsche als »Lehrbuch der mitteleurop. Forstinsektenkunde«, 2 Bde., 1885—95), »Die Waldverderbnis« (2 Bde., 1866—68).

Ratzeburger See, 16 qkm großer, 24 m tiefer See 10 km südl. von Lübeck, 4,5 m ü. M. Den südl. Teil bildet der Küchensee, auf einer Insel die Stadt →Ratzeburg (2).

Ratzekahl, →Rattenkahl.

Ratzel, Friedrich, Geograph, *Karlsruhe 30. Aug. 1844, †Ammerland (Starnberger See) 9. Aug. 1904, wurde zunächst Apotheker, studierte dann Naturwissenschaften. Als Reiseberichterstatter der »Kölnischen Zeitung« lernte er Frankreich, Italien, Sizilien, Ungarn, die Ver. St. v. A., Mexiko und Cuba kennen. Damals schrieb er: »Wandertage eines Naturforschers« (2 Bde., 1873), »Städte und Kulturbilder aus Nordamerika« (2 Bde., 1876), »Aus Mexiko« (1878). 1880 wurde er ord. Prof. für Geographie an der Techn. Hochschule in München, 1886 an der Universität Leipzig, wo er bis zu seinem Tode wirkte. R. hat vor allem die Geographie des Menschen gefördert. In gedankenreichen Arbeiten hat er die Anthropogeographie und die polit. Geographie als selbständige Zweige der allgem. Geographie begründet und auch in der Völkerkunde Bedeutendes geleistet. Auf seiner »Polit. Geographie« fußt zum guten Teil die →Geopolitik. Hauptwerke: »Die Vereinigten Staaten von Nordamerika« (2 Bde., 1878—80; Bd. 2, 2. Aufl. 1893), »Anthropogeographie«, Bd. 1: »Grundzüge der Anwendung der Erdkunde auf die Geschichte« (1882; 3. Aufl. 1909), Bd. 2: »Die geogr. Verbreitung des Menschen« (1891; 2. Aufl. v. E. Friedrich 1912), »Völkerkunde« (3 Bde., 1885—88; 2. Aufl., 2 Bde., 1894/95), »Der Staat und sein Boden, geographisch betrachtet« (1896), »Polit. Geographie« (1891; 3. Aufl. hg. v. E. Oberhummer, 1923), »Deutschland. Einführung in die Heimatkunde« (1898; 6. Aufl. hg. v. E. v. Drygalski, 1932), »Das Meer als Quelle der Völkergröße« (1900), »Die Erde und das Leben« (2 Bde., 1901/02), »Über Naturschilderung« (1904), Selbstdarstellung »Glücksinseln und Träume« (1905). »Kleine Schriften« hg. v. Helmolt (2 Bde., 1906). R. leitete 1882—84 die erd- und völkerkundliche Ztschr. »Das Ausland« und gründete die »Bibliothek geogr. Handbücher«.

Ratzeburg: Dom.

Friedrich Ratzel.

K. Hassert: Friedrich R. (Geogr. Ztschr., Jahrg. 11, 1905); Hantzsch im Biograph. Jahrb., hg. v. Bettelheim, Bd. 9 (1906).

Ratzen, deutsche Bezeichnung für Serben, →Raizen.

Ratzendorf, Stadt in der Slowakei, →Rastislavice.

Ratzenhofer, Gustav, österreichischer General, Philosoph und Soziolog, *Wien 4. Juli 1842, †Oktober 1904 auf der Rückreise von Amerika nach Europa, trat 1859 als gemeiner Soldat in das Heer ein, wurde nach fünf Jahren Offizier und machte 1866 den Krieg gegen Preußen mit. 1887 wurde er Generalstabschef des 14. Korps, später Regiments- und Brigadekommandant, 1898 Feldmarschalleutnant und Präsident des Militärobergerichts. R. schrieb eine Reihe militärwissensch. Schriften; davon seien genannt: »Die taktischen Lehren des Krieges 1870/71« (1872), »Die prakt. Übungen der Infanterie und Jäger« (1879; 4. Aufl. 1885), »Moltke und Gambetta« (1882). Ferner arbeitete er an den Werken »Feldzüge des Prinzen Eugen« (Bd. 1 und 6, 1876 und 1879) und »Zur Beleuchtung der Okkupation Bosniens und der Herzegowina« (1879) im Büro für Kriegsgeschichte mit. Durch seine Schrift »Staatswehr, wissenschaftliche Untersuchung der öffentlichen Wehrangelegenheiten« (1881) regte er eine Wehrsteuer an. In seinem Werk »Im Donaureich« (2 Bde., 1877/78) trat er für eine Versöhnung der Völker Österreich-Ungarns ein. R. suchte die Politik als Wissenschaft zu gestalten und mit der Soziologie zu verbinden. Diesem Ziel dient sein Hauptwerk: »Wesen und Zweck der Politik als Teil der Soziologie und Grundlage der Staatswissenschaften« (3 Bde., 1893). Philosophisch vertrat er den Standpunkt eines monistischen Positivismus. Weitere philos. und soziologische Schriften: »Die soziologische Erkenntnis, positive Philosophie des sozialen Lebens« (1898), »Der positive Monismus und das einheitl. Prinzip aller Erscheinungen« (1899), »Positive Ethik« (1901), »Die Kritik des Intellekts« (1902), »Soziologie« (1907; aus dem Nachlaß).

O. Gramzow: G. R. und seine Philosophie (1904).

Ratzersdorf, Stadt in der Slowakei, →Rastislavice.

Ratzes, ital. **Bagni di Razzes,** Bad in Südtirol, →Seiser Alm.

Ratzinger, Georg, kath. Schriftsteller und Sozialpolitiker, *Rickering bei Deggendorf (Niederbayern) 3. April 1844, †München 3. Dez. 1899. Aus bäuerlichen Kreisen stammend, wurde er Geistlicher, hat jedoch den größten Teil seines Lebens als Journalist, Publizist und Politiker gewirkt. 1877/78 und 1898/99 war er Mitglied des Reichstags, von

1875—78 und 1893—99 Mitglied des bayr. Landtags. R. gehört zu den bedeutendsten kath. Sozialreformern des 19. Jahrh.; er bekämpfte die Auswüchse des Kapitalismus und forderte eine Neuorganisation der Wirtschaft auf genossenschaftlicher Grundlage. Hauptwerk: »Die Volkswirtschaft in ihren sittlichen Grundlagen« (1881; 2. Aufl. 1895); außerdem schrieb er: »Geschichte der kirchl. Armenpflege« (1868; 2. Aufl. 1884), »Die Erhaltung des bayr. Bauernstandes« (1883), »Forschungen zur bayr. Geschichte« (1898).

R. Eitner im Biograph. Jahrb., hg. v. Bettelheim, Bd. 4 (1900).

Ratzka, Klara, geb. Ernst, Schriftstellerin, *Hamm 4. Sept. 1872, †Berlin 3. Nov. 1928, schrieb Romane, die lebensvolle Bilder ihrer westfäl. Heimat gestalten und Jugenderinnerungen aus Münster verwerten (»Familie Brake«, 1919; »Renate im Irrgarten«, 1923; »Die Sieben und ihr Weg«, 1921). Aus ital. Reiseeindrücken sind die Romane »Blaue Adria« (1916), »Die Venus von Syrakus« (1924) erwachsen. Nach einer Reise durch Finnland und Litauen entstanden die Romane »Urte Kalwis« (1917), »Das Bekenntnis« (1927).

Rau, 1) Heribert, Schriftsteller, *Frankfurt a. M. 11. Febr. 1813, †Offenbach 26. Sept. 1876, war zuerst Kaufmann, schloß sich 1844 der freireligiösen Bewegung an, studierte Theologie und wurde Prediger der deutsch-kath. Gemeinde in Stuttgart, 1849 in Mannheim, 1868 in Offenbach. Er schrieb philos. und theol. Werke (»Neue Stunden der Andacht«, 3 Bde., 1852; »Evangelium der Natur«, 1853) sowie Gedichte und kulturhistorisch-biographische Romane (»Die Pietisten«, 3 Bde., 1841; »Mozart«, 3 Bde., 1858; »Beethoven«, 4 Bde., 1859; »Jean Paul«, 4 Bde., 1861; »Hölderlin«, 2 Bde., 1862).

Pfütze in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 27 (1888).

2) Karl Heinrich, Volkswirtschaftler, *Erlangen 29. Nov. 1792, †Heidelberg 18. März 1870. Er habilitierte sich 1812 in Erlangen, wurde dort 1816 ao., 1818 ord. Prof. und ging 1822 als Prof. der Staatswirtschaft nach Heidelberg, wo er bis an sein Lebensende wirkte. Vom deutschen Kameralismus des 18. Jahrh. ausgehend, wurde R. stark durch die engl. nationalökonom. Theorie Smiths und Ricardos beeinflußt und hat viel dazu beigetragen, ihr Eingang in Deutschland zu verschaffen; jedoch ist er nicht in vollem Umfange der klass. Schule selbst zuzurechnen; insbesondere war er wirtschaftspolitisch kein uneingeschränkter Anhänger des Liberalismus. Sein geistiger Einfluß war bes. in Süddeutschland sehr groß. In seinem syst. Hauptwerk »Lehrbuch der polit. Ökonomie« (3 Bde., 1826—37, zahlreiche Neuauflagen) gab er eine enzyklopäd. Zusammenfassung des volkswirtschaftl. Wissens der Zeit. Außerdem schrieb er: »Ansichten der Volkswirtschaft mit besonderer Beziehung auf Deutschland« (1820), »Über die Kameralwissenschaft« (1825), »Geschichte des Pfluges« (1845), »Über Beschränkungen der Freiheit in der Volkswirtschaftspflege« (1847).

Leser in der Allgem. Deutschen Biographie, Bd. 27 (1888); Karl Neumann: Die Lehren K. H. R.s (Gießener Diss., 1927).

Raub, lat. Rapina, der durch Gewalt gegen eine Person oder unter Anwendung von Drohungen mit gegenwärtiger Gefahr für Leib oder Leben begangene →Diebstahl, der nach §249 StGB. mit Zuchthaus und Polizeiaufsicht, beim Vorhandensein mildernder Umstände mit Gefängnis nicht unter 6 Monaten bestraft wird. Der **Raubmord,** bei dem R. und Mord in →Idealkonkurrenz begangen werden, wird als Mord mit dem Tode bestraft. Gleich dem R. wird bestraft die räuberische →Erpressung, ebenso der Diebstahl, bei dem der Täter, auf frischer Tat betroffen, Gewalt gegen eine Person verübt oder gefährliche Drohungen anwendet, um sich im Besitz des gestohlenen Guts zu erhalten. (§§ 255, 252.)

Das deutsche StGB. erhöht in § 250 bei schwerem Raub die Strafen, nämlich für Straßenraub, R. auf einer Eisenbahn, auf offener See oder auf einer Wasserstraße, zur Nachtzeit in einem bewohnten Gebäude, für Bewaffnete, für rückfällige Räuber und für Räuberbanden mit Zuchthaus nicht unter 5 Jahren und Polizeiaufsicht, beim Vorhandensein mildernder Umstände Gefängnis nicht unter einem Jahr. Eine lebenslängliche Zuchthausstrafe oder Zuchthausstrafe nicht unter 10 Jahren ist nach § 251 bei dem bes. schweren R. verwirkt, wenn z. B. bei dem R. ein Mensch gemartert oder eine schwere Körperverletzung oder der Tod verursacht ist. Verschieden vom eigentl. R. sind der →Menschenraub und der →Seeraub. →Kirchenraub ist eine schwere Form des → Diebstahls.

Im german. Altertum galt die Beraubung des im offenen Kampf erlegten Feindes als ehrenvoll, später wurde sie jedoch als Friedensbruch angesehen und nach der →Carolina, Art. 126, mit dem Schwert geahndet.

Das österreichische StGB. (§§ 190 ff.) bestraft den R. mit schwerem Kerker von 5 bis 20 Jahren, mit lebenslänglichem Kerker in den bes. schweren Fällen des deutschen Rechts; ähnlich auch der Schweizer Strafgesetzentwurf von 1918.

Raubbau, Raubwirtschaft, eine Wirtschaftsführung, die für den Augenblick einen möglichst hohen Ertrag anstrebt, ohne auf die dauernde Erhaltung der Erzeugungsgrundlagen Rücksicht zu nehmen, z. B. ein Ackerbau, der die dem Boden entzogenen Kräfte nicht durch Düngung wieder ersetzt, eine Abholzung noch nicht schlagreifen Waldes oder ohne entsprechende Aufforstung, in der Bergwirtschaft ein Abbau nur der besten Flöze unter Vernachlässigung des Grubenausbaus, in der Industrie die übermäßige Beanspruchung der Maschinen ohne entsprechende Wartung und Pflege, auch eine übermäßige Ausnutzung der menschl. Arbeitskraft, die zu ihrer vorzeitigen Erschöpfung führen muß (→Menschenökonomie). In der Landwirtschaft kann der R. vom wirtschaftl. Standpunkt unter Umständen bei extensiver Wirtschaftsweise auf jungfräulichem Boden und bei Überfluß an anbaufähigem Land berechtigt sein; bei intensiv betriebener Wirtschaft muß dagegen in kurzer Zeit eine Erschöpfung des Bodens eintreten, wie insbesondere Justus Liebig es nachgewiesen hat.

Raubbeutler, Dasyuridae, Beuteltierfam. mit kleinen bis größeren, Insekten oder Fleisch fressenden Tieren, auf Australien und seinen Inseln und auf Neuguinea heimisch; mit Raubtiergebiß, behaartem Schwanz und vorn stets 5zehigen Gliedmaßen; bei den Hintergliedmaßen fehlt oft der Daumen oder er ist klein und krallenlos. Zu ihnen gehört der → Ameisenbeutler. Von den eigentl. R. seien erwähnt die **Beutelspitzhörnchen** (Phascologale), insektenfressende Baumtiere mit mäßig langem Schwanze. Die größte Art ist die **Tafa** (Phascologale penicillata), etwa eichhörnchengroß, die angeblich dem Hausgeflügel der Ansiedler sehr schädlich werden kann. Spitzmausähnl. R. sind die **Beutelspitzmäuse** (Sminthopsis) mit großen, breiten Ohren und kurzhaarigem Schwanze. Springmausähnlich ist die **Beutelspringmaus** (Antechinomys laniger) mit stark verlänger-

ten Hinterbeinen und hüpfender Fortbewegung, ein etwa 8 cm großes (Schwanz 12 cm) Tier, in Queensland und Neusüdwales beheimatet. Zu den **Beutelmardern (Marderbeutlern)** gehört der **Tüpfelbeutelmarder** (Dasyurus viverrinus; Tafel Beuteltiere I, Abb. 1), der bekannteste aller R., von 40 cm Leibeslänge, in der Färbung veränderlich, in Südaustralien, Neusüdwales, Tasmanien, Viktoria heimisch. Auf Tasmanien beschränkt ist der **Bärenbeutler** oder **Beutelteufel** (Sarcophilus satanicus), etwa 1 m lang, von plumper Gestalt. Der größte R. ist der **Beutelwolf, Zebra-** oder **Beutelhund** (Thylacinus cynocephalus; I, 6) Tasmaniens, bis über 1 m lang, hundeähnlich, am Rücken gestreift, von graubrauner Farbe.

Raubehe, die Gewinnung der Ehefrau durch gewaltsame Entführung. Die R. als die urspr. Form der Ehe anzusehen, widerspricht den Tatsachen. Wo eine gewaltsame Eheschließung erfolgt, ist sie nicht auf Roheit zurückzuführen, wie man früher meinte, sondern hängt mit einem Sträuben der Geschlechter gegen den Eintritt in eine öffentlich anerkannte neue Lebensform zusammen. Auch findet sich diese sog. R. nicht bei den allerprimitivsten Stämmen. Das Sträuben betrifft nicht nur das weibl. Geschlecht, sondern in einer Anzahl von Fällen auch das männliche.

Rietschel in Hoops' Reallexikon der german. Altertumskunde, Bd. 3 (1915/16); Thurnwald: Die menschl. Gesellschaft, Bd. 2 (1932).

Rauben, im Bergbau Bezeichnung für das Herausnehmen der eingebauten Grubenhölzer beim Aufgeben des Grubenbaues.

Rauber, August, Anatom, *Obermoschel (Pfalz) 9. März 1841, †Dorpat 6. Febr. 1917, war Prof. der Anatomie in Leipzig (seit 1873) und Dorpat und Direktor der anatom. Anstalt in Dorpat (1886—1911). R. arbeitete über die Anatomie und Physiologie der Tastkörperchen und der Knochen, über Entwicklungsgeschichte, über die Urgeschichte des Menschen und schrieb ein »Lehrbuch der Anatomie« (1. Aufl., 2 Bde., 1870—72; neubearbeitet von J. Kopsch in 6 Bden., Bd. 1, 13. Aufl. 1930, Bd. 2, 14. Aufl. 1932, Bd. 3 und 4, 13. Aufl. 1929, Bd. 5 und 6, 13. Aufl. 1930).

Biographie von Lubosch im Anatom. Anzeiger, Bd. 58 (1924).

Räuber, Wasserzweige, Wasserschosse, Wasserreiser, Wasserloden, Nebenreiser, Baumtriebe von geradem, langem (gertenartigem), starkem Wuchs, die aus dem alten Holz, dem Stamm oder starken Ästen, auch unterhalb großer Schnittflächen aus sog. schlafenden Augen oder Adventivknospen (→Knospe, →Adventiv) entstehen, nicht zu schnellem Fruchtertrag führen, meist senkrecht in die Baumkrone hineinwachsen und so deren Kunstform beeinträchtigen. Es ist jedoch verkehrt, sie wegzuschneiden. Die R. lassen vielmehr vermuten, daß die Baumkrone gegenüber dem Wurzelwerk zu klein geworden ist, und mahnen zu ausgleichender Formung, wenn nicht gar zu Wegnahme an den Wurzeln.

Räuberische Erpressung, →Erpressung.

Räuberromane, Abart der deutschen Romanliteratur, gegen Ende des 18. Jahrh. wesentlich durch Schillers Schauspiel »Die Räuber« hervorgerufen, so namentlich die R. von Karl Gottlob Cramer. Der Held ist meist nach dem Vorbilde von Schillers Karl Moor ein edler Räuber und Beschützer der Unterdrückten. Neben den Räuber tritt in der niederen Unterhaltungsliteratur, wie sie auch im 19. Jahrh. fortlebt, oft der heldisch übersteigerte, geheimnisvolle Situationen meisternde Ritter. Bes. unter dem Einfluß von Goethes »Götz von Berlichingen« schrieb Leonh. Wächter **Ritterromane.** Ritterwelt und Geisterspuk verbindet Christ. Heinr. Spieß in seinen Romanen. Den größten Erfolg in der Gattung der Räuber- und Ritterromane errangen sich Zschokkes »Abällino, der große Bandit« (1794) und Vulpius' »Rinaldo Rinaldini, der Räuberhauptmann« (1797).

Müller-Fraureuth: Die Ritter- und Räuberromane (1894); Marianne Thalmann: Der Trivialroman des 18. Jahrh. (1923); Günther Müller: Ritter- und Räuberroman (im Reallexikon, hg. v. Merker und Stammler, Bd. 3, 1928/29).

Räubersprache, →Geheimsprachen.

Räubersynode, →Ephesos.

Raubfische, →Friedfische.

Raubfliegen, Mordfliegen, Habichts- oder Wolfsfliegen, Asilidae, die artenreichste, überall verbreitete Fam. der orthorhaphen Fliegen (→Zweiflügler). Meist große kräftige Fliegen mit gestrecktem, stellenweise dicht behaartem Körper und kräftigen Beinen. Die Räuber lieben sonnige Stellen, z. B. Holzschläge, Waldränder, und lauern still sitzend auf allerlei, auch große Insekten, die sie geschickt ergreifen, gegebenenfalls durch die Luft entführen, um sie in Ruhe auszusaugen. Eine der größten ist die 2—2½ cm lange Laphria gibbosa mit schön gelb behaartem Hinterleib; fast ebenso groß ist die **Hornissenartige R.** (Asilus crabroniformis), auffallend gezeichnet, mit leuchtend gelbem Hinterleibsende; die glänzend schwarze, braunflüglige **Habichtsfliege** (Dioctria oelandica) ist eine kleinere Art, von 1½ cm Länge.

Raubfliegen: 1 Laphria gibbosa, 2 Habichtsfliege, 3 Hornissenartige Raubfliege.

Raubkäfer, Käfer, die sich von lebender tier. Kost ernähren, wie die meisten →Laufkäfer, →Fadenschwimmkäfer und viele →Kurzflügler. Oft werden die Kurzflügler allein als R. bezeichnet.

Raubkriege, Eroberungskriege Ludwigs XIV. von Frankreich gegen die span. Niederlande (1667/68), gegen Holland und das Deutsche Reich (1672—78) und gegen die Augsburger Alliierten (1688—97).

Raublungenschnecken, Testacellidae, Fam. der Landlungenschnecken, mit sehr kleiner, dem Hinterende mützenartig aufsitzender, durchscheinender Schale, leben räuberisch, bes. von Regenwürmern, und sind namentlich im südl. Europa heimisch. Eine kleinere Form Daudebardia ist nordwärts bis Würzburg verbreitet.

Raubmord, →Raub.

Raubmöwen, →Möwen.

Raubritter, →Ritterwesen.

Raubstaaten, frühere Bezeichnung für die nordafrik. Seeräuberstaaten Algier, Tunis und Tripolis, die sog. Barbaresken (→Berberei).

Raubtiere, Carnivora, Säugetierordnung, ungeheuer gestaltenreich, aber in Lebensweise, Nahrung, im Bau des Gebisses und der Verdauungsorgane bis zu gewissem Grade gleichartig. Der Leib, plump bis zierlich schlank, ruht auf mittelhohen, mit Krallen

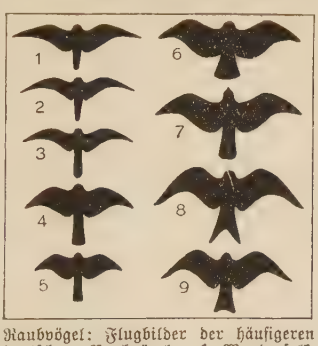
bewehrten Beinen. Der Kopf ist gestreckt, die Nasenspitze nackt. Die Ohren sind aufrechtstehend, die Lippe ist mit Schnurrhaaren besetzt. Das Gebiß zeigt fast stets 6 Schneidezähne und 2 sehr stark und spitz entwickelte Eck- oder Fangzähne. Im Oberkiefer ist meist der letzte der scharfspitzigen Lückzähne, im Unterkiefer der erste der stumpfhöckerigen Backzähne zum Reißzahn umgebildet. Die Krallen sind entweder einziehbar und spitz oder unbeweglich und stumpf. R., bei denen Pflanzennahrung mehr vorherrscht (z. B. Bären), haben gut und breitflächig ausgebildete Molaren, die Reißzähne dagegen sind rückgebildet.

Die R. sind Land-, Baum- oder auch Wasserbewohner und Nacht- wie Tagtiere. Ihre Nahrung besteht vorwiegend aus andern Tieren, einige verzehren außerdem auch gern Pflanzenstoffe (Fleisch- und Allesfresser). Viele R. leben gesellig. Sie sind fast über die ganze Erde verbreitet.

Nach dem Bau der knöchernen Hörblase werden die R. unterschieden in Herpestoidea (knöcherner Gehörgang kurz) und in Arctoidea (knöcherner Gehörgang lang). Zu ersteren gehören die →Schleichkatzen, →Hyänen und →Katzen, zu letzteren die →Hunde, →Marder, →Kleinbären und →Bären (1).

R. Lydekker: Handbook to the Carnivora (Bd. 1, 1895); Brehms Tierleben, Bd. 12 (4. Aufl. 1915); A. E. Brehm: Die Raubtiere (hg. v. C. W. Neumann, 2 Tle., 1923); Lebensbilder aus der Tierwelt Europas, hg. von Meerwarth und Soffel, 1. Reihe, Bd. 1 (9. Aufl. 1925).

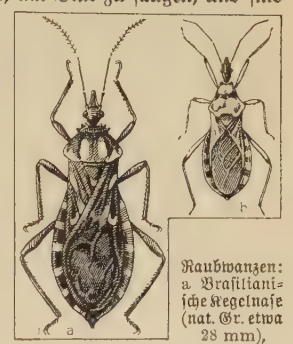
Raubvögel, Raptatores (hierzu Tafel S. 400), kräftige Vögel mit breitem Brustbein, das am Hinterrand mit 1—2 kurzen Auskerbungen oder einem Loch durchsetzt ist. Der Oberschnabel ist hakig über dem schwächeren Unterschnabel herabgezogen und als Reißorgan ausgebildet, Schnabel am Grunde mit Wachshaut. Kennzeichnend ist besonders der überaus kräftige Greiffuß (»Fang«) mit langen starken Zehen und langen, gekrümmten, oft dolchspitzen Krallen, die zum Ergreifen wie zum Durchbohren der Beute verwendet werden. Der Lauf ist vielfach bis zu den Zehen befiedert, an der 4. Zehe ist das 4. Glied in bezeichnender Weise verlängert. Oft ist eine Wendezehe vorhanden. Die R. leben meist paarweise und nähren sich von Tieren aller Art, wobei die unverdaulichen Reste als »Gewölle« ausgespieen werden. Die Jungen sind Nesthocker. Man teilt sie in die **Tagraubvögel** (Accipitres) und die **Nachtraubvögel** (Striges; →Eulen), doch werden die Eulen oft abgetrennt und zu den Rakenartigen Vögeln gerechnet. Zu den Tagraubvögeln gehören die Fam. der →Falken (mit den Unterfam. der →Adler, →Bartgeier, →Bussarde, →Milane, →Habichte, →Geierfalken und echten →Falken), →Geier, Kranichgeier (→Sekretär) und die →Neuweltsgeier.



Raubvögel: Flugbilder der häufigeren deutschen Raubvögel: **1** Wanderfalk, **2** Baumfalk, **3** Turmfalk, **4** Hühnerhabicht, **5** Sperber, **6** Bussard, **7** Wespenbussard, **8** Roter Milan, **9** Schwarzer Milan. (Aus Friderich, Naturgeschichte der deutschen Vögel, nach J. Hoffmann.)

Fritz Engelmann: Die R. Europas (1928).

Raubwanzen, Schreit- oder Mordwanzen, Reduviidae, meist kräftig gebaute, räuberisch lebende Wanzen von langsamen Bewegungen; Kopf hinter den vorstehenden Augen halsartig verlängert. Schnabel frei vorstehend. Die großen, lebhaft gefärbten amerik. sog. »Kegelnasen« der Gatt. Conorrhinus befallen den Menschen, um Blut zu saugen, und sind wegen ihres schmerzhaften Stiches gefürchtet. Hierzu die »große Bettwanze« (Conorrhinus sanguisuga) in Mexiko und den Südstaaten der Union; ferner die **Brasilianische Kegelnase** (Conorrhinus megisthus), die eine gefährliche Trypanosomen-Krankheit, die Chagassche Krankheit, überträgt. In Mitteleuropa lebt die schöne **Rote Mordwanze** (Rhinocoris [Harpactor] iracundus), die Insekten aussaugt. In Europa und Nordamerika weitverbreitet ist die **Kotwanze** (Reduvius personatus), die wie die Kegelnasen in die Häuser kommt, dort aber andern Insekten nachstellt und sie aussaugt; die Jugendstadien der Kotwanze sind immer mit Schmutz und Sandkörnchen bedeckt.



Raubwanzen: a Brasilianische Kegelnase (nat. Gr. etwa 28 mm), b Rote Mordwanze (nat. Gr. 18 mm).

Raubwild, alle wildlebenden Raubtiere, z. B. Bär, Luchs, Wolf, Fuchs, Dachs, Marderarten und Raubvögel (Falken usw.). (→Raubzeug.)

Raubwirtschaft, →Raubbau.

Raubzeug, wildernde Hunde, Hauskatzen u. dgl., ferner Krähen, Elstern usw. (→Raubwild.)

Rauch [mhd. rûch 'rauh'], im Rauchwarenhandel Bezeichnung für dichtes und zugleich langes Haar bei Pelzfellen (→Rauchwaren, →Pelzfelle).

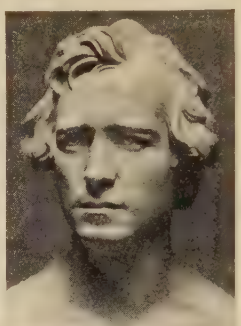
Rauch [ahd. rouh], bei Feuerungsanlagen der gasförmige Abgang der Verbrennung. Der R. besteht bei vollkommener Verbrennung aus Kohlendioxyd, Wasserdampf und Stickstoff. Bei unvollkommener Verbrennung kommt noch Kohlenoxyd hinzu, das, weil zu Kohlendioxyd noch verbrennbar, einen Verlust bedeutet. Ferner sind in dem R. enthalten: Kohlenstoff, der sich infolge Abkühlung durch kalte Luft oder an kalten Flächen als Ruß abscheidet; Flugasche (feinster Aschenstaub), die von mineralischen Bestandteilen des Brennstoffes herrührt; Teerdämpfe, die einen gelblichen R. bilden; bei schwefelhaltigen Brennstoffen: schweflige Säure.

Der R. der Feuerungsanlagen macht sich insofern schädigend bemerkbar, als er eine Gütevermindrung der Atemluft, eine Verminderung der Sonnenbestrahlung sowie eine Begünstigung der Nebelbildung herbeiführt. Ferner benachteiligt die Rauchbildung die Entwicklung der Pflanzen (→Rauchschaden); die bei der Verbrennung von Kohle entstehende schweflige Säure greift auch Eisenteile (z. B. eiserne Brücken) sehr stark an. Welche Mengen von Ruß sich in den Gebieten der Großstädte niederlassen, geht daraus hervor, daß z. B. in einem Jahr auf das Hamburger Stadtgebiet etwa 1500 t Ruß herabfallen und daß in London auf der Beobachtungsstation Old Street die auf eine Quadratmeile (2,59 qkm) herabfallende Rußmenge im Jahre mit 650 t gemessen wurde. Dabei hat sich stets gezeigt, daß der Rauch der Hausbrandfeuerungen durchschnittlich einen größeren Rußgehalt als der Rauch der industriellen Anlagen aufweist. Der Rauchentwicklung ist man durch Verbesserung

der industriellen Feuerungen, Einführung von Rauchgasprüfern und elektrische Gasreinigung wirksam begegnet. Wesentlich hat zu ihrer Verminderung auch die Verbreitung der Zentralheizung und die Benutzung von Gas im Haushalte beigetragen. Einen weiteren Fortschritt in diesem Sinne stellen die Fernheizungen dar.

Renk: Untersuchungen über den Rußgehalt der Stadtluft in Dresden (Arbeiten aus dem Hygienischen Institut Dresden, Bd. 2, Heft 1, 1907); A. Reich: Leitfaden für die Rauch- und Rußfrage (1917). — **Zeitschrift.** R. und Staub (seit 1910).

Rauch, Christian Daniel, Bildhauer, *Arolsen 2. Jan. 1777, †Dresden 3. Dez. 1857, 1790—97 Schüler von Valentin in Arolsen und von Ruhl in Kassel, war 1797—1804 kgl. Kammerdiener in Berlin. Die Unterstützung durch das Königspaar ermöglichte ihm 1802 weitere Ausbildung unter Schadows Leitung und einen Aufenthalt in Rom (1804—11), wo er in den Kreis W. v. Humboldts trat und richtunggebende Einflüsse durch Canova und Thorwaldsen erfuhr. Seit 1811 lebte R. in Berlin.



Christian Rauch: Selbstbildnis, Ausschnitt (Höhe der Büste 43 cm, 1828; Berlin, Nationalgalerie).

R. ist der bedeutendste Meister der klassizistischen preuß. Bildhauerkunst nächst Schadow. Seine Werke sind ausgezeichnet durch edle Haltung, Formschönheit und sachliche Klarheit. Sein erstes Hauptwerk ist der Marmorsarkophag der Königin Luise mit der schlummernden Gestalt der Verstorbenen (1811—15; Charlottenburg, Mausoleum; Tafel Bildhauerkunst des 19. und 20. Jahrh. I, Abb. 1). 1815—22 entstanden zahlreiche Bildnisbüsten in Marmor, darunter die lebensgroße Büste Goethes (1820/21; Leipzig, Museum; Tafel Goethe I, Abb. 8), nach der er die Goethestatuette (Berlin, Nationalgalerie) gearbeitet hat, und die Marmorstandbilder der Generale Scharnhorst und Bülow vor der Neuen Wache in Berlin. 1826 wurde das Bronzedenkmal Blüchers auf dem Opernplatz in Berlin aufgestellt, 1827 das überlebensgroße Bronzedenkmal Blüchers in Breslau, 1829 das des sitzenden Königs Maximilian I. in München. 1833—42 schuf R. 6 Viktorien aus Marmor für die Walhalla bei Regensburg, 1840 das Dürerstandbild für Nürnberg, 1843 die bronzene Viktoria auf dem Belle-Alliance-Platz in Berlin. Für das Mausoleum der hannov. Könige in Herrenhausen meißelte R. 1842 den Sarkophag der Königin Friederike in Anlehnung an den 30 Jahre zuvor für ihre Schwester, die Königin Luise, gearbeiteten; ganz entsprechend wurden später die Sarkophage für die Gatten ausgeführt, 1843 der für Friedrich Wilhelm III. in Charlottenburg, 1855 der für Ernst August von Hannover in Herrenhausen. Seit 1839 war R. mit dem Hauptwerk seines Alters, dem Denkmal Friedrichs d. Gr., beschäftigt, das 1851 in Berlin enthüllt wurde (Tafel Deutsche Kunst des 19. und 20. Jahrh. V, Abb. 3); es ist für die Nachwelt die maßgebende Darstellung des großen Preußenkönigs geworden. Weitere Denkmäler sind: Großherzog Paul Friedrich in Schwerin (1849), York und Gneisenau vor der Neuen Wache in Berlin (1855), Kant in Königsberg (1864 aufgestellt), Thaer in Berlin (1860 von Hagen vollendet). R. schuf 1855—56 das Modell der von seinem Schüler Alb. Wolff für die Potsdamer Friedenskirche gemeißelten Marmorgruppe »Moses, von Aaron und Hur gestützt, fleht um den Sieg«. — R. hatte einen ausgedehnten Schülerkreis, seine Richtung blieb noch jahrzehntelang lebendig. Seine Originalmodelle sind im **Rauchmuseum** in Berlin (Prinzessinnenpalais) gesammelt. R.s Briefwechsel mit Rietschel (2 Bde., 1890/91).

Fr. und K. Eggers: Christian Daniel R. (5 Bde., 1873—91); Dobbert: Rauch (1877); K. Eggers: R. und Goethe (1889); Merckle: Das Denkmal König Friedrichs d. Gr. (1894); H. Mackowsky: Christian Daniel R. (1916).

Rauchbeschädigung, svw. →Rauchschaden.

Rauchbier, aus geräuchertem Gerstenmalz (**Rauchmalz,** →Rauchdarre) hergestelltes Bier (z. B. Lichtenhainer, Grätzer).

Rauchbilder, ital. **Fumi,** Zeichnungen in Ruß auf glatten Gründen. Man schwärzt Porzellan-, Glas-, polierte Metallplatten oder Papier über einer Lampe oder Kerze mit Ruß und zeichnet darauf Bilder, indem man mit Holz, Nadel, Lederläppchen den Ruß auskratzt oder abschabt. Das Bild wird dann durch Aufstäuben von Schellack oder Firnis gebunden (fixiert). Die R. sind von deutschen Künstlern in Rom erfunden worden.

F. Sales Meyer: Handb. der Liebhaberkünste (3. Aufl. 1902).

Rauchdarre, eine zur Herstellung des Rauchmalzes (für →Rauchbier) dienende Darre, bei der die luftvermischten Heizgase unmittelbar durch das Malz geleitet und bestimmte Brennholzarten verwendet werden.

Raucheck, der höchste Gipfel (2428 m) des Tennengebirges in den Berchtesgadener Alpen (Karte 50, H 4/5).

Rauchen, Einsaugen des durch Verbrennen gewisser, meist narkotischer Stoffe entstehenden Rauches zu bloßen Genußzwecken. Die Verwendung derartiger Genußmittel, ehe sie auch in Europa Eingang gefunden haben, war auf scharf begrenzte Gebiete beschränkt, so daß ein jedes Genußmittel gleichsam als nationale Eigentümlichkeit der Bevölkerung angesehen werden mußte, z. B. das Hanfrauchen in Arabien, Ost- und Mittelafrika, das R. des Tabaks bei vielen Indianerstämmen Amerikas. Noch gegenwärtig beherrscht das →Opium die ostasiatischen Länder. Der Rauch des Tabaks wird beim R. von Zigarren oder Zigaretten unmittelbar in den Mund gezogen; zum R. von Opium und Hanf werden geeignete Pfeifen benutzt, zu denen noch als Zubehör Büchschen, Gläschen, Zangen u. dgl. gerechnet werden müssen. Eine über die ganze Welt ausgedehnte Verbreitung hat das Tabakrauchen seit Entdeckung Amerikas erreicht. (→Tabak.)

Räucheressenz, →Räucherung.

Räucherfische, durch →Räuchern haltbar gemachte Fischarten (Hering als Bückling, Schellfisch, Sprotten, Flundern, Aale, Lachs).

Räuchergefäß, →Rauchfaß.

Räucherkammer, Rauchkammer, eine zum →Räuchern dienende, entweder eingemauerte oder tragbare Kammer aus Eisenblech (auch mehrstöckig übereinander) mit Feuerung nach Art der Esse oder des Rauchfangs. Am Boden werden Holzspäne (oder Sägemehl) zur Rauchentwicklung verbrannt. Manche R. haben Gasheizung, die sie rascher in Betrieb setzt. (Tafel Konservierung I, Abb. 3.)

Räucherkerzchen, aus aromat. Bestandteilen (Benzoë, Weihrauch u. a.) unter Zusatz von Kleister oder Tragant und Salpeter geformte Kegel, die langsam abbrennend Wohlgeruch verbreiten.

Räuchern, 1) Verfahren zur Konservierung (Haltbarmachung) von Fleisch, Fleischwaren (Würste,

1

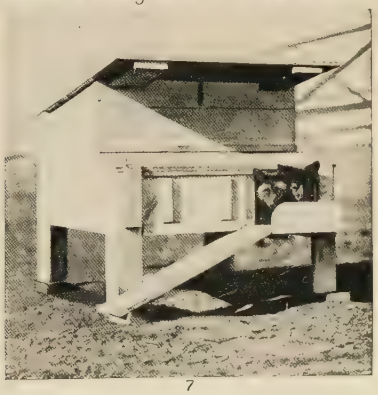
2

3

4

5

6



7

8

1. Russische Jäger auf der Eichhörnchenjagd (Feh).
2. Russischer Pelzjäger stellt eine Fuchsfalle.
3. Abstreifen eines Fuchsfelles.
4. Frisch abgezogene Karakullammfelle (Persianer) werden zum Trocknen aufgehängt.
5. Silberfuchsfarm bei Moskau.
6. Nerzfarm in Oberbayern.
7. Fuchsgehege in einer Silberfuchsfarm in Schleswig.
8. Russische Fellsammelstelle in Tannu-Tuwa.

1. Biber, tief geschoren und gerupft, Länge 89 cm. 2. Seal, schwarz gefärbt, Länge 100 cm. 3. Persianer, Länge 83 cm. 4. Al
8. Skunk, streifig, Länge 98 cm. 9. Feh, Länge 27 cm. 10. Silberfuchs, Länge 130 cm. 11. Otter, Länge 150 cm. 12. Zobe
und maschiniert, Länge 50 cm. 16. Kanin, zobelfarbig gefärbt, Länge 65 cm. 17. Baummarder, Länge 85 cm. 18. Chinchilla,
ohne oder mit geringer Gabelzeichnung, Länge 93 cm. 23. Hermelin, sibirisches, Länge 47 cm. 24. S

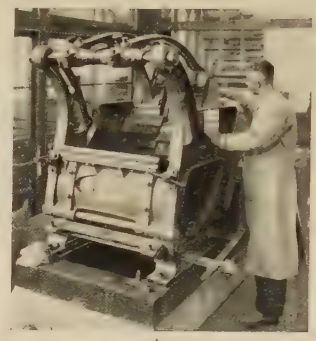
Noiré, Länge 75 cm. **5.** Biber, hochgeschoren, Länge 88 cm. **6.** Nutria, Länge 70 cm. **7.** Fohlen, dunkelbraun gefärbt, Länge 95 cm. 85 cm. **13.** Bisam, Länge 38 cm. **14.** Opossum, amerikanisches, Länge 75 cm. **15.** Sealkanin, aufgeschlagener Bund, geschoren, gefärbt cm. **19.** Opossum, australisches, Länge 78 cm. **20.** Steinmarder, Länge 90 cm. **21.** Nerz, amerikanischer, Länge 75 cm. **22.** Skunk, ue Wiener, Natur (mit Oberhaar), Länge 60 cm. **25.** Kanin, mahagonigefärbt (Phantasiefarbe), Länge 40 cm.

Rauchwaren IV. Verarbeitung

1

2

3



4

5

6

7

8

9

1. Entfleischen auf der Bank. 2. Beizen. 3. Läutern. 4. Kurbelwalke. 5. Färben in der mechanischen Kufe. 6. Lager von Rohfellen. 7. Lager einer Rauchwarenhandlung. 8. u. 9. Kürschnerei: 8. Schneiden und Nähen. 9. Zwecken eines Pelzmantels.

Schinken, Speck), Fisch, Fischwaren. Zum R. benutzt man eine →Räucherkammer oder einen Ofen, der mit Holzspänen oder Sägemehl von Buche, Eiche, Erle, Wacholder geheizt wird. Durch langsames Heizen entwickelt sich Wärme und Rauch (mit konservierenden Stoffen wie Kreosot, Phenol, Kresol, Formaldehyd, Karbolsäure, Essigsäure und andern Erzeugnissen der trockenen Destillation), die das Fleischeiweiß gerinnen lassen. Gleichzeitig wird der Fleischware durch die Wärme Wasser entzogen (die wichtigste Wirkung des R.). Die meisten Fleischwaren werden bei etwa 25° tagelang geräuchert, nur die sog. Brühwurstarten (Wiener, Frankfurter Wurst, Jagd-, Mortadellawurst) heiß bei hell brennendem Holz behandelt. Das Schnellräuchern, wobei entweder Holzessig mit etwas Kresol und Wacholderbeeröl verdampft oder das Fleisch in eine Lösung von 1 Teil rohem Holzessig und 2 Teilen Wasser getaucht wird (auch in eine abfiltrierte Abkochung von Glanzruß), ist viel weniger wirksam als das R. und daher wenig üblich. Fisch und Fischteile werden zum R. gewöhnlich durch Reinigung, Entfernung des Darminhaltes, kurzes Einsalzen vorbereitet.

Plagge und Trapp: Methoden der Fleischkonservierung (1893).

2) Im Feld- und Gartenbau das Verbrennen stark rauchender, auch angefeuchteter Stoffe in Weinbergen, Feldern, das durch Rauchentwicklung Pflanzen vor Nachtfrost schützt, freilich nur bei geringer Kälte und bei wenig Luftbewegung. Es wirkt durch: a) unmittelbare Erwärmung der bodennächsten Luft, bei Windstille um mehrere Grad **(Reifheizen)**, b) Zuführung von Wasserdampf an die Luft und damit Erhöhung des Taupunktes, c) Erzeugung aufsteigender Luftströme und damit sowohl Mischung der untersten Luft als auch Abschwächung der Wärmeausstrahlung (Luftdränage), d) Anhäufung von Rauchwolken über dem Boden, die wie eine echte Wolkendecke die Wärmeausstrahlung verringern (wahrscheinlich die wichtigste Wirkung). Das R. muß bis gegen Morgen durchgeführt werden, da um Sonnenaufgang die tiefste Temperatur eintritt.

3) Verbrennen wohlriechender Stoffe (z. B. Weihrauch) wurde als Kulthandlung zuerst im alten Orient in eigens dazu bestimmten Räuchergefäßen ausgeübt. Es ist häufig Bestandteil des Gottesdienstes (z. B. in der kath. Kirche), bisweilen aufgefaßt als körperlich gewordenes Gebet, dessen Wohlgeruch zum Himmel aufsteigt (Ägypten, Arabien). Außerdem wird das R. schon im alten Ägypten auch zu Beschwörungen verwendet. Im heutigen Volksglauben wird das R. meist mit geweihten Kräutern und Wacholderbeeren ausgeübt; es soll gegen Hexen und Dämonen schützen, wie auch in den Rauch gehängte Kröten als besondere Schutzmittel gegen Behexung gelten.

Sartori: Sitte und Brauch (3 Bde., 1910—14); Mötefindt, Roeder und Thomsen: Räuchergerät (im Reallexikon der Vorgeschichte, Bd. 11, 1928).

4) R. als hygienische oder medizinische Maßnahme sow. →Räucherung.

Räucheropfer, im orient. Kultus durch Verbrennen von Weihrauch und andern Aromen dargebracht. Die Häufigkeit des R. hatte starken Einfluß auf den antiken, bes. den arab. Handel. (→Opfer.)

M. Löhr: Das R. im A. T. (1927).

Räucherpulver, sow. Asthmakräuter, d. h. Mischung von atropinhaltigen Pflanzenteilen (Stechapfel, Tollkirsche), oft mit Zusatz von Opiumextrakt.

Räucherung, zu hygienischen Zwecken oder zur ärztl. Behandlung die Entwicklung trockener Dämpfe (Gase). R. finden statt, um üble Gerüche in der Luft zu verdecken oder zu zerstören. Zu R. der ersteren Art dienen alle Präparate (Räucheressenz, Räucherkerzchen, Räucherlack, Räucherpapier, Räucherpulver, Benzoëharz, Weihrauch, Sandelholz, Wacholder, Kaffeebohnen) aus Substanzen, die in der Wärme flüchtige wohlriechende Stoffe (organ. Säuren, ätherische Öle) entwickeln, die durch ihre stärkere Wirkung den üblen Geruch verdecken. Nach Verschwinden dieser Stoffe tritt der frühere Geruch wieder auf. Andere Mittel, wie Essig, neutralisieren üble Gerüche. Durch Ozon werden manche von ihnen wirklich durch Oxydation zerstört. Überschätzt wurde die R. früher sowie auch jetzt noch von Laien, weil man glaubte, daß dadurch auch Ansteckungskeime und Ungeziefer vernichtet würden. Das ist aber bei allen angeführten Stoffen nicht der Fall, sondern erst durch sehr große Mengen Formaldehydgas, schweflige Säure oder Blausäure.

Rauchfang, 1) eine über einem offenen Herdfeuer (Heizkamin, Schmiedefeuer) angebrachte, nach oben hin sich verjüngende Haube, die den Zweck hat, den aus dem offenen Feuer entstehenden Rauch in den Schornstein zu leiten.

Rauchfaß aus Bronze (13. Jahrh.; Nürnberg, Germanisches Museum).

2) Österr.: Schornstein.

Rauchfangsteuer, Rauchpfennig, →Gebäudesteuer nach der Anzahl der Rauchfänge.

Rauchfaß, Rauchpfanne, Räuchergefäß, Behälter zum Räuchern (Verbrennen von Weihrauch) bei gottesdienstlichen Handlungen, fand bereits im heidn. und jüd. Kultus Verwendung und ist noch gegenwärtig in der kath. Kirche in Gebrauch. Es besteht aus einer meist auf einem niedrigen Fuß stehenden kelchartigen Schale, in der ein kleines Kohlenbecken Platz hat; die Schale trägt einen durchbrochenen Deckel, durch den der Weihrauch aufsteigt, und drei Ketten, an denen das R. geschwenkt wird. Rauchfässer wurden vorwiegend aus Silber, Bronze oder Messing hergestellt und oft sinnreich ausgeschmückt.

Jos. Braun: Das christl. Altargerät (1932).

Rauchfieß, in Schlesien sow. Pfingstlümmel, → Pfingsten.

Rauchfleisch, durch →Räuchern haltbar gemachtes Roh- oder Pökelfleisch.

Rauchfreies Schießpulver, ältere, nicht ganz genaue Bezeichnung für rauchschwaches →Schießpulver.

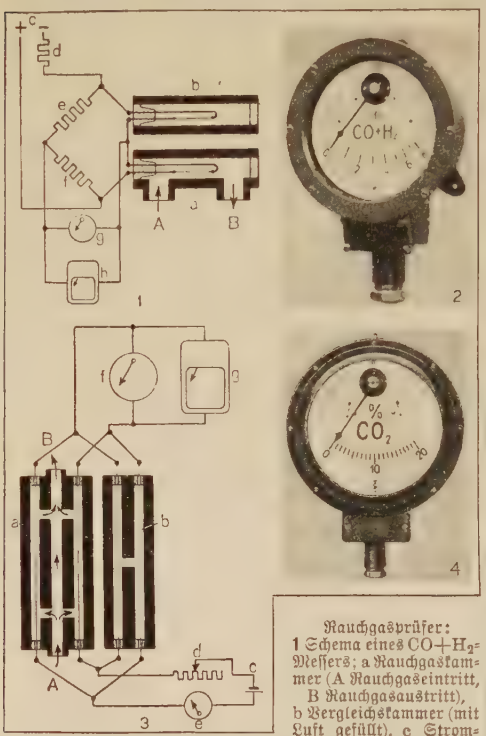
Rauchfrost, →Reif.

Rauchfußhühner, Rauhfußhühner, →Waldhühner.

Rauchgase, in der Feuerungstechnik Bezeichnung für die Produkte einer Verbrennung brennbarer Stoffe. Die R. bestehen im allgemeinen aus: Kohlenstoff (Ruß), Kohlendioxyd, Kohlenoxyd, Wasserstoff, Wasserdampf, Methan, Asche; bei schwefelhaltigen Brennstoffen auch aus schwefliger Säure, Teerdämpfen in Form feinster Tröpfchen und Spuren von Ammoniak und Arsen.

Rauchgasprüfer, Vorrichtungen zur Untersuchung und Kontrolle der Rauchgase von Feuerungsanlagen auf ihre Bestandteile. Die Untersuchung erstreckt sich hauptsächlich auf den Gehalt an Kohlensäure (CO_2), Kohlenoxyd (CO) und Wasserstoff (H_2). Die R. beruhen entweder auf einem chem.-analyt.

Verfahren oder auf den verschiedenen physikal. Eigenschaften der Gasbestandteile. Zu den ersteren gehört der 1874 erfundene **Orsat-Apparat.** Bei ihm werden von einer bestimmten Gasmenge die verschiedenen Bestandteile nacheinander in entsprechenden Flüssigkeiten absorbiert; durch Messen der jeweils übriggebliebenen Gasmenge wird der Prozentsatz der einzelnen Bestandteile festgestellt. Bei den **elektrischen**



Rauchgasprüfer: **1** Schema eines $CO+H_2$-Messers; a Rauchgaskammer (A Rauchgaseintritt, B Rauchgasaustritt), b Vergleichskammer (mit Luft gefüllt), c Stromquelle, d Vorwiderstand, e und f Brückenwiderstände, g Anzeigeinstrument, h Schreibgerät. **2** Ansicht eines $CO+H_2$-Messers. **3** Schema eines elektrischen CO_2-Messers; a Rauchgaskammer (eigentliches Meßgerät; A Rauchgaseintritt, B Rauchgasaustritt), b Vergleichskammer (mit Luft gefüllt), c Batterie, d Widerstand zum Einstellen einer bestimmten Stromstärke, e Strommesser, f Anzeigeinstrument, g Schreibgerät. **4** Ansicht eines CO_2-Messers.

R., deren Wirkungsweise auf verschiedenen physikal. Eigenschaften der Gasbestandteile beruht, ist zu unterscheiden zwischen den CO_2-Meßgeräten und den CO-Meßgeräten. Beim CO_2-Messer benutzt man das Wärmeleitvermögen des Gases als Meßgröße für die Bestimmung des CO_2-Gehaltes. Man läßt nämlich das Gas an zwei in den Bohrungen eines Metallklotzes ausgespannten elektrisch erhitzten Drähten vorbeiströmen, die je nach der Wärmeleitfähigkeit eine verschiedene Temperatur annehmen. Damit ändert sich ihr elektrischer Widerstand, der in einer Brückenschaltung gemessen wird, und zwar durch Vergleich mit dem Widerstand von in Luftkammern ausgespannten Drähten. Beim $CO+H_2$-Messer verbrennt das Gas in einer Kammer unter dem Einfluß eines auf etwa 400° geheizten Platindrahtes. Die dadurch eintretende Temperatur- und Widerstandserhöhung wird ebenfalls in einer Brückenschaltung gemessen. — Die elektrischen R. bilden gegenwärtig einen der wichtigsten Bestandteile einer neuzeitlichen Feuerungsanlage (z. B. Dampfkesselanlage). Mit ihrer Hilfe ist der Heizer in der Lage, die Verbrennung nach der bestmöglichen Seite hin zu regeln, was eine Ersparnis an Brennstoff bedeutet. Das eigentl. Meßgerät sitzt hierbei am hinteren Teil des Kessels in der Nähe vom Rauchgaskanal; das Anzeigegerät befindet sich vorn am Kessel am Instrumentenbrett. Zur Messung wird das Rauchgas mit Hilfe eines keramischen Filters, auf dem sich der Ruß absetzt, durch ein Ansaugegerät für Wasser, Druckluft oder Dampf dem Rauchgaskanal entnommen und durch einen Kühler geleitet, in dem der Wasserdampf kondensiert. Daraufhin durchströmt es nacheinander den CO_2- und den $CO+H_2$-Geber. Der notwendige Strom (Gleichspannung von 6 Volt) wird dem Netz (gegebenenfalls unter Benutzung eines Gleichrichters) entnommen.

Rauchgeschmack, Räuchseln, ein Fehlgeschmack des Weins, der angeblich dadurch entsteht, daß Kohlenrauch dauernd über Weinberge streicht. Doch wird er auch auf das Wirken gewisser Lebewesen im Most zurückgeführt (Hefen, Schimmelpilze oder Bakterien).

Rauchglas, svw. →Sonnenglas.

Rauchgläser, →Schutzbrille.

Rauchkammer, 1) →Lokomotive.

2) Svw. →Räucherkammer.

Rauchkleid, im Seewesen Bezeichnung für einen am Hintermast der Dampfschiffe angebrachten Segeltuchbezug zum Schutz gegen den Rauch der Schornsteine.

Rauchmalz, →Rauchdarre.

Rauchmantel, svw. →Cappa 4).

Rauchmüller, Rauchmiller, Matthias, Bildhauer, Maler und Baumeister, *wahrscheinlich in Tirol um 1648, †Wien 15. Febr. 1686, das. nachweisbar seit 1676, war 1677 und 1678 in Breslau und Liegnitz tätig. R. schuf ein Kruzifix im Dom in Mainz (um 1670), die Grabmäler für den 15jährigen Octavius Pestaluzzi (*1677) und den Ratsherrn Adam Caspar von Arzat (†1678) in der Magdalenenkirche in Breslau, die Standbilder der Herzogsfamilie in der Piastengruft in Liegnitz, das Modell des heil. Nepomuk (1681) für Brokhoffs Standbild auf der Karlsbrücke in Prag, drei Engel an der Pestsäule auf dem Graben in Wien (1687). Eins der besten Stücke seiner Elfenbeinarbeiten ist ein Krug in der Fürst Liechtensteinschen Gemäldegalerie zu Wien (1670). Sein letztes Werk sind die Wandmalereien im Dom in Passau. R. war ein Künstler, der die beiden entgegengesetzten Gestaltungsmöglichkeiten seiner Zeit, die barock-rokokohafte und die klassizistische, beherrschte.

Rauchmüller: Elfenbeinkrug mit der Darstellung des Raubes der Sabinerinnen auf der Wandung und der Gruppe Sieg des Genius der Liebe über den des Kriegs auf dem Deckel. (35 cm hoch; Wien, Fürst Liechtensteinsche Gemäldegalerie.)

Haendke: Matthias R. (Repertorium für Kunstwissenschaft, Bd. 25, 1902); Brinckmann: Barockskulptur (2 Bde., 12. Taus., 1920/21); Tietze-Conrat: Österr. Barockplastik (1920); Walter Nickel: Die Breslauer Steinepitaphien aus Renaissance und Barock (1924); Feulner: Die deutsche Plastik des 17. Jahrh. (1926).

Rauchnächte, Rauhnächte, in Süddeutschland und Österreich drei oder meist vier bestimmte Nächte der Weihnachtszeit, in denen nach altem Volksglauben böse Geister bes. wirksam sind. Diese werden bekämpft, indem der Priester oder der Hausvater das ganze Haus mit Weihrauch ausräuchert, z. T. unter Segenssprüchen, auch wohl die Buchstaben CMB als Zeichen der heil. Drei Könige an alle Türen im Hause schreibt. In den R. kann man das zweite Gesicht haben, wenn man um Mitternacht auf einem Kreuzweg steht, oder auch andere Vorzeichen erhalten, namentlich in Hinsicht auf den »Zukünftigen«. Zu den R. gehören fast überall der Weihnachts- und der Dreikönigstag, letzterer als wichtigster ausgezeichnet durch Kuchenbacken als »frische Rauchnacht«, dazu meist auch Neujahr, ferner oft der Thomastag am 21. Dez., auch der 9. Jan. In der Oberpfalz und den meisten Teilen Österreichs werden mit R. alle →Zwölf Nächte bezeichnet.

F. J. Bronner: Von deutscher Sitt' und Art (1908); P. Sartori: Sitte und Brauch (1914); A. Wuttke: Der deutsche Volksaberglaube der Gegenwart (4. Aufl. 1925); V. Geramb: Deutsches Brauchtum in Österreich (2. Aufl. 1926).

Rauchpfanne, →Rauchfaß.

Rauchpfennig, →Rauchfangsteuer.

Rauchquarz, Mineral, →Bergkristall.

Rauchröhrenkessel, →Dampfkessel.

Rauchschaden, Beeinträchtigung der Pflanze durch gasförmige, flüssige oder feste Bestandteile der Luft, die Nutzpflanzen unergiebiger machen. Ursachen solcher Luftbeimengungen sind: Hausbrandfeuerung großer Städte, Feuerung gewerblicher Betriebe, der Eisenbahnen und auch gewerbl. Betriebe an sich, in denen chem. Umsetzungen fabrikmäßig erfolgen (so Rösthütten mit ihrem →Hüttenrauch).

Durch feste Abfallstoffe in der Luft (Ruß, Flugasche) wird die Pflanze meist nur dann geschädigt, wenn sie Lösliches enthalten, das unterirdische oder oberirdische Pflanzenorgane arbeitsunfähig macht. Die flüssigen Abfallstoffe in Form von Dämpfen und Nebeln sowie die gasförmigen Rauchbestandteile stören hauptsächlich die Assimilation der Pflanze, indem sie die Erzeugung von Kohlenhydraten hemmen und den Zellinhalt krankhaft verändern. Dauerndes Eindringen saurer Gase in kalkarmen Boden fördert dessen Entkalkung. Pflanzenfeindliche Rauchbestandteile sind vor allem: schweflige Säure, Schwefelsäure, Schwefelwasserstoff, Chlor, Salzsäure, Kieselfluorwasserstoff, Stickstoffsäuren, Ammoniak, Teernebel, Asphaltdampf, Phenole, Leuchtgas. Der größte Teil des R. entsteht durch die schweflige Säure. Im Wald erleiden den stärksten R. die Nadelhölzer mit ihren meist mehrjährigen Nadeln, vor allen offenbar die Fichte. Die Laubhölzer sind ihm mit ihren kurzlebigen, nur sommergrünen Blättern viel weniger ausgesetzt, am wenigsten Ahorn, Birke, Eiche. Der R. äußert sich je nach der Stärke und Einwirkungsfläche entweder nur im Zuwachsverlust oder im Absterben einzelner Bäume bis ganzer Waldbestände. Forstliche Verhütungsmittel gibt es nicht. Wo mit R. zu rechnen ist, sind, wenn es die Bodenverhältnisse gestatten, möglichst weniger empfindliche Laubhölzer anzubauen.

Der Nachweis einer Rauchschädigung ist oft erst dann erbracht, wenn andere Schadenursachen mitbedacht und verrechnet sind.

Haselhoff und Lindau: Die Beschädigung der Vegetation durch Rauch (1903); Wieler: Untersuchungen über die Einwirkung schwefliger Säure auf die Pflanzen (1905); Wislicenus u. a.: Samml. von Abhandlungen über Abgase und Rauchschäden (11 Hefte, 1908—16); Stoklasa: Die Beschädigung der Vegetation durch Rauchgase u. Fabrikexhalationen (1923); Handbuch der Pflanzenkrankheiten, begr. v. Sorauer, Bd. 1 (5. Aufl. 1924); H. C. Gerlach: Waldrauchschäden (1925); Haselhoff: Grundzüge der Rauchschadenkunde (1932). — **Gesamtschrifttum.** Bibliographie der Pflanzenschutzliteratur (seit 1914).

Rauchschieber, bei Feuerungsanlagen eine aus Gußeisen oder Schmiedeeisen bestehende Platte, die im letzten Zug vor dessen Einmündung in den Schornstein angeordnet ist und zur Regelung des Verbrennungsvorganges dient.

Rauchschleuse, Bezeichnung für einen Gang, der auf beiden Seiten mit einer rauchdicht und selbsttätig schließenden feuerbeständigen Tür abgeschlossen ist. R. werden in Verbindungswege zwischen Räumen eingebaut, in denen mit erhöhter Rauch- und Feuersgefahr zu rechnen ist.

Rauchschutzgeräte, Atemschutzgeräte, im Feuerschutzwesen Bezeichnung für Vorrichtungen, die dem Feuerwehrmann den Aufenthalt in Räumen, die mit schädlichen Gasen und Dämpfen erfüllt sind, ermöglichen sollen. R. sind entweder →Gasmasken (Gesichtsmasken) oder →Sauerstoffapparate.

Rauchschwaches Schießpulver, →Schießpulver.

Rauchschwalbe, →Schwalben.

Rauchsegel, im Seewesen ein Segeltuchschirm, der auf Schiffen ausgespannt wird, um zu verhindern, daß das Deck von Rauch und Ruß aus den Schornsteinen beschmutzt wird.

Räuchseln, ein Weinfehler, →Rauchgeschmack.

Rauchtopas, Mineral, →Bergkristall.

Rauchverdünner, bei Feuerungsanlagen Bezeichnung für Vorrichtungen, die den aus dem Verbrennungsraum entweichenden Rauch mit Luft vermischen, damit seine Schädlichkeit herabgesetzt wird.

Rauchvergiftung, die Vergiftung durch Rauch, meist gleichbedeutend mit →Kohlenoxydvergiftung, da der Rauch bes. bei schlechter Ventilation der Feuerungsanlage immer beträchtliche Mengen (bis 3,6 %) von Kohlenoxyd enthält. Daneben kann die Kohlensäure (CO_2) des Rauches das Atmungszentrum lähmen, und die brenzlichen Stoffe können teils unmittelbar giftig sein. Die R. kann tödlich endigen. Behandlung wie bei Kohlenoxydvergiftung.

Erste Hilfe bei Rauchvergiftung.
Frische Luft, künstliche Atmung, Hautreizmittel (Senfpapier u. a.), Frottieren der Glieder.

Rauchverzehrer, hauswirtschaftl. Geräte, die den Aufenthalt in stark mit Tabakrauch durchsetzten Räumen erleichtern sollen. Sie bestehen meist aus künstlerisch gestalteten Porzellangefäßen, die eine wohlriechende Flüssigkeit enthalten; diese Flüssigkeit wird durch eine eingetauchte und mit Strom beschickte Glühlampe zum Verdampfen gebracht. Eine eigentl. Rauchverzehrung kommt diesen R. nicht zu; sie verbessern nur die Luft in den Räumen. Es gibt aber auch R., die auf katalytischer Grundlage arbeiten. Sie bestehen aus einem kleinen Platinhohlzylinder, der nach dem Erhitzen durch eine Alkoholflamme den Tabakrauch absorbiert. [Dolomit 2).

Rauchwacke, Rauhwacke, Rauhkalk, Kalkstein, →

Rauchwaren [von mhd. rûch 'rauh'], in Österreich **Rauhwaren** (hierzu Tafel S. 408), Bezeichnung für veredelte Pelzfelle, d. h. entweder nur zugerichtete oder zugerichtete und gefärbte Pelzfelle (→Pelzfelle, →Rauchwarenhandel, →Rauchwarenveredlung).

Kulturgeschichtliches. Pelz ist ein wichtiges Material für die Kleidung, bes. in Gegenden mit wechselndem Klima. In der Völkerwanderungszeit und im frühen Mittelalter wurden Pelze entweder als ärmelloses, nur den Rumpf bedeckendes Wams

oder als bis zu den Knien reichender Ärmelrock getragen; die Nordgermanen hatten auch halbrunde, ärmellose Pelzmäntel, die Normannen enganliegende Pelzwämser. Im späteren Mittelalter tritt der Pelz hinter andern Stoffen zurück; er wird nur als Innenfutter verwendet oder auch als Verbrämung, z. B. bei den ärmellosen Mänteln und bei der Schaube, als breiter Kragen oder als Ärmel-, Halsausschnitt- oder Randbesatz an Cotte, Kleid, Rock oder Wams. Erst seit den letzten Jahrzehnten des 20. Jahrh. wird der Pelz wieder als Material zu Jacken und Damenmänteln, nicht nur als Futter dazu, verwendet. Als selbständiges Kleidungsstück kommt im 19. Jahrh. der Pelzkragen auf, der pelerinenförmig, lang herunterhängend als Boa, in Krawattenform oder als Schulterkragen mit Kopf und Schweif getragen wird. Zu ihm gehört oft der seit dem 17. Jahrh. gebräuchliche Pelzmuff. Als Kopfbedeckung erscheint der Pelz in den seit dem späten Mittelalter üblichen Formen der Mütze, Kappe, Haube und des Baretts. Seit dem frühen Mittelalter finden sich Beinbinden aus Pelz und pelzgefütterte Schuhe, Stiefel und Handschuhe. Auch bei einzelnen Volkstrachten wird Pelz zur Verbrämung, für Kopfbedeckungen und als Mantelfutter verwendet, ebenso bei Uniformen (Lamm- und Bärenfellmützen von Garde- und Wachregimentern, →Dolman der Husaren).

Auch **Naturvölker** verwenden Pelze zuweilen zur Kleidung, selbst in heißen Gegenden. Zu wirklichen, den ganzen Körper einhüllenden und gegen die Unbilden der Witterung schützenden Kleidungsstücken werden bei den verschiedenen arktischen Völkerschaften, den Ainu u. a. Pelze von Robben, Renntieren, Bären, Polarfüchsen, Polarhasen usw., ebenso auch Bälge von Eidergänsen und andern Polarvögeln verarbeitet; meist wird eine sackartige Jacke, die den Oberkörper bis fast zu den Knien hinunter bedeckt, und ein Hosenpaar, das fast bis an die Brust heraufreicht, hergestellt, dazu kommen eine kapuzenförmige Kopfbedeckung und Pelzstrümpfe, die zusammen mit den Stiefeln zuweilen ein einziges Stück ausmachen.

Zu den bevorzugten Pelzarten gehören seit dem frühen Mittelalter Fischotter, Zobel, Marder, Wiesel, Iltis, Eichhörnchen (Feh) und, hauptsächlich von Landleuten getragen, Wolfs- und Schafpelze. Zobel und Marder spielen auch in der Renaissancetracht die Hauptrolle. Neben diesen treten im Barock Fuchs- und Skunkspelze häufiger auf. Chinchilla, Persianer, Seal, austral. und amerik. Opossum, Fohlen, daneben Weiß-, Blau- und Silberfuchs werden erst im letzten Jahrzehnt bevorzugt.

M. Heyne: Körperpflege und Kleidung bei den Deutschen (1903); K. Müllenhoff: Deutsche Altertumskunde, Bd. 4 (n. Ausg. 1920); E. Braß: Aus dem Reiche der Pelze (2 Bde., 2. Aufl. 1925); Edw. Schröder: Walthers Pelzrock (1932).

Rauchwarenfärberei, →Rauchwarenveredlung.

Rauchwarenhandel. Die rohen Pelzfelle werden auf den Sammelplätzen in den Ursprungsländern teils im freien Markt, teils in Auktionen eingekauft. Die wichtigsten Ursprungsländer sind: Nordamerika, Sibirien, Russ.-Zentralasien, Ostasien, Australien, Südamerika. Von dort aus gelangen die Rohfelle nach den großen Welthandelsplätzen London, New York, Leipzig. Hier werden sie entweder in den eingekauften Originalposten weiter verkauft, zumeist jedoch sortiert. Ein großer Teil der Pelzfelle wird vom Rauchwarenhändler der Rauchwarenveredelungsindustrie zum Veredeln, d. h. zum Zurichten und Färben, in Lohnarbeit übergeben. Die veredelten Pelzfelle, die Rauchwaren, werden wiederum vom Rauchwarenhändler sortiert und zu Sortimenten zusammengestellt. An Qualitäten unterscheidet man im allgemeinen: I = Prima, II = Sekunda, III = Tertia. Die Rauchwaren werden vom Rauchwarenhändler an Wiederverkäufer oder an den Kürschner zum Herstellen von Pelzgegenständen verkauft. In London, New York und Leipzig werden dann Rohfelle und Rauchwaren teils im freien Markt, teils in Versteigerungen verkauft. Der Handel in Fellen und Rauchwaren mit der Sowjetunion ist Monopol der Sowjetregierung.

Der R. ist für Deutschland von hoher volkswirtschaftl. Bedeutung, da bei ihm bis zum Jahre 1931 ein Ausfuhrüberschuß erzielt worden ist, wie sich aus folgenden Zahlen ergibt:

Jahr	Einfuhr in 1000 *RM*	Ausfuhr in 1000 *RM*
1929	321 012	393 023
1931	192 265	224 537

1932 war zum erstenmal die Ausfuhr niedriger als die Einfuhr; die Ausfuhr hatte einen Wert von 116 459 000 *RM*, die Einfuhr einen Wert von 122 758 000 *RM*. In jedem Frühjahr findet in Leipzig eine **Rauchwarenmesse** statt. Der deutsche R. ist organisiert im »Reichsverband der Deutschen Rauchwarenfirmen«, Sitz Leipzig.

Neßler: Rauchwaren- und Pelzhandel (1929); Handb. der Rauchwarenwirtschaft, hg. v. der Reichszentrale für Pelztierzucht und Pelztierforschung (seit 1930); Amtlicher Ipa-Katalog (Leipzig 1930); Schorsch: Pelztierkunde (1930); Rauchwarenkunde, Elf Vorträge (1931). — **Zeitschriften.** Kürschner-Zeitung (seit 1884); Neue Pelzwaren- u. Kürschnerzeitung (seit 1903); Deutsche Kürschner-Zeitschr. (seit 1909); Der Rauchwarenmarkt (seit 1912).

Rauchwarenmesse, →Rauchwarenhandel.

Rauchwarenveredlung (Tafel Rauchwaren S. 408), die Herrichtung der rohen Pelzfelle zu Rauchwaren. Man unterscheidet hauptsächlich Rauchwarenzurichterei und Rauchwarenfärberei.

Durch die **Rauchwarenzurichterei** soll das Leder des rohen Felles dauerhaft, weich, geschmeidig und elastisch werden, und das Haar soll gereinigt und entfettet werden und dadurch Glanz und Spiel erhalten. Erst dann kann der Kürschner die Felle, die nun die Bezeichnung »Rauchwaren« führen, zu Pelzgegenständen verarbeiten. Die rohen Felle, bei denen vom Augenblick des Abziehens an die Fäulnis einsetzt, werden zunächst gespannt und getrocknet, wodurch die Fäulnis unterbrochen wird, dann in Wasser eingeweicht, wodurch die Fäulnis wieder hervorgerufen wird und Fleisch- und Fetteile, die man mit dem Ausdruck Aas bezeichnet, zu Gallerte aufquellen, so daß sie dann beim Entfleischen auf dem alten Kürschnergerät, der Bank (Fleischbank), oder auf der modernen Entfleischmaschine entfernt werden können. Hierauf werden die Felle gebeizt. Die **Beize** besteht bei der sog. Leipziger Zurichtung meist aus einer Kochsalzlösung mit Schwefelsäurezusatz. Durch das Beizen verschiedener Dauer wird die Fäulnis unterbrochen. Das Kochsalz wirkt den Fäulnisbakterien entgegen, und durch die Schwefelsäure werden die alkalischen Zersetzungsprodukte neutralisiert. Außerdem wird durch die Schwefelsäure ein Schwellen der Haut hervorgerufen. Hierauf werden die Felle **geschmiert**, d. h. auf das Leder wird mit Bürsten die **Schmiere**, eine Emulsion von Fetten (Robbentran, Waltran, Kürschnerfett, Kürschnerbutter usw.), Salmiakgeist und Wasser, aufgetragen. Dabei wird die etwa noch im Leder vorhandene Schwefelsäure neutralisiert. Nach dem Schmieren werden die Felle im Trockenraum getrocknet.

Zu diesen chem. Vorgängen treten noch eine Anzahl mechanischer. Immer wieder wird das Leder

vor dem Eisen auseinandergetrieben, wodurch das Zusammenkleben der Lederfasern verhindert werden soll (Ausstoßen, Bäkeln). Ferner soll das Haar durch die Zurichtung Glanz und Spiel bekommen. Es muß daher erst gereinigt und entfettet werden. Hierzu kommen die Felle in die mit angefeuchteten Buchen- oder Zederspänen gefüllte Läutertonne. Durch Ketten- oder Zahnräderantrieb werden diese Läutertonnen in drehende Bewegung gebracht und außerdem während der Drehung durch Heizung erwärmt. Nach jedem Läutern werden die Felle zur Entfernung der Späne in der Schütteltonne geschüttelt. Hierauf kommen sie zum Ausstoßen vor ein stumpferes Eisen auf die Bank, d. h. es werden dabei vor allem die durch das Läutern faltig gewordenen Ränder glatt gemacht. Die ausgestoßenen Felle werden dann abgelüftet, d. h. getrocknet, worauf sie wieder in eine Läutertonne zum Fertigläutern mit trockenen Spänen kommen und dann noch einmal auf die Bank zum Fertigmachen, d. h. sie werden wiederum langgezogen und auseinandergetrieben. Zum Schlusse werden die Felle geklopft, geputzt und gestreckt. — Eine ganze Anzahl Fellarten, wie Biber, Bisam, Fohlen, Murmel, Skunk, Steinmarder usw., wird im Verlauf der Zurichtung gewalkt (Walkware). Zum Walken verwendet man meist **Kurbelwalken**, seltener sog. Holzwalken. Die wichtigsten Bestandteile der Kurbelwalke sind die zwei Walkhämmer, die von der Kurbelwelle abwechselnd nach unten und oben bewegt werden. Die nur aus Butter und Tran bestehende sog. gute Schmiere, mit der das Leder der Felle vor dem Walken bestrichen wurde, wird nun in das Leder hineingewalkt. Dabei findet eine Art Fett- oder Sämischgerbung statt. Walkware wird dann im Verlaufe der Zurichtung beschnitten, d. h. es wird auf der Bank oder auf der Entfleischmaschine eine Schicht von der Lederseite heruntergeholt. Ein Teil der zugerichteten Felle wird »natur« oder »naturell« vom Kürschner zu Pelzgegenständen verarbeitet. Ein großer Teil wird jedoch nach dem Zurichten noch gefärbt.

Bei der **Rauchwarenfärberei** kann man drei Hauptvorgänge unterscheiden: Töten, Beizen (Farbbeize zum Unterschied von der Beize beim Zurichten), Färben. Durch das Töten soll das Haar von dem ihm anhaftenden natürl. Fett und von Unreinlichkeiten befreit werden. Vor dem Färben werden die Felle vielfach erst gebeizt. Dadurch soll ein schnelleres Aufziehen und eine bessere gleichmäßige Verteilung des Farbstoffes bewirkt werden. Außerdem erhält man dadurch die Möglichkeit, den Farbton vielfältiger zu variieren. Zum Beizen benutzt man Metallsalze. Nach dem Beizvorgang werden die Felle in kaltem Wasser gut nachgespült und abgepreßt. Hierauf folgt das eigentl. Färben. Man unterscheidet dabei Tunkverfahren (Durchfärben der Felle, so daß auch das Leder mit gefärbt wird), Streichverfahren (Auftragen des Farbstoffes mittels Bürsten), Spritzverfahren (Auftragen des Farbstoffes mit Spritzapparaten) und kombinierte Verfahren. Streich- und Spritzverfahren werden auch angewendet, um zu helles Pelzwerk zu **blenden**, d. h. um den natürl. Farbton nachzudunkeln (Rauchwarenblenderei).

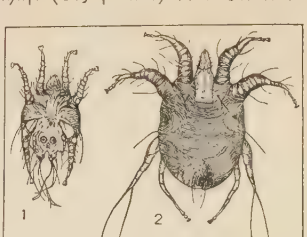
Zur modernen R. gehören auch noch **Scheren** und **Maschinieren**. Durch das Scheren auf der Schermaschine werden die oberen Teile des Oberhaares (Grannen) und durch das Maschinieren auf der Maschiniermaschine die beim Scheren noch zwischen den Unterhaaren stehengebliebenen Grannenreste entfernt, so daß nur noch die feine, weiche, dichte Unterwolle übrigbleibt. So verfährt man bei Sealbisam (Sealelectricbisam, Electric-Sealimitationen, die geschoren und maschiniert worden sind), Sealkanin (Sealelectrickanin, →Seal), Biberette-, Maulwurf-, Nutria- und verschiedenen phantasiefarbig gefärbten Kaninen. Durch **Rupfen** werden die Grannen entfernt bei gerupftem Biber, bei Sealotter und verschiedenen phantasiefarbig gefärbten Kaninen. Eine andere moderne Veredelungsarbeit ist das **Aufrauhen**, das durch besondere Aufrauhmaschinen ausgeführt wird und in erster Linie zum Entlocken von Lammfellen dient, die zu modernen Veredelungen (Nutriette, Biberlammfelle usw.) verarbeitet werden sollen. Die **Rauchwarenbleicherei** befaßt sich mit dem Bleichen von an sich weißen Fellen, die aber einen gelblichen Ton aufweisen, so z. B. Eisbärfelle, Weißfüchse usw. Aber auch bei der Erzielung verschiedener anderer Farben wird das Bleichen verwendet. Der Hauptsitz der deutschen Rauchwarenveredelungsindustrie, die in vielen Zweigen in der ganzen Welt führend ist, ist Leipzig und Umgebung.

Friedr. König: Das Zurichten und Färben der Pelze (Ztschr. f. angewandte Chemie, Jahrg. 27, 1914); Nestler: Rauchwarenveredelung (1925); Handb. für die gesamte Gerberei und Lederindustrie (2 Bde., 1925); Amtl. Katalog der Ipa (Leipzig 1930).

Rauchwarenzurichterei, →Rauchwarenveredlung.

Rauchwerk, Pelzwerk, svw. gebrauchsfertige Pelzwaren. (→Rauchwaren.)

Räude, 1) in der Tierheilkunde svw. **Krätze, Schäbe, Grind**, durch Räudemilben hervorgerufene Hautkrankheit der Haustiere. Je nach der Milbenart tritt die R. in verschiedener Form auf. Man unterscheidet Grabmilben (Sarcoptes), Saugmilben (Dermatocoptes, neuerdings Psoroptes genannt) und schuppenfressende Milben (Dermatophagus, neuerdings Chorioptes genannt). Die **Grabmilbenräude (Sarkoptesräude)** breitet sich über den ganzen Körper aus und kommt bei Pferd, Schwein, Hund, Katze und als **Kopfräude** beim Schafe (Schafräude) vor. Sie wird von den erkrankten Tieren auch auf den Menschen übertragen (→Krätze). Die **Saugmilbenräude** kommt nur an den geschützten Hautstellen vor: beim Pferd im Kehlgang, unter der Mähne, am Schweif, beim Schaf am ganzen bewollten Körper; sie bildet die Haupträudeart beim Schaf. Die durch **schuppenfressende Milben** verursachte R. kommt als **Fußräude** oder **Fesselräude** beim Pferd, als **Steißräude** beim Rind und als **Ohrräude** bei Hunden, Ziegen, Katzen, Kaninchen und bei Pelztieren (Füchsen) vor. Beim Geflügel (**Geflügelräude**, bes. bei Hühnern: **Hühnerräude**) erzeugt die Grabmilbe (Cnemidocoptes mutans) die als **Fußräude, Fußkrätze, Kalkbeine, Kalkfüße, Fischschuppenkrankheit** und **weißer Kamm** bezeichneten Erkrankungen, je nachdem die Füße oder der Kopf befallen sind. Die mit R. behafteten Tiere zeigen die Erscheinungen der Hautentzündung mit Haarausfall und starkem Juck-



Räude: 1 Dermatophagus communis des Schafes, Männchen, Bauchseite. 2 Dermatocoptes cuniculi aus dem äußeren Gehörgang eines Kaninchens, Weibchen, Rückenseite. (Etwa 25fach vergr., nach Hutyra und Marek, Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere.)

gefühl, das die Tiere durch Scheuern, Kratzen und Beißen der erkrankten Stellen verraten. Behandlung durch Räudemittel: Perubalsam, Kreolin, Lysol, Tabakabkochung sowie durch schweflige Säure in Gasform, nach Vorbehandlung der erkrankten Stellen mit Schmierseife. Die R. des Pferdes (Sarcoptes- und Dermotocoptes-Räude) unterliegt der Anzeigepflicht und nach § 249 der Ausführungsvorschriften zum Viehseuchengesetz dem tierärztlichen Heilzwang. Die Räudemittel können in Form von **Schmiermitteln** (Mischung der Räudemittel mit Schmierseife und Spiritus) oder in Form von Bädern **(Räudebäder)** oder in Form von **Begasung** mit schwefliger Säure angewandt werden. Die Begasung hat sich bes. zur Behandlung der R. des Pferdes bewährt. Bei Schafen ist das Räudebad am wirksamsten.

Nicht zu der R. im engeren Sinne gehörig, aber ähnlich auftretend und deshalb auch als R. bezeichnet, kommt der **Haarbalgmilbenausschlag (Balgmilbenausschlag, Akarusausschlag, Akarusräude)** bei Hunden und Katzen, seltener bei Schweinen vor. Ursache: die in den Haarbälgen schmarotzende Haarbalgmilbe (Demodex folliculorum, →Milben). Der Ausschlag ist durch Bildung von Knötchen, Knoten und Pusteln gekennzeichnet, die auf Druck milbenenthaltenden Eiter und Blut entleeren **(rote R.)**. Behandlung ähnlich wie bei der echten R., aber sehr schwer und langwierig. Bei Hühnern und sonstigen Vögeln kommt die **gemeine Vogelmilbe** (Dermanyssus avium) vor, die während der Nacht Blut saugt und während des Tages sich in Ritzen, Spalten, Nestern usw. verkriecht und auch auf Pferde und andere Haustiere sowie auf den Menschen übergehen kann. Behandlung des Vogelmilbenbefalles durch Bepinselung mit Anisöl sowie durch Sandbäder mit einem Zusatz von 2—5% Schwefelblüte, gepulvertem Anis oder Petersiliensamen, ferner durch Desinfektion der Ställe und Käfige. (→Dermanyssus gallinae.)

Fröhner und Zwick: Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der Haustiere (Bd. 1, 9. Aufl. 1922); Reinhardt: Lehrbuch der Geflügel-Krankheiten (2. Aufl. 1925); v. Ostertag: Die Tierseuchengesetze (1926).

2) R., mehrere Pflanzenkrankheiten, die meist unebene (räude- oder schorfähnliche) Stellen erzeugen, wie: a) der →Kartoffelschorf, b) der →Grind des Weinstocks, c) eine pflanzliche →Tuberkulose, d) die Schädigungen an der Kiefer durch Peridermium pini (→Rostpilze).

Räudebäder, →Räude.

Raydische Felder, lat. Campi Raydii, →Vercelli.

Raydnitz an der Elbe, tschech. **Roudnice nad Labem,** Bezirksstadt im tschechoslowak. Bezirk R. (459 qkm, 53630 E.) im nördl. Böhmen (Karte 57, C 2), l. an der Elbe, 175 m ü. M., an den Bahnen Prag-Bodenbach und R.-Zlonice, hat (1930) 9280 tschech. E., Lobkowitzsches Schloß (1650—77, mit wertvoller Bibliothek von 50000 Bänden, 1200 Wiegendrucken und 600 Handschriften, Bilder- und Waffensammlung), BzGer., Realgymnasium, landw. Mittelschule; (landw.) Maschinenindustrie, Schuhfabriken, Bierbrauerei, Ziegeleien. Südöstl. von R. der Georgsberg.

Raudten, Stadt im Kr. Wohlau des preuß. RgBz. Breslau (Prov. Niederschlesien; Karte 41, E 2), an den Bahnen Breslau-Stettin, R.-Camenz-Kandrzin und (Kleinbahn) R.-Polkwitz, 103 m ü. M., hat (1925) 1600 E.; Kartoffelflockenfabrik, Sägewerk, Ziegelei, Töpferei, Molkerei; Viehmärkte.

Raunesche Berge, bis 152 m hohe Hügelreihe südl. von Fürstenwalde in der Mark Brandenburg (Karte 43, FG 4), mit erratischen Blöcken (Markgrafensteine) und Braunkohlenlagern.

Rauenstein, Schloß bei →Lengefeld.

Rauenthal, Ldgem. im Rheingaukreis des preuß. RgBz. Wiesbaden (Prov. Hessen-Nassau), auf dem Südhang des Rheingaugebirges, 261 m ü. M., an der Kleinbahn Eltville-Schlangenbad, hat (1925) 990 meist kath. E.; berühmten Weinbau **(Rauenthaler).**

Raufdegen, früher Hauptwaffe des Stoßfechtens, bestand aus langer, schmaler, gerader, oft dreikantiger Klinge mit Stichblatt (Glocke), Parierstange und Griff.

Raufdegen (Gesamtlänge 106 cm, Länge der Klinge 85 cm).

Raufen, Stallgeräte zur Verfütterung des Rauhfutters.

Raufhandel, Bezeichnung für eine Schlägerei oder einen von mehreren Personen verübten Angriff, durch den der Tod eines Menschen oder eine schwere →Körperverletzung verursacht worden ist. Nach § 227 StGB. wird jeder, der sich an dem R. beteiligt hat, wenn er nicht ohne sein Verschulden hineingezogen war, schon wegen dieser Beteiligung mit Gefängnis bis zu 3 Jahren bestraft. Sind die bezeichneten Folgen des R. durch das Zusammentreffen mehrerer Verletzungen erfolgt, so wird jeder, dem eine dieser Verletzungen zur Last fällt, mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren, bei mildernden Umständen mit Gefängnis nicht unter 1 Monat bestraft. Das österreichische Strafgesetz kennt eine besondere Strafe für denjenigen, der bei Tötung oder schwerer körperl. Beschädigung an das Opfer mit andern Hand angelegt hat, für den Fall, daß der verbotene Erfolg nur durch das Zusammenwirken aller Beteiligten entstanden ist oder sich nicht feststellen läßt, wer die tödliche Verletzung zugefügt hat (§§ 143, 157 StGB.).

Der Schweizer Strafgesetzentwurf von 1918 bestraft die Beteiligung am R. mit Gefängnis oder Buße. Die besonderen Strafen des Mordes, Totschlags usw. bleiben vorbehalten, wenn der Täter nachweisbar ist.

Raugraf, Rauhgraf, lat. Comes hirsūtus, im Mittelalter Bezeichnung mehrerer gräfl. Geschlechter. Als die R. im Nahegau, deren Stammsitz die Altenbaumburg bei Münster am Stein war, 1457 ausstarben, fielen ihre Besitzungen an Kurpfalz. Kurfürst Karl Ludwig von der Pfalz verlieh 1672 den Titel R. seiner morganatischen Gemahlin Louise v. →Degenfeld und ihren Kindern.

Rauhbank, ein langer →Hobel.

Rauhbein, studentischer Ausdruck für einen ungeschliffenen Menschen.

Rauhblattgewächse, lat. Asperifoliaceae, **Asperifoliazeen,** die Pflanzenfam. →Boraginazeen.

Rauhe, Zeit, in der die Wildenten infolge der Mauser durch Ausfall der Schwungfedern flugunfähig sind. Beim Erpel (Männchen, **Rauherpel**) beginnt die R. im Juni und dauert bis etwa Mitte Juli; bei der Ente pflegt sie anzufangen, wenn ihre Jungen flugbar geworden sind.

Rauhe Alb, Bezeichnung für den mittleren und höchsten Teil der Schwäbischen Alb (Karte 31, E 4).

Rauhe Mark, im Münzwesen, →Mark 1).

Rauhen, in der Tuchfabrikation, →Aufranken.

Rauherpel, →Rauhe.

Rauhes Haus [vielleicht ehemals »Ruges Haus« — Ruge war der Erbauer des 1. Hauses —, oder auch

Entstellung von »Rotes Haus«], Erziehungs- und Bruderbildungsanstalt in Horn (Vorort von Hamburg), gegr. 12. Sept. 1833 von Joh. Hinrich →Wichern, der sich das Wirken Pestalozzis, Falks, v. d. Reckes, Zellers und Aug. Herm. Franckes zum Vorbild genommen hatte. Zum R. H. gehören: das Wichernhaus (Verwaltungsgebäude), die Bruderanstalt (die älteste der deutschen →Diakonenanstalten), in der junge Männer im Alter von 19—29 Jahren in drei Klassen des Diakonenseminars ausgebildet werden; ferner die Wichernschule, die der Schulung durch Arbeit zu ihrem Recht verhelfen will und mehrere Typen des deutschen Schulwesens enthält: der vierklassigen Grundschule folgen eine Volksschulabteilung, zwei Realschul- und zwei realgymnasiale Abteilungen. Zum R. H. gehören weiter: die »Agentur«, die eine Druckerei und einen Verlag umfaßt, ein Kinderheim, Jugendheime für Lehrlinge, das Wichernheim, eine Beobachtungsanstalt für Jugendliche, die in Fürsorgeerziehung gebracht werden sollen, ein Burschenheim, eine Handwerkerabteilung. Mit dem R. H. stehen in Verbindung zahlreiche Herbergen zur Heimat, Wanderarbeitsstätten, Arbeiterkolonien, Trinker-Heilstätten, Stadtmissionen; ihre Leiter sind zumeist im R. H. vorgebildet.

Wichern: Festbüchlein des R. H. (1856), Das R. H., seine Kinder und Brüder (3. Aufl. 1872); Wichern (Sohn): Das R. H. mit Berücksichtigung des Entwicklungsganges einzelner Zweiganstalten (1880), Das R. H. 1833—1883 (1883); Das R. H., die Brunnenstube der Inneren Mission (1927); Fliegende Blätter aus dem R. H. (seit 1845).

Rauhfrost, →Reif.

Rauhfußhühner, →Waldhühner.

Rauhfußkauz, Nyctale, Gatt. kleiner →Eulen (1) mit stark befiedertem Lauf und Zehen, 6 Arten. Nyctale tengmalmi in Nordeuropa, vereinzelt auch in deutschen Gebirgen.

Rauhfutter, →Futter 1).

Rauhgewicht, in der Münz- und Edelmetallrechnung, →Schrot und Korn.

Rauhgraf, →Raugraf.

Rauhhaarige Pinscher, →Hunde.

Rauhhai, →Haifische.

Rauhkalk, Rauchwacke, →Dolomit 2).

Rauhkarde *w*, Pflanze, →Karde.

Rauhkröte, →Landkröten.

Rauhmaß [eigentlich 'rohes Maß'], in der Holzbearbeitung Bezeichnung für die Breitenmaße von Rauhspund und Hobeldielen vor dem Spunden und Hobeln.

Rauhnächte, →Rauchnächte.

Rauhputz, →Putz.

Rauhreif, →Reif.

Rauhreiter, nordamerik. Reiterregiment, →Rough Riders.

Rauhschopf, Pflanzenname, →Dasylirion.

Rauhspund, in der Holzindustrie Bezeichnung für ungehobelte, mit Nut und Feder versehene Nadelholzbretter.

Rauhung, sww. →Haarwechsel.

Rauhwacke, Gestein, →Dolomit 2).

Rauhwalze, →Ackerwalze.

Rauhwaren, 1) Gewebe mit einseitig oder beidseitig aufgerauhter, weicher, pelzartiger Haardecke, wie Barchent, Flanell, Kalmuck, Pelzpikee usw.

2) Österr. Bezeichnung für →Rauchwaren.

Rauhzeit, sww. →Rauhe.

Rauhzeug, Gemengsaat von Hafer und Bohnen.

Rauke [aus lat. ēruca] *w*, Pflanzenname, 1) Gatt. →Sisymbrium (mit **Wegs-, Besenrauke**), 2) Gatt. →Eruca (mit **Saat-, Gartenrauke**), 3) Arten der Gatt. Diplotaxis (→Mauersenf, hierher **Mauer-, Senf-, Doppelrauke**), 4) die →Knoblauchsrauke (Gatt. Alliaria), 5) die **Gänserauke** (→Stenophragma), 6) die **Sandrauke** (→Arabis).

Raukenkohl, Pflanzengatt., →Eruca.

Raukensenf, Pflanzengatt., →Sisymbrium.

Raule, Benjamin, brandenb. Marinedirektor, †1707, war Reeder in Middelburg (Seeland) und rüstete 1675 für den Großen Kurfürsten Kaperschiffe gegen Schweden aus. Er ging 1676 nach Berlin, wurde 1677 Generaldirektor der Marine und trat 1680 an die Spitze des in Pillau gegründeten Kommerz- und Admiralitätskollegiums. Friedrich Wilhelm schuf 1684 aus den von R. gelieferten Schiffen die brandenb. Flotte. R. verstand es, mit der Förderung der kurfürstl. Pläne seine eigenen Belange zu verbinden; er wurde deshalb viel verdächtigt, oft zur Verantwortung gezogen und unter Friedrich III. 1688—91 und 1698—1702 sogar in Spandau gefangengehalten.

J. W. D. Richter: Benjamin R. (1901); Rud. Häpke: Benjamin R. und seine Handelsbücher (Economisch historisch jaarboeck, Bd. 9, 1923); Günther Gieraths: Benjamin R., sein Leben und insbesondere seine volkswirtschaftl. Ansichten (das., Bd. 10, 1924).

Raulich [-*litsch*], Italo, ital. Geschichtschreiber, *Loreo (Prov. Rovigo) 14. Febr. 1862, †Rom 7. Okt. 1925, war seit 1901 Gymnasialdirektor in Rom. Sein Hauptwerk ist die unvollendete »Storia del risorgimento politico d'Italia« (reicht bis 1849; 5 Bde., 1920—26). Ferner schrieb er: »Storia di Carlo Emanuele I, duca di Savoia« (2 Bde., 1896—1902), »Manuale di storia contemporanea d'Europa e specialmente d'Italia dal 1750« (das amtl. Handbuch im ital. Gymnasialunterricht der Vorkriegszeit, 1904; 9. Aufl. 1930).

Raum, im allgem. Sprachgebrauch Ausdruck für das Nebeneinander der Dinge, ferner die Welt oder Teile der Welt, insofern sie als unausgefüllt und aller Dinge völlig entleert sowie von zeitlicher Veränderung unberührt betrachtet wird; in philos. Sinn müssen verschiedene Raumerlebnisse unterschieden werden: **konkreter** oder **Wahrnehmungsraum,** der mit den Sinnen wahrgenommen wird. Der konkrete R. ist entweder der R., den der eigene Leib des betreffenden Menschen einnimmt, oder der R., der die den eigenen Leib umgebenden Dinge enthält. Der **abstrakte R.** ist entweder der physikal. R. oder der noch abstraktere mathem. R. Dem in der Welt lebenden Menschen ist der R. als die Gesamtheit seiner Arten und Bestandteile gegeben: als erfüllter Weltenraum oder Weltall, das jedoch immer im weitesten Sinne »Umgebung« des Leibes des betreffenden Menschen ist. Aus dem R. heraus begegnen dem Menschen unendlich viele konkrete und abstrakte Qualitäten. Die wichtigsten sind: Temperatur, Schall, Licht, konkrete Richtungen hinsichtlich des Leibes (oben — unten, rechts — links, vorn — hinten sowie Verbindungen aus diesen Richtungen), den Menschen betreffende räumliche Gesamtheiten (die jeweilige sinnlich-aktuelle Raumumwelt: die Wohnung, der Wohnort, das Land usw. bis hin zum Weltall).

R. in der Philosophie. Innerhalb der Philosophie und ihrer Nachbargebiete wird der konkrete R. bes. betrachtet in der Psychologie. Dieser konkrete R. kommt durch die **Raumanschauung** zustande. Diese ist die Fähigkeit verschiedener Sinne, der →Raumsinne, d. i. bes. des Gesichts- und Tastsinnes, aber auch des kinästhetischen Sinnes und des Gehörs, die uns zur Auffassung des R. und der räumlichen Bestimmung der Gegenstände (Form, Zahl, Größe, Gestalt, Lage usw.) führt. Wir erleben alle Dinge

als räumlich und im R. befindlich und können sie auch nur als solche denken. Diesen ganz primitiven Vorstellungsraum bezeichnet Poincaré als »gestaltloses Kontinuum«; die Eigenschaften dieses von jedem Maßbegriff losgelösten Kontinuums werden in der →Topologie beschrieben. Dabei ist der gedachte und der tatsächlich erlebte R. zu unterscheiden. Wir denken uns den R. als gleichmäßig sich ins Unendliche erstreckend, während wir anschaulich stets nur ein kleines Stück R. mit uns selbst als Mittelpunkt erleben. Unser anschaulicher R. ist vor allem Sehraum. Zwar vermittelt der Tastsinn auch urspr. Raumeindrücke, was bes. die Raumwahrnehmung des Blinden bezeugt (Tastraum), jedoch werden sie beim sehenden Menschen in den Sehraum übertragen. Dieser zeigt gewisse größenmäßige Abweichungen vom wirklichen R.; so weist er eine perspektivische Verkürzung und Verjüngung auf. Der Sehraum besitzt ferner eine klare und anschaulich wahrnehmbare Gliederung, da jede Stelle in ihm (Sehort) hinsichtlich Richtung und Entfernung eindeutig bestimmt (»lokalisiert«) ist. Das Grundverhältnis in dieser anschaulichen Ordnung ist die Größe. Aus allen Teilen des R. lassen sich Ausdehnungsgrößen herausnehmen und miteinander vergleichen (Homogeneität des R.). Die räumlichen Eigenschaften und Beziehungen der Dinge innerhalb des Sehraums stellen die Psychologie vor die Aufgabe, zu untersuchen, 1) wie das anschauliche Bewußtsein der Entfernung, der Lage (rechts, links, oben, unten, vorne, rückwärts), Größe und Gestalt eines Gegenstandes im Sehraum beschaffen ist und entsteht, und 2) wie auf Grund dieser anschaulichen Eindrücke das Wissen um die wirkliche Entfernung, Lage und Größe des Gegenstandes zustande kommt. Hierher gehört z. B. die Frage, wodurch trotz der flächenhaften Natur unserer Netzhaut das Sehen der räumlichen Tiefe, das sog. plastische Sehen ermöglicht wird. Es ist vor allem an das Sehen mit beiden Augen (binokulares Sehen) gebunden, und zwar an den Tatbestand der →Querdisparation. Aufschlußreich sind auch die Täuschungen der Raumanschauung (→Optische Täuschungen). Nicht endgültig entschieden ist die Frage, ob die Raumanschauung etwas Ursprüngliches, d. i. Angeborenes ist (nativistische Theorie), oder ob die Farben- (und Berührungs-) Empfindungen primär etwas Unausgedehntes sind und erst im Laufe der Entwicklung Raumcharakter erhalten (empiristische Theorie). Gegenwärtig gelten die empiristischen Theorien, z. B. auch Lotzes Ableitung der Raumanschauung aus gewissen schwachen Spannungsempfindungen der Netzhaut (»Lokalzeichen«), als veraltet.

R. in der Physik. Während es dem menschl. Begriffsvermögen versagt ist, sich mehr als drei Dimensionen vorzustellen, besteht mathematisch keine Schwierigkeit, mit »Räumen« höherer Dimensionszahl zu rechnen. Genügt zur Bestimmung der Lage eines Punktes auf einer Fläche die Kenntnis von zwei Koordinaten, so sind zur Angabe der Lage des Punktes im R. drei Koordinaten erforderlich. Hierdurch ist zwar die Lage des Punktes in bezug auf ein beliebig angenommenes Koordinatensystem eindeutig bestimmt, nicht aber ein an diesem Punkte stattfindendes Ereignis, etwa eine Bewegung dieses Punktes. Um z. B. einen im R. stattfindenden Bewegungsvorgang eines materiellen Punktes zu beschreiben, müssen den verschiedenen Raumpunkten, in denen sich nacheinander der materielle Punkt befindet, die Angaben der Zeiten zugeordnet werden, zu denen sich der bewegte materielle Punkt in den Raumpunkten befindet. Zur genauen mathem. Beschreibung eines physikal. Vorganges ist daher außer den drei Raumkoordinaten noch die Kenntnis der Zeit notwendig, die formal als vierte Koordinate eingeführt werden kann. Die →Relativitätstheorie hat gezeigt, daß die physikal. Gesetze bes. einfache und symmetrische Gestalt annehmen, wenn sie in dieser »vierdimensionalen« Form geschrieben werden. Die Einführung der vierten Dimension ist natürlich eine rein formale, aus rechnerischen Gründen erfolgte; die physikal. Erscheinungen spielen sich stets im dreidimensionalen R. ab. Ebenso rechnet z. B. die → Wellenmechanik bei dem *n*-Körper-Problem (Atom von der Ordnungszahl *n*, d. h. *n* Elektronen umkreisen den Atomkern) mit einem R. von 3 *n*-Dimensionen, was z. B. bei der Berechnung des Uranatoms zu Rechnungen in einem 276dimensionalen R. führt. Die weitere Verfolgung der relativitätstheoretischen Überlegungen führten zu dem Schluß, daß nicht dem R. an sich, sondern nur der Vereinigung von R. und Zeit physikal. Gegenständlichkeit zukommt. Während wir von dem unbegrenzten, dreidimensionalen R. und dem nulldimensionalen Punkt nur eine einzige Vorstellung besitzen, können wir uns von den eindimensionalen Linien und zweidimensionalen Flächen die verschiedensten Formen vorstellen, etwa gerade und krumme Linien oder ebene und gekrümmte Flächen usw. Rein begrifflich kann man dementsprechend auch verschiedenartige Räume unterscheiden, so etwa den ebenen, den sphärischen, den ovalen R. usw., wobei in jedem dieser Räume eine andere Geometrie gelten würde (R. verschiedener Raumkrümmung). Es ist nur nötig, in die betreffenden Formeln ein Maß für die Krümmung einzuführen, um dann die Gesetze für die verschiedenartigen Räume als Sonderfälle zu erhalten, so z. B. den ebenen R., wenn man die Krümmung gleich Null setzt, den sphär. R., wenn man die Krümmung als konstant annimmt, usw. Relativitätstheoretisch folgt, daß unser R. in erster Annäherung eben ist.

Geschichtliches. Die noch in vielen Punkten ungeklärte Geschichte der Philosophie des R. ist, angesichts der grundsätzlichen Bedeutung des Raumproblems für die Philosophie, jederzeit charakteristisch für den Verlauf der Gesamtgeschichte der Philosophie gewesen. Die Lehren vom R. im Altertum und Mittelalter sind meistens objektivistisch und realistisch geartet, die der Neuzeit vorwiegend subjektivistisch und idealistisch. Hier hat den größten Einfluß die Lehre Leibnizens und noch mehr diejenige Kants gewonnen, die eine idealistische Ausdeutung der Raumauffassung der modernen Naturwissenschaften darstellt. »Der R. ist kein empirischer Begriff, der von äußeren Erfahrungen abgezogen worden.« »Wir behaupten also die empirische Realität des R. (in Anschauung aller möglichen äußeren Erfahrung), ob zwar zugleich die transzendentale Idealität desselben, d. i., daß er Nichts sei, sobald wir die Bedingung der Möglichkeit aller Erfahrung weglassen« (Kant: »Kritik der reinen Vernunft«). Die psychol. Raumlehren des 19. Jahrh. sind subjektivistisch, ebenso die meisten der jüngsten Naturphilosophie (→Relativitätstheorie). In der Gegenwart bahnt sich eine Wiederbelebung der objektivistischen Raumtheorie in der Phänomenologie, der Lebensphilosophie, der Kultur- und Geschichtsphilosophie an.

Kant: Kritik der reinen Vernunft (1781), Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft (1786); Lotze: Mediz. Psychologie (1852); Stumpf: Über den psycholog. Ursprung

1

2

3

4

5

6

7

8

1. Antikes Zimmer im Haus der Vettier in Pompeji (Mitte des 1. Jahrh. n. Chr.). **2.** Spätgotisches Zimmer aus der ehemal. Fraumünsterabtei in Zürich (1489; Zürich, Schweiz. Landesmuseum). **3.** Frührenaissancezimmer, Gemälde Der heilige Hieronymus im Studierzimmer von Vittore Carpaccio (1502—07; Venedig, Scuola di San Giorgio degli Schiavoni). **4.** Sala dell' Anticollegio im Dogenpalast zu Venedig, Spätrenaissance (zweite Hälfte des 16. Jahrh.). **5.** Schlafzimmer Ludwigs XIV. in Schloß Versailles; Barock (Dekoration 1679; erneuert 1701). **6.** Blauer Salon in Schloß Schönbrunn bei Wien; Rokoko (Mitte des 18. Jahrh.). **7.** Voltaire-Zimmer (Blumenzimmer) in Schloß Sanssouci; Rokoko (von C. H. Hoppenhaupt 1752/53 ausgestattet). **8.** Schlafzimmer in Schloß Compiègne; Empire (Anfang des 19. Jahrh.).

Raumkunst II.

1

2

3

4

5

6

7

1. Holländischer Innenraum (17. Jahrh.), Gemälde von Pieter de Hooch (um 1660; Karlsruhe, Kunsthalle).
2. Friesische Bauernstube von der Hallig Hooge (1669—71; Flensburg, Kunstgewerbemuseum).
3. Biedermeierzimmer aus Wien (1827; Wien, Bundesmobiliendepot).
4. Neuzeitliches Eßzimmer in Köln-Marienburg, entworfen von Bruno Paul (1923).
5. Neuzeitlicher großer Wohnraum in Bad Saarow, entworfen von Fritz Glantz (1931).
6. Terrasse und geöffneter Tagraum in einem neuzeitlichen Wochenendhaus in Klosterneuburg an der Donau, entworfen von Fritz Groß (1931).
7. Japanischer Wohnraum in einem Privathaus in Tokyo (um 1923).

der Raumwahrnehmung (1873); Helmholtz: Handbuch der physiol. Optik (3 Bde., 3. Aufl. 1909—11); E. R. Jaensch: Über die Wahrnehmung des R. (1911); Poincaré: Wissenschaft und Hypothese (3. Aufl. 1914), Der Wert der Wissenschaft (3. Aufl. 1921); Mach: Die Analyse der Empfindungen (9. Aufl. 1922); Cohen: Logik der reinen Erkenntnis (3. Aufl. 1922); Carnap: Der R. (1922); Schlick: R. und Zeit in der gegenwärtigen Physik (4. Aufl. 1922); Franz Exner: Vorlesungen über die physikal. Grundlagen der Naturwissenschaften (2. Aufl. 1922); Natorp: Die logischen Grundlagen der exakten Wissenschaften (3. Aufl. 1923); Driesch: Ordnungslehre (2. Aufl. 1923); Riemann: Über die Hypothesen, welche der Geometrie zu Grunde liegen (neu hg. v. Weyl, 3. Aufl. 1923); P. Plaut: Der psychol. R. (1924); Wilh. Wundt: Logik, Bd. 1 (5. Aufl. 1924); Palágyi: Ausgewählte Werke (3 Bde., Bd. 1 in 2. Aufl. 1924/25); Riehl: Der philos. Kritizismus (3 Bde., 2. und 3. Aufl. 1924—26); Reichenbach: Philosophie der Raum-Zeit-Lehre (1928); Bergson: L'évolution créatrice (3. Aufl. 1928; deutsch, 7. Taus., 1930); Rehmke: Philosophie als Grundwissenschaft (2. Aufl. 1929); Dürcheim: Untersuchungen zum gelebten R. (Neue Psychologische Studien, Bd. 6, 1931). — **Geschichtliches.** Gent: Die Philosophie des R. und der Zeit (2 Bde., 1926—30); F. Sander: Die Entwicklung der Raumtheorien in der 2. Hälfte des 17. Jahrh. (Hallische Diss., 1931).

Rauma, schwed. **Raumo,** Stadt im finn. Län Turku-Pori (Karte 61, C 2), am Bottnischen Meerbusen, an der Privatbahn R.-Pupoha, hat (1928) 8890 E., alte Kirche, Knabenseminar, Lyzeum, Handels- und Schiffahrtsschule; Seehafen, Handel, Leder-, Glas-, Holzwaren-, Spitzenindustrie. — R. hatte 1441—1538 ein Franziskanerkloster mit berühmter Klosterschule.

Raumakustik, der Teil der Akustik, der sich mit dem Bau von Räumen nach dem Gesichtspunkt der besten Hörsamkeit von Rede und Musik beschäftigt. Das Ziel läßt sich durch schallverstärkende Resonanz sowie durch Unterdrückung des →Nachhalles erreichen.

Raumanschauung, →Raum.

Raumbild, beim stereoskopischen Sehen die Gesamtheit der Schnittpunkte, die je zwei nach entsprechenden Punkten der Halbbilder zielende Hauptstrahlen liefern, die von den Augendrehpunkten ausgehen. Ein richtiges R. wirkt auf die Augen in der gleichen Weise wie der Körper selbst.

Raumbildmessung, →Photogrammetrie.

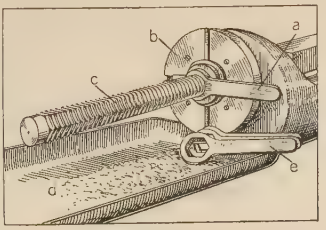
Raumchemie, svw. →Stereochemie.

Räumde, forstwirtsch. Begriff, svw. →Geräumte.

Raumdiagonale, →Diagonale.

Raumdichte, →Dichte 1).

Räumen, in der Metallbearbeitung ein Verfahren zur Herstellung von Vertiefungen (Rinnen, Nuten) in Werkstücken verschiedener Art (z. B. Schraubenschlüsseln, Zahnrädern); geschieht auf der **Räummaschine** mit Hilfe eines besonderen Werkzeugs, der sog. **Räumnadel.** Diese besteht aus einem prismatischen Stahlstab von 20—60 cm Länge, der an den Seiten mit hintereinanderliegenden Schneidezähnen besetzt ist. Jeder Zahn ist um ein geringes größer als der vorhergehende. Bei der Ausführung der Arbeit wird die Räumnadel in das vorgebohrte Loch des Werkstückes gesteckt und durch das Werkstück gezogen. Dabei nimmt jeder Zahn nur einen Span von etwa 0,01 mm Stärke ab. Für schwierigere Endformen sind mehrere Räumnadeln, also auch mehrere Ziehgänge, erforderlich.



Räumen (schematisch): a zu bearbeitendes Werkstück (ein Schraubenschlüssel, dessen vorher runder, innerer Ringdurchmesser durch das Räumen in ein sechseckiges Maul verwandelt werden soll), b Aufspannplatte, c Räumnadel, die — der Gestalt des auszuarbeitenden Querschnitts entsprechend — zunächst runde, dann in allmählicher Abstufung sechseckig gestaltete Schneiden aufweist, d Spänetrog, e fertige Schraubenschlüssel.

Raumen des Windes, in der Seemannssprache Bezeichnung für Drehung des Windes nach der Richtung, daß er bei Beibehaltung des jeweiligen Kurses des Schiffes mehr von hinten (achtern) kommt, also günstiger wird; Gegensatz **Schralen,** bei dem die Windrichtung sich nach vorn zu ändert, also ungünstiger wird.

Raumer, 1) Friedrich von, Geschichtschreiber, *Wörlitz 14. Mai 1781, †Berlin 14. Juni 1873, studierte in Halle und Göttingen und trat zunächst in den preuß. Staatsdienst. Er wurde 1811 Prof. der Staatswissenschaften in Breslau und war 1819—59 Prof. der Staatswissenschaften und der Geschichte in Berlin. Zahlreiche Reisen in den Jahren 1815—41 führten ihn nach der Schweiz, nach Italien, Paris, England und Amerika. 1848 wurde R. in die Deutsche Nationalversammlung in Frankfurt a. M. gewählt, wo er dem rechten Zentrum angehörte; später war er Mitglied der preuß. Ersten Kammer.

R. war ein vielseitiger und fruchtbarer Gelehrter; er veröffentlichte historische, literarhistorische, staatsrechtliche und wirtschaftswissensch. Arbeiten. Die Mannigfaltigkeit der Gebiete, auf denen er sich betätigte, war bis zu einem gewissen Grad nachteilig für die wissensch. Gründlichkeit. Sein Hauptwerk ist die »Geschichte der Hohenstaufen und ihrer Zeit« (6 Bde., 1823—25), worin er als erster den reichen Stoff dieses Zeitalters in einheitlicher, romantisch gefärbter Darstellung bot; es wurde zwar bald durch die von Ranke begründete kritische Geschichtsforschung (Giesebrecht, Ficker, Sybel) inhaltlich überholt, hat indes auf die schöne Literatur, zumal auf die dramatische Dichtung, stark gewirkt. Zeitgeschichtlich wichtig sind die »Briefe aus Frankfurt und Paris 1848/49« (2 Bde., 1849); seine staatswissensch. Anschauungen legte R. in den »Historisch-polit. Briefen über die geselligen Verhältnisse der Menschen« (1860) dar. Er schrieb ferner: »Über die geschichtl. Entwicklung der Begriffe von Recht, Staat und Politik« (1826), »Briefe aus Frankreich und England 1830« (2 Bde., 1831), »Briefe aus Paris zur Erläuterung der Geschichte des 16. und 17. Jahrh.« (2 Bde., 1831), »Geschichte Europas seit dem Ende des 15. Jahrh.« (8 Bde., 1832—50), »England im Jahre 1835« (2 Bde., 1836), »Die Vereinigten Staaten von Nordamerika« (2 Bde., 1845), »Vermischte Schriften« (3 Bde., 1852—54), »Handbuch zur Geschichte der Literatur« (4 Bde., 1864—66).

R. gründete 1830 mit dem Verlag F. A. Brockhaus in Leipzig das »Historische Taschenbuch« (Folge 1—4, 1830—69; Folge 5, hg. v. Riehl, 1871—80; Folge 6, hg. v. Maurenbrecher, 1882—92). — »Lebenserinnerungen und Briefwechsel« (2 Bde., 1861).

Ranke: Eine Gedächtnisrede. Maurer, R., Liebig, Stälin (Histor. Ztschr., Bd. 31, 1874); Hans Herzfeld: Friedrich v. R. (Mitteldeutsche Lebensbilder, Bd. 3, 1928); W. Friedrich: Friedr. v. R. als Historiker und Politiker (Leipziger Diss., 1929).

2) Georg Wilhelm von, Geschichtsforscher, Vetter von 1), *Berlin 19. Sept. 1800, †das. 11. März 1856, wurde 1833 Vortragender Rat beim preuß. Hausministerium und bei der Archivverwaltung und war 1843—52 Direktor der preuß. Staatsarchive, seit 1844 Mitglied des Staatsrats. R. gab heraus: »Codex diplomaticus Brandenburgensis continuatus« (2 Bde., Berlin 1831—33), »Regesta historiae Brandenburgensis« (Bd. 1, das. 1836), »Historische

Charten und Stammtafeln« (Heft 1, 1837) und Markgraf Ludwigs neumärkisches Landbuch u. d. T.: »Die Neumark Brandenburg i. J. 1337« (1837). In der Gelegenheitsschrift »Die Insel Wollin und das Seebad Misdroy« (1851) vertrat R. bereits die Ansicht, daß »alle Staatseinrichtungen... nur Resultate der jeweiligen Zustände der Gesellschaft sind«.

G. v. Below: Die deutsche Geschichtschreibung von den Befreiungskriegen bis zu unsern Tagen (2. Aufl. 1924).

3) Hans von, Wirtschaftspolitiker, Großneffe von 1), *Dessau 10. Jan. 1870, war 1905—11 preuß. Landrat, ging dann zur Industrie über und wurde 1915 Leiter des Bundes der Elektrizitätsversorgungsunternehmungen Deutschlands, 1918 geschäftsführendes Vorstandsmitglied des Zentralverbandes der deutschen elektrotechn. Industrie; als Kriegsreferent im Reichsschatzamt (1916—18) verfaßte er das Kohlensteuergesetz, zu dem er auch mit E. Moll einen Kommentar schrieb (1917). R. war ferner Mitgründer der Zentralarbeitsgemeinschaft der industriellen und gewerblichen Arbeitgeber und Arbeitnehmer Deutschlands. 1920—30 gehörte er dem Reichstag an (Deutsche Volkspartei); vom Juni 1920 bis Mai 1921 war er Reichsschatzminister im Kabinett Fehrenbach, vom August bis Oktober 1923 Reichswirtschaftsminister im ersten Kabinett Stresemann.

4) Karl Georg von, Mineralog und Pädagog, Bruder von 1), *Wörlitz 9. April 1783, †Erlangen 2. Juni 1865, wurde 1811 Prof. an der Universität Breslau und bald darauf auch Bergrat am Oberbergamt das., 1819 an der Universität und am Bergamt in Halle, verließ 1823 den preuß. Staatsdienst, gründete 1824 in Nürnberg eine Anstalt für verwahrloste Knaben und wirkte hier im Sinne Pestalozzis, wurde 1827 Prof. in Erlangen, wo er neben Mineralogie die Geschichte der Pädagogik lehrte. Er schrieb: »Die Gebirge Niederschlesiens« (1819), »Lehrbuch der allgem. Geographie« (1832; 6. Aufl. 1865), »Geschichte der Pädagogik vom Wiederaufblühen klass. Studien bis auf unsere Zeit« (4 Bde., 1843—54; 6. und 7. Aufl. 1897—1908; Bd. 5 hg. v. Lotholz, 1897), »Erinnerungen aus den Jahren 1813/14« (1850), »K. R.s Leben, von ihm selbst erzählt« (1866).

Widmann: Karl v. R. (im Lexikon der Pädagogik, hg. v. Roloff, Bd. 4, 1915, Neudruck 1921).

5) Karl Otto von, preuß. Staatsmann, Vetter von 1), *Stargard (Pommern) 7. Sept. 1805, †Berlin 6. Aug. 1859, wurde 1845 RgPräsident in Köln und 1848 in Frankfurt a. d. O. Als Kultusminister im Ministerium Manteuffel (1850—58) vertrat er entschieden die streng konservative und prot.-orthodoxe Richtung der Reaktionszeit, bes. durch die sog. Stiehlschen Regulative von 1854 über die Volksschullehrerbildung und den Volksschulunterricht.

6) Rudolf von, Germanist, Sohn von 4), *Breslau 14. April 1815, †Erlangen 30. Aug. 1876 als Prof. das. (seit 1846). R. untersuchte »Die Aspiration und die Lautverschiebung« (1837) vom Standpunkt der beginnenden Lautphysiologie aus und trat wiederholt für eine phonetisch, nicht geschichtlich begründete Rechtschreibung ein. Seine »Geschichte der german. Philologie vorzugsweise in Deutschland« (1870) wurde die Grundlage für alle späteren Forschungen auf diesem Gebiet. »Gesammelte sprachwissensch. Schriften« (1863).

Steinmeyer in der Allg. Deutschen Biographie, Bd. 27 (1888).

Raumgitter, 1) in der Kristallographie Bezeichnung für ein räumliches Gitter mit symmetrischer Anordnung der Gitterpunkte, in dem sich bei Kristallen die Ionen der den betreffenden Kristall aufbauenden Moleküle befinden. (→Kristallstruktur.)

2) In der Mathematik, →Gitter 3).

Raumgruppen, Raumsysteme, →Kristallstruktur.

Rauminhalt, Volumen, eine Zahl, die angibt, wie oft ein Würfel, der als Raumeinheit angenommen wird, in einem Körper enthalten ist. Je nach der Größe des zu messenden Körpers wählt man als Maßeinheit ccm, cdm (Liter), cbm usw.

Die Bestimmung des R. geht auf Inhaltsvergleichungen zurück. Hierbei sind zwei Fälle zu unterscheiden, die unter der Bezeichnung »endlichgleich« zusammengefaßt werden: 1) zerlegungsgleiche Körper, 2) ergänzungsgleiche Körper. Im ersten Falle kann man die Körper, die verglichen werden, so zerschneiden, daß die entsprechenden Teile kongruent sind. Zwei Körper sind dagegen ergänzungsgleich, wenn sie durch Hinzufügung kongruenter Raumteile auf Fall 1 zurückgeführt werden können. Vielflächner (Polyeder) von gleichem R. sind nicht immer endlichgleich. Es ist z. B. nicht möglich, durch passende Zerlegung eines Polyeders aus seinen Teilen einen Quader zusammenzusetzen, daher ist zur Berechnung des Inhalts einer Pyramide und der aus ihr zusammengesetzten Körper eine Zerlegung in unendlich viele Teile, also ein »Grenzübergang« erforderlich. Diese Tatsache, die eine grundsätzliche Bedeutung für die Herleitung der Inhaltsformeln besitzt, ist auf Hilberts Anregung hin von Dehn (1900) bewiesen worden.

Den R. berechnete man vor Erfindung der →Infinitesimalrechnung durch die →Exhaustionsmethode oder nach dem Cavalierischen Prinzip, das im Grunde genommen eine besondere Form dieser Methode ist. Für Rotations- oder Umdrehungskörper kommt hierbei auch die →Guldinsche Regel in Betracht. Später lieferte die Integralrechnung allgem. Rechenverfahren (sog. Kubaturen) für die Bestimmung des Rauminhaltes. In der Praxis wird der R. nach Formeln berechnet, die solche Strecken (Kanten, Höhen usw.) des betreffenden Körpers enthalten müssen, die der unmittelbaren Ausmessung leicht zugänglich sind.

Über die R. der verschiedenen Körper vgl. die Einzelartikel.

Killing u. Hovestadt: Handb. des mathem. Unterrichts, Bd. 1 (1910); Zacharias: Elementargeometrie der Ebene und des Raumes (1930). Weitere Literatur →Geometrie.

Raumisomerie, Stereoisomerie, →Isomerie.

Raumkrümmung, →Raum.

Raumkubikmeter, sow. →Raummeter.

Raumkühlung, die Kühlung von Räumen; geschieht mit Hilfe von →Kältemaschinen. Die Kühlkörper werden hierbei entsprechend der Regel, daß kalte Luft im Gegensatz zur warmen Luft schwerer ist und herunterfällt, oben an der Decke befestigt. Eine besondere Art ist die Luftkühlung, bei der dem betreffenden Raum gekühlte Luft zugeführt wird.

Raumkunst, Innenraumkunst (hierzu Tafel S. 416), die künstlerische Gestaltung von Innenräumen. Der Begriff R., der erst in den letzten Jahrzehnten gebräuchlich geworden ist, wird gewohnheitsmäßig vorwiegend auf die von der weltlichen Baukunst geschaffenen Wohn- und Festräume angewendet. Wesentlich für die R. sind: die Ausmaße des Raums und ihr Verhältnis zueinander, die Zufuhr und Verteilung des Lichts, die Ausgestaltung von Decke, Wänden und Fußboden, Zahl und Anlage der Raumöffnungen (Türen, Fenster, Nischen u. ä.), ferner die →Möbel und der plastische und malerische Schmuck.

Von der R. der antiken Kulturvölker vermitteln dichterische Beschreibungen eine Vorstellung; nur in seltenen Fällen wird durch eine gedachte oder ausgeführte Wiederherstellung aus Überresten eine annähernde Verwirklichung des urspr. Eindrucks ermöglicht (z. B. Königspalast von →Knōsos auf Kreta um 2000—1400 v. Chr.). Genauer unterrichtet sind wir erst über die R. der Römer, vor allem durch die Ausgrabungen in →Pompeji. Die fensterlosen Räume des antik-röm. Wohnhauses waren um einen oder mehrere hintereinanderliegende rechtwinklige Säulenhöfe angeordnet und erhielten Licht allein vom Eingang her. Die Speise- und Repräsentationsräume besaßen durch eine ausgiebige farbige Wanddekoration Reiz und Wohlklang. Möbel spielten im antiken Wohnraum eine untergeordnete Rolle. In der späteren Kaiserzeit wurden die weitläufigen Thermen und Basiliken mit Säulen, Marmorinkrustationen, Statuen und Mosaikschmuck ausgestattet.

Im Mittelalter war die künstlerisch gestaltende Architektur jahrhundertelang fast ausschl. kirchl. Aufgaben zugewandt; die verfeinerte Wohnkultur der Klöster sprach sich in der Anlage von Speisesaal, Kapitelsaal, →Kreuzgang u. ä. aus. Der vornehme weltliche Wohnbau (Pfalzen, Burgen) in romanischer und frühgotischer Zeit hatte flache Holz- oder gewölbte Steindecken und Ziegel- oder Steinplattenbelag des Fußbodens; die Fensteröffnungen waren mit ölgetränktem Papier oder Stoffbehängen abgedichtet; die Hauptstücke der wenigen Möbel (Tisch, Schrank, Bank, Bett) waren oft mit den Wänden fest verbunden.

Für die R. des islamischen Orients galten Schatten, Kühle, Ruhe als Haupterfordernisse. Ihnen entsprachen die Höhe der Gemächer, die bunt verglasten schmalen Fenster, die schön verzierten Holzdecken, die Ausstattung mit niedrigen Diwanen, sowie die Anlage von Säulen- und Brunnenhöfen, für die eine hochstehende Baukeramik Wand- und Fußbodenschmuck lieferte. Zu reichster Entfaltung gelangte diese R. in den maur. Palästen Spaniens (→Alhambra).

Erst das ausgehende Mittelalter, namentlich das 15. Jahrhundert (Spätgotik), brachte mit der allgem. Verweltlichung einen Aufschwung der abendländ. R. im öffentl. und priv. Profanbau. Der Norden bevorzugte in der Spätgotik intime Räumlichkeiten von bescheidenen Ausmaßen; für die Fenster, die an Zahl und Größe beschränkt waren, kamen runde, bleigefaßte Glasscheiben (Butzen), später auch farbige Glasbilder auf. Zu der Balkendecke (oft geschnitzt) stimmt die Holzvertäfelung der Wände, braun oder bemalt, oder der gewirkte Wandbehang (→Bildwirkerei). Ein unentbehrliches Stück der Ausstattung ist der oft umfangreiche Kachelofen, sowie das mit Baldachin und Vorhängen versehene →Bett. An diesem Grundzug des Wohnraums hielt auch die Folgezeit fest, mochten sich auch die Einzelformen und Ornamente unter dem Einfluß der vom Süden her eindringenden Renaissance mannigfaltig wandeln; sehr lange hat er in der Ausstattung reicher Bauernstuben nachgelebt. In Italien strebte man vor allem in den Prachtbauten der Palazzi (→Palast) nach Hoch- und Weiträumigkeit, nach Klarheit und Regelmäßigkeit in der Ausstattung und nach Repräsentation (prachtvolle Säle). Für den Fußboden waren Stein- oder Majolikafliesen beliebt, die zu Mustern zusammengesetzt wurden; die Decke erhielt kunstvolle Kassettengliederung (→Kassette 2). Die Wände wurden waagerecht und senkrecht in Zonen und Felder aufgeteilt, denen sich auch die Türen, Fenster, Nischen und Kamine einzuordnen hatten. Die Möbelstücke, Bett, Wandschrank, Truhen, Bänke, hatten ihren bestimmten Platz im Raum und standen oft mit der Wand in festem Zusammenhang, ebenso der bildhafte Schmuck (Malereien oder plastische Werke). In der Spätrenaissance und im Übergang zum Barock wurde das einzelne Möbelstück üppig ausgestattet, die monumentale Dekoration überzog mit figurenreichen Darstellungen Wände und Decken. Als Beispiele der Frühzeit seien der Palazzo Davanzati in Florenz und die Borgia-Gemächer des Vatikans in Rom, als solche der Hoch- und Spätrenaissance die Stanzen des Vatikans und die Säle des Dogenpalastes in Venedig genannt. Der Ausstattungsstil der ital. Renaissance wurde auch für zahlreiche fürstl. und städt. Repräsentationsräume des Nordens vorbildlich, wobei man hier dem gewirkten Bildteppich oder den reich vergoldeten →Ledertapeten nicht selten vor dem gemalten Wandbild den Vorzug gab. Eine letzte Steigerung erlebte diese R. in dem prunkvollen französischen Barockstil unter Ludwig XIV. (Versailles). Neben der Überladenheit Lebruns und der ihm unterstellten kgl. Manufaktur entwickelten in Frankreich Marot, Bérain u. a. einen gemäßigteren Ausstattungsstil.

Die veränderten Lebensgewohnheiten des 18. Jahrhunderts, die auf heiteren Genuß und feine Geselligkeit ausgingen und den Geschmack der Frau als tonangebend anerkannten, stellten auch die R. vor neue Aufgaben. Als intimere Räume entstanden der Salon und das Boudoir; die Wohn- und Gesellschaftsräume wurden mit Vorliebe nach dem Garten hin angelegt und, um die Helligkeit zu steigern, mit hohen, bis auf den Boden reichenden Fenstern ausgestattet. Besondere Kunst verwandte man auf die Verteilung großer Spiegel und Kronleuchter. Der Fußboden wurde mit Parkett belegt, die Wand mit Täfelungen (Boiserien) oder Bespannungen in zarten Farben (weiß, rosa, lichtgrün, hellblau) oder mit Gobelins geschmückt. Das geschnitzte Stab- und Rankenwerk und die Stuckaturen, oft vergoldet oder versilbert, sind bezeichnend für die geistvolle Gestaltungsweise des Rokokos. G. M. Oppenord, Juste Aurèle Meissonier, G. Boffrand, Fr. de Cuvilliés sind Hauptmeister dieser verfeinerten R., die von Frankreich ihren Ausgang nahm und Europa bis gegen Ende des 18. Jahrh. beherrschte. Die Vorliebe des Rokokos für geschweifte Linien und asymmetrische Kompositionen in Grundriß, Wanddekoration und im Umriß der Möbel wurde nach der Mitte des 18. Jahrh. durch eine klassizistische Strömung abgelöst, die die Geradlinigkeit und den architektonischen Aufbau betonte und antike Formen benutzte (→Louis-seize, →Zopfstil). Ins Wuchtige und Kalt-Pompöse gesteigert kam diese klassizistische Neigung im Empire zum Ausdruck, das nur kurze Zeit herrschte (→Empirestil).

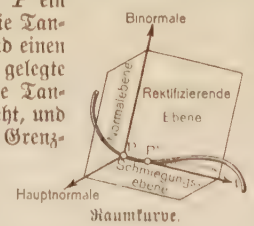
Eine eigene bürgerliche R. hat im 17. Jahrh. Holland ausgebildet mit einfach zweckmäßigen Möbeln und feinem Gefühl für die Wirkung des Lichts im Innenraum. Wichtiger für die spätere Entwicklung wurde die ebenfalls aus bürgerl. Geist geborene Wohnkultur Englands, der kurz nach 1750 Rob. Adam mit seinem gemilderten Klassizismus die Wege wies. Eine einheitlich durchgestaltete, auch Gemütswerte berücksichtigende Wohnkunst entstand vor allem in Deutschland im sog. Biedermeier (um 1815—48); ihre zweckmäßige nüchterne

Einfachheit, Ausdruck der wirtschaftl. Verarmung, war im besten Sinn gediegen (→Biedermeier). Allerdings ging der Sinn für Raumwirkung in den engen Verhältnissen immer mehr verloren. Nach dem Biedermeier, dem letzten selbständigen Wohnstil der Vergangenheit, kam in der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. eine Zeit des Niedergangs, in der man sich begnügte, die alten Formen in äußerlichem Sinn nachzuahmen. Man schuf Zimmereinrichtungen in den verschiedenen früheren Stilen (Barock, Renaissance, Rokoko usw.).

Eine Rückkehr zu Zweckmäßigkeit und echter neuzeitlicher Wohnkultur erfolgte zuerst in England und verbreitete sich um 1900 auch auf dem Festland in engem Zusammenhang mit den Erneuerungsbestrebungen des modernen →Kunstgewerbes. Vereinzelt hat hierbei auch der japanische Wohnraum Anregungen gegeben, der mit Pfosten und verstellbaren Wänden eine ruhige Raumwirkung zu erzielen weiß und nur ganz wenige Möbel kennt. In Deutschland herrschte bis etwa 1910 der →Jugendstil. Die letzte Entwicklung der Baukunst hat unter Berücksichtigung der techn. Errungenschaften, der gesundheitlichen Forderungen und der wirtschaftl. Verhältnisse auch die R. zu immer strengeren Grundsätzen geführt. Alles nur äußerlich Schmückende verschwindet, das Konstruktive wird betont, stoffgerechte und zweckmäßige Formen werden erstrebt. In klar und sachlich gestalteten Räumen, die Licht und Luft atmen, sucht man den Wohnbedürfnissen des modernen Menschen gerecht zu werden.

J. v. Falke: Die Kunst im Hause (6. Aufl. 1897); G. Hirth: Das deutsche Zimmer (2 Tle., 4. Aufl. 1899); Warlich: Wohnung und Hausrat (1908); Farbige R. (5 Bde. mit je 100 Entwürfen moderner Künstler, 1911—29); Honold: Raumkunst (2. Aufl. 1913); W. Kurth: Die R. im Kupferstich des 17. und 18. Jahrh. (1923); Innenräume deutscher Vergangenheit. Mit Einleitung von W. Pinder (1924); H. Muthesius: Die schöne Wohnung (2. Aufl. 1926); Frida Schottmüller: Wohnungskultur und Möbel der ital. Renaissance (2. Aufl. 1928); Innenräume, hg. v. Werner Gräff (1928); Br. Taut: Die neue Wohnung (5. Aufl. 1928); Peter Meyer: Moderne Architektur und Tradition (2. Aufl. 1928), Moderne Schweizer Wohnhäuser (1928); H. Hoffmann: Die neue R. in Europa und Amerika (1930); Alexander Koch: Einzelmöbel und neuzeitliche R. (1930); Die schöne Wohnung. Beispiele neuzeitlicher deutscher Wohnräume, mit Einl. v. Hans Eckstein (1931). — **Zeitschriften.** Innen-Dekoration (seit 1890); Dekorative Kunst (seit 1897); Deutsche Kunst und Dekoration (seit 1897); Die Kunst (seit 1899); Moderne Bauformen, Monatshefte für Architektur und Raumkunst (seit 1901); Das schöne Heim (seit 1897); Das ideale Heim (seit 1926).

Raumkurven, Bezeichnung von →Kurven, die sich nicht in eine Ebene legen lassen, wie z. B. eine Schraubenlinie; die R. werden daher auch Kurven von doppelter Krümmung genannt. Alle R. können als Durchdringungslinien zweier Zylinder aufgefaßt werden. In der Abb. ist P ein Punkt einer R.; Pt ist die Tangente. Die durch Pt und einen zweiten Kurvenpunkt P' gelegte Ebene dreht sich um die Tangente, wenn P' nach P geht, und nimmt für $P' = P$ eine Grenzlage ein, die man **Schmiegungsebene (Oskulationsebene)** nennt; diese Ebene wird von der R. durchsetzt. Alle Normalen (Lote), die man in P auf der Tangente errichtet, liegen in der sog. **Normalebene.** Die Normalebenen von P und P' schneiden sich in einer Geraden, deren Grenzlage (P' mit P zusammenfallend) **Krümmungssache** heißt. Von den unendlich vielen Normalen fällt eine in die Schmiegungsebene; sie heißt **Hauptnormale** in P. Eine der Normalen steht in P senkrecht auf der Schmiegungsebene; sie heißt **Binormale.** Tangente, Hauptnormale und Binormale bilden die drei Achsen eines rechtwinkligen Achsenkreuzes, das begleitende **Dreibein** oder **Dreikant** der R. genannt; die durch die Tangente und Binormale bestimmte Ebene heißt **rektifizierende Ebene.** Geht man um das Stück $P P' = \triangle s$ auf der Kurve weiter, so dreht sich die Tangente um den Winkel ε, und die Schmiegungsebene dreht sich um die Tangente um den Winkelbetrag η. Bei immer kleiner werdendem $\triangle s$ heißt der Grenzwert des Verhältnisses $\frac{\varepsilon}{\triangle s} = k_1$ die erste Krümmung, der Grenzwert von $\frac{\eta}{\triangle s} = k_2$ die zweite Krümmung oder Torsion (Windung). Für den Grenzfall (»unendlich benachbarter« Punkte) heißt ε der **Kontingenzwinkel,** η der **Torsions-** oder **Windungswinkel.** Zur ersten Krümmung gehört in der Schmiegungsebene ein Krümmungskreis, dessen Mittelpunkt auf der Hauptnormalen liegt; dagegen gibt es keinen Torsionskreis. Zwischen beiden Krümmungen besteht ein Zusammenhang, der durch die sog. Frenet-Serretschen Formeln ausgedrückt wird. Eine R., die keinen Doppelpunkt hat, kann in einer Projektion einen Doppelpunkt aufweisen, der als scheinbarer Doppelpunkt bezeichnet wird.



Literatur →Differentialgeometrie, →Kurve; ferner Schell: Allgemeine Theorie der Kurven doppelter Krümmung (3. Aufl. v. Salkowski, 1914); B. u. K. Kommerell: Allgemeine Theorie der R. und Flächen (2 Bde., 3. Aufl. 1921).

Raumladung, 1) in der Lehre von der Luftelektrizität, →Luftelektrizität.

2) In der Radiotechnik Bezeichnung für die Elektronenwolke, die den Glühdraht einer Verstärkerröhre umgibt. (→Verstärkerröhre.)

Raumladungsgitter, →Verstärkerröhre.

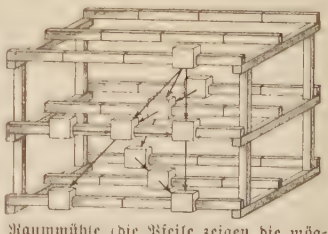
Raumlehre, svw. →Geometrie.

Raummaße, Hohlmaße, Maße, deren Innenraum dazu dient, die Menge von trockenen, schüttbaren Körpern (Trockenmaße) oder Flüssigkeiten (Flüssigkeitsmaße) zu ermitteln. Die R. werden nicht wie die Körpermaße von den Längenmaßen abgeleitet, sondern von den Gewichten. So ist 1 l der Raum, den 1 kg Wasser bei seiner größten Dichte (4° C) unter dem Druck einer Atmosphäre einnimmt. Jedoch sind die Unterschiede zwischen den R. und den ihnen entsprechenden Körpermaßen (→Metrisches System) so gering, daß sie nur bei ganz genauen Messungen berücksichtigt zu werden brauchen.

Raummeßbild, →Photogrammetrie.

Raummeter, abg. rm, **Ster,** Raummaß in der Forstwirtschaft, im Gegensatz zum →Festmeter jedoch ein Schichtmaß, indem es 1 cbm geschichtetes Holz mit Zwischenräumen umfaßt, bes. für Langholz. 1 rm Scheitholz entspricht etwa 0,7—0,8 fm, 1 rm Stockholz etwa 0,45 fm.

Raummühle, von Studienrat H. M. Schultze (*Großmühlingen in Anhalt 27. Febr. 1893) in Zerbst 1921 erfunden, stellt eine Erweiterung und wesentliche Bereicherung des alten Mühlenspiels dar, das in drei Arten auf drei Ebenen zugleich von zwei Spielern mit je neun Steinen gespielt werden kann.



Raummühle (die Pfeile zeigen die möglichen Mühlen an).

Räumnadel, →Räumen.
Raymo, Stadt in Finnland, →Rauma.
Raymoktant, →Oktant 2).
Raymparasiten, →Raumschmarotzer.

Raumschiffahrt, die Fahrt von der Erde in den Weltenraum zum Zwecke des Besuches anderer Himmelskörper. Bei dem Vorstoß in den Weltenraum handelt es sich zunächst darum, das Schwerefeld der Erde zu überwinden. Dieser Fall tritt dann ein, wenn, wie die Berechnung zeigt, der Körper auf der Erde mit einer Geschwindigkeit von $v = 11\,180$ m/sek abgeschossen wird. (Auf der Sonne müßte die Geschwindigkeit 600 km/sek betragen; auf dem Mond würde eine Geschwindigkeit von 2300 m/sek genügen. Sie hängt also jeweils von der Masse des betreffenden Himmelskörpers ab.) Nach Überwindung des Schwerefeldes zieht der Körper mit gleichmäßiger Geschwindigkeit seine kosmischen Bahnen.

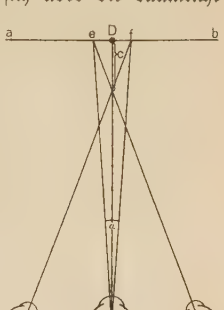
Ein Mensch verträgt — infolge des Beschleunigungsdruckes — nur eine Beschleunigung von 25—30 m/sek², d. h. der Geschwindigkeitszuwachs darf nicht mehr als 25—30 m/sek betragen. (Dagegen kann die Geschwindigkeit jeden beliebigen Wert aufweisen.) Zur Erreichung der oben angegebenen Geschwindigkeit von 11180 m/sek müßte der Abschuß auf einen Zeitraum von rund 7,5 Minuten oder auf eine Strecke von 2500 km ausgedehnt werden. Ein Geschützrohr von 2500 km Länge, das also fast über den Atlant. Ozean reicht, ist aber vollständig unmöglich. Somit verbleibt als einziges Mittel zum Vorstoß in den Weltenraum die →Rakete. Sie bietet für die Zwecke der R. folgende Vorteile: Infolge der kontinuierlichen Verbrennung erfolgt die Geschwindigkeitsentwicklung allmählich, d. h. die Geschwindigkeit nimmt so lange zu, bis das Treibmittel verbrannt ist. Damit wird die Forderung allmählicher, von einem Menschen ertragbarer Geschwindigkeitssteigerung bis zur gewünschten Endgeschwindigkeit erfüllt. Ferner arbeitet die Rakete auch im luftleeren Raum, und zwar viel besser als im Luftmantel der Erde. Diese Eigenschaft macht sie für die Befahrung des Weltenraumes bes. geeignet. Den Vorteilen steht aber folgender schwerwiegender Nachteil gegenüber: Die zur Überwindung des Schwerefeldes, d. h. zur Erzeugung der notwendigen Geschwindigkeit, mitzuführenden Treibstoffmengen sind so gewaltig, daß ein Abstoß von der Erde nicht möglich sein dürfte. 1 kg Nutzlast beansprucht eine Energie von 6378000 Meterkilogramm, um die Anziehungskraft der Erde zu überwinden. Eine Rakete, mit gewöhnl. Schwarzpulver gefüllt, müßte eine Treibstoffladung aufweisen, die etwa 800mal so schwer ist wie der Raketenkörper. Ein solches Mißverhältnis macht aber das ganze Problem illusorisch. Deshalb gehen die Bemühungen dahin, ein möglichst energiereiches Triebmittel zu finden, wie es in gewissem Grade bereits in dem flüssigen Sauerstoff und flüssigen Methan vorhanden ist. Praktische Anwendungen von Raumschiffahrtsraketen sind bis 1933 nicht erfolgt.

Der Gedanke, einen Vorstoß in den Weltenraum zu unternehmen, taucht zuerst in einer Erzählung von Jules Verne auf, der den Flug eines aus einem Rohr abgeschossenen, mit Menschen besetzten Hohlkörpers nach dem Monde schildert. In Romanen ist die Idee von Kurd Laßwitz (»Auf zwei Planeten«, 2 Bde., 1897), O. W. Gail (»Der Schuß ins All«, 1925) behandelt. Wissensch. Abhandlungen stammen von Valier, Oberth, Hohmann und Ley. Szenisch ist die R. in dem utopistischen Film »Frau im Mond« erfaßt worden.

M. Valier: Der Vorstoß in den Weltenraum (5.—7. Tsd. 1924; 6. Aufl. u. d. T. Raketenfahrt, 1930); H. Oberth: Die Rakete zu den Planetenräumen (2. Aufl. 1925; 3. Aufl. u. d. T. Wege zur R., 1929); W. Hohmann: Die Erreichbarkeit der Himmelskörper (1925); Die Möglichkeit der Weltraumfahrt, hg. v. W. Ley (1928).

Raumschmarotzer, Raum-, Platzparasiten, Tiere oder Pflanzen, die von andern Tieren oder Pflanzen, auf oder in denen sie leben, nur Wohnraum, nicht Nahrung bekommen, also eigentlich keine echten Schmarotzer sind, z. B. die Fierasfer-Fische im Enddarm von Seegurken, von Pflanzen die →Epiphyten, gewisse Algen in Hohlräumen von Wurzeln oder Blättern (→Azolla mit Abb.).

Raumsinn, Ortssinn, in der allgem. Sinnesphysiologie **1)** die Fähigkeit, Empfindungen mit einer örtlichen Bestimmung zu versehen, zu lokalisieren. Die Empfindungen werden entweder in den eigenen Körper oder in die Umgebung verlegt. Dadurch wird der R. zum Mittel, sich über die räumliche Ausdehnung der Dinge in der Umwelt zu orientieren **(Orientierungssinn),** im Gegensatz zum Lage- und Bewegungssinn, der Lage und Bewegung des eigenen Körpers im Raum empfinden läßt. (→Gleichgewichtssinn.) Im beschränkten Maße dient der Raumempfindung der **Tastsinn der Haut (Tastraum).** Ein Maß für dessen Leistung an verschiedenen Stellen ist der kleinste Abstand, bei dem zwei Berührungsreize noch getrennt empfunden werden (Raumschwellen, →Tastsinn). Er ist am kleinsten an den beweglichsten Gliedern, z. B. den Fingern, die daher vorzugsweise der Raumwahrnehmung dienen. Genauere Raumvorstellungen liefert der **Sehraum.** Der **R. des Auges** beruht einerseits auf der Fähigkeit, örtlich sehr wenig voneinander getrennte Punkte getrennt wahrzunehmen (Sehschärfe, →Sehproben), bes. aber auf der Möglichkeit der Tiefenwahrnehmung beim gleichzeitigen Sehen mit beiden Augen (→Binokular). Die sehr hohe Leistungsfähigkeit des wie ein Raumsinnesorgan funktionierenden Doppelauges, des sog. Zyklopenauges, wird durch die Tiefensehschärfe gemessen. Wird die Verschiebung des Punktes D aus der Ebene a b um den schwellenmäßigen Abstand c auf den Beobachter zu bemerkt, dann ist der Winkel α, unter dem das Doppelauge Z (L und R sind das linke und rechte Auge) die Strecke e f erblickt, ein Maß für die Güte der räumlichen Gesichtswahrnehmung. Der Winkel α wird um so größer, je weiter der Punkt aus der Ebene heraustreten muß, d. h. je schlechter die Tiefenwahrnehmung ist; normalerweise beträgt er etwa 5—10″. Eine Art **R. des Ohres** besteht darin, daß durch Interferenzerscheinungen beim →Binauralen Hören, durch kleine zeitliche (Phasen-) Verschiebungen im Eintreffen des Schalles an den beiden Trommelfellen bei einer nicht genau auf der Mittelsenkrechten zwischen beiden Ohren liegenden Schallquelle, ein Erkennen der Schallrichtung möglich wird.



Raumsinn: Schema zur Bestimmung der Tiefensehschärfe.

2) Oft bezeichnet man als R. oder Orientierungssinn auch das Vermögen vieler Tiere, sich nach den

aus der Umwelt auf sie einwirkenden Reizen zu orientieren. Vor allem wirkt dabei das Licht wesentlich mit, dem z. B. die Larven vieler Krebse entgegenstreben (positive Phototaxis) oder von dem sich das Trompetentierchen (Stentor) abkehrt (negative Phototaxis). Bei festsitzenden Tieren, die sich den Lichtstrahlen zukehren oder von ihnen abwenden, spricht man von positivem oder negativem Phototropismus. Auch mit Hilfe der Schwerkraft können sich die Tiere orientieren. So sind z. B. die Pantoffeltierchen (Paramaecium) negativ geotaktisch, d. h. sie bewegen sich der Schwerkraft entgegen an die Wasseroberfläche. Auch chem. Reize können eine Ansammlung oder Abschreckung von Tieren bewirken (Chemotaxis). Vielfach ist das Verhalten der Tiere solchen Reizen gegenüber nicht immer gleich, sondern es hängt von ihrem inneren physiol. Zustand und von der Einwirkung besonderer äußerer Bedingungen ab. So werden z. B. Wasserflöhe bei Einwirkung von Kohlensäure positiv phototaktisch. Sie werden so im Freien aus den ungünstigsten unteren Wasserregionen dem Licht und dem sauerstoffreicheren Wasser zugeführt. — Ein Sonderfall dieses Orientierungssinns ist der **Ortssinn** höherer Tiere, der durch erstaunliche Leistungen belegt ist. Hunde legen Wege von vielen Kilometern, die sie nur einmal geführt wurden, mit Sicherheit wieder zurück, um nach Hause zu kommen. Bes. entwickelt ist der Ortssinn bei den Brieftauben. Auch die Wanderungen der Zugvögel weisen auf einen hochentwickelten Ortssinn hin.

Alfr. Kühn: Die Orientierung der Tiere im Raum (1919); F. B. Hofmann: Die Lehre vom R. des Auges (2 Bde., 1920—25).

Raumsteuer, eine Vergnügungssteuer, bemessen nach der Größe der Veranstaltungsräume.

Raumstringer, →Stringer.

Raumsysteme, Raumgruppen, →Kristallstruktur.

Raumtarif, im Eisenbahnwesen ein Gütertarif nach dem Raumsystem, d. h. nach dem beanspruchten Raum (→Eisenbahntarife 2).

Räumte [nd., von Raum], **Schiffsräumte** *w*, im Seefrachtwesen der für Beladungen noch zur Verfügung stehende freie Schiffsraum, bes. eines ganzen Hafenplatzes. Nach der Art der Schiffe unterscheidet man **Dampferräumte** und **Seglerräumte.**

Räumung, 1) im Militärwesen das Aufgeben einer Stellung oder eines Gebiets, mit dem Zweck, sich einer drohenden Niederlage zu entziehen oder auch nur um eine taktisch oder operativ günstigere Lage herzustellen. Die R. muß möglichst unbemerkt vom Feinde erfolgen. Das eigene Kriegsgerät ist mit zurückzunehmen oder unbrauchbar zu machen. Von größter Wichtigkeit ist es, den Feind mit allen Mitteln am schnellen Nachdrängen und Herankommen an die neugewählte Stellung zu verhindern. Eine entscheidende Maßnahme ist die Abschiebung der Bevölkerung aus den Kampfgebieten **(Evakuation).** Sie dient neben den milit. Zwecken auch der Sicherheit der Bevölkerung selbst. Das Muster einer eingehend vorbereiteten und planmäßig durchgeführten R. eines größeren Geländeabschnitts aus operativen Gesichtspunkten ist die Zurücknahme der deutschen Front aus den Endstellungen der Sommeschlacht auf die →Siegfriedstellung (Febr.—März 1917).

Ludendorff: Meine Kriegserinnerungen 1914—18 (8. Aufl. 1922); Die milit. Lehren des Großen Krieges, hg. v. M. Schwarte (2. Aufl. 1923).

2) Im Schuldrecht die Herausgabe eines Raumes auf Verlangen des Berechtigten, bes. eines Mietraums nach Beendigung des Mietverhältnisses (→Miete).

Räumungsfrist, die Frist, die das Gericht dem zur Räumung einer Wohnung Verurteilten auf Antrag gewähren kann (§ 721 ZPO.). Die Bestimmung gilt nach §§ 5 Abs. 3, 27 Abs. 1 des Mieterschutzges. v. 1. Juni 1923 (Fassung v. 17. Febr. 1928, 1. Dez. 1930 und 27. März 1932) entsprechend auch dann, wenn das Urteil die Herausgabe von Räumen zum Gegenstand hat, die nicht Wohnräume sind. Auch in dem vom Urkundsbeamten der Geschäftsstelle zu erlassenden Räumungsbefehl ist eine vom Mieter beantragte, zeitlich bestimmte R. festzusetzen, wenn der Vermieter sich damit einverstanden erklärt (§§ 1f und 1k des Mieterschutzges.).

Räumungsklage, die Klage auf Herausgabe eines Raumes. Bei Mieträumen tritt vielfach an ihre Stelle nach dem Mieterschutzges. v. 1. Juni 1923 die Aufhebungsklage (→Miete).

Räumungsschlag, Abtriebsschlag, →Abtrieb 2).

Raumverzerrt, →Heteromorph.

Raumwegerung, im Schiffbau Bezeichnung für die unter dem untersten Deck auf den Spanten angebrachte Holzbekleidung. [beben.

Raumwellen, in der Erdbebenkunde, →Erd-

Raumwucher, svw. Mietwucher (→Miete e).

Raunen [mhd. rūnen zu ahd. rūna 'geheime Besprechung'], heimlich und leise reden.

Raunheim, Ldgem. im Kr. Groß-Gerau der hess. Prov. Starkenburg, am Main, an der Bahn Mainz-Frankfurt a. M., hat (1925) 2230 meist evang. E.; Forstamt; Leder-, Konservenindustrie.

Raunzen, bayr.-österr.: nörgeln, sich über alles verdrießlich beklagen.

Raupach, Ernst, dramat. Dichter, *Straupitz bei Liegnitz 21. Mai 1784, †Berlin 18. März 1852, wirkte nach theol. Studien 1804—14 in Rußland als Erzieher, war 1816—22 Prof. in Petersburg; seit 1824 lebte er in Berlin, auf dessen Hofbühne viele seiner 117 Dramen ihre Uraufführung fanden. In seinen Lustspielen zeigt sich R. vielfach als Nachahmer Kotzebues; in »Kritik und Antikritik« (1825) treten zuerst die in seinen Dramen immer wiederkehrenden komischen Gestalten Till und Schelle auf. Seine ernsten Schauspiele zeigen große Anpassungsfähigkeit an alle zeitgemäßen Stile, vor allem an das Jambendrama Schillers; was R. an Gemüt, Phantasie, Temperament mangelt, sucht er durch scharfen Verstand und techn. Geschick einigermaßen zu ersetzen. Das Trauerspiel »Die Leibeigenen, oder Isidor und Olga« (1826) ist durch Polemik gegen die russ. Leibeigenschaft, »Der Nibelungenhort« (1828; gedruckt 1834) durch Bewältigung der gesamten Sage in fünf Akten merkwürdig, durch seinen ungewöhnlichen Umfang der Zyklus »Die Hohenstaufen« (16 Tle., von denen 13 zwischen 1830 und 1837 aufgeführt wurden). Erhalten hat sich als Allerseelenstück in kath. Gegenden »Der Müller und sein Kind« (1835), »Dramatische Werke ernster Gattung« (16 Bde., 1830—43) und »Dramatische Werke komischer Gattung« (4 Bde., 1829—35).

Pauline Raupach (seine zweite Gattin): Ernst R. (1853); Bendiner in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 27 (1888); Ed. Wolff: R.s Hohenstaufendramen (Leipziger Diss., 1912); R. F. Arnold: Das deutsche Drama (1925).

Raupe [mnd. rūpe], Larve der Schmetterlinge (Tafel Insekten II, Abb. 6). Nach dem Schlüpfen aus dem Ei wird sie durch Nahrungsaufnahme größer, bis ihr die Haut zu eng wird, worauf sie aus der alten Haut schlüpft, wenn sich die neue darunter ge-

bildet hat. Die Zahl solcher Häutungen ist verschieden. Die erwachsene R. fertigt oft ein Gespinst an, in dem sie zur →Puppe wird, aus der dann der Schmetterling entsteht. Die Haut der R. ist mit Borsten, Haaren, Fleischzapfen oder Dornen versehen, bei Papilioniden ist eine ausstülpbare Nackengabel, beim Gabelschwanz eine gleiche Schwanzgabel vorhanden. Die Haare mancher R. rufen Giftwirkungen auf der menschl. Haut hervor. Die R. hat an der Brust 3 Paar gegliederter Beine, am Ende mit Krallen versehen, am Hinterleib eine Anzahl sog. After- oder Bauchfüße, in der Regel 4—5 Paare. Spannerraupen haben meist nur noch ein Bauchfußpaar am 6. Hinterleibsring. Die Afterfüße gehen entweder in eine halbmondförmige, mit Häkchen versehene Erweiterung aus (Klammerfüße), oder sie tragen einen kreisförmigen Kranz von kleinen Häkchen (Kranzfüße). Am Kopfe befinden sich 1—6 Paare von einfachen Punktaugen, zwischen den starken Freßwerkzeugen ein Spinnapparat. Die Raupen der Sackträger leben in einem aus Gespinst oder zusammengesponnenen Fremdkörpern bestehenden Sacke, von dessen Öffnung aus sie fressen. Nahrung der R. sind meist Pflanzenteile, seltener tote tier. Stoffe; wenige Arten leben schmarotzend auf andern Tieren.

Literatur → Schmetterlinge.

Raupeneier, kleine ovale gesponnene Kokons, die z. B. an verendeten Weißlingsraupen sitzen. Es sind die Puppenkokons von Brackwespen der Gatt. Apanteles, deren parasitisch lebende Larven die Raupe ausgefressen und getötet und sich zur Verpuppung nach außen vorgebohrt haben.

Raupenfackel, →Gartengeräte.

Raupenfliegen, Schnellfliegen, Tachininae, eine sehr artenreiche Gruppe, die sich sämtlich als Schmarotzer anderer Gliedertiere, bes. aber in Schmetterlingsraupen entwickeln. Kleine, mittelgroße und große Arten, meist dunkel, unscheinbar gefärbt oder am Hinterleib mit rötlichgelber Fleckenzeichnung, struppig

Raupenfliegen: 1 Igelfliege (nat. Gr. etwa 10 mm); 2 eine mit Raupenfliegeneiern besetzte Schwammspinnerraupe; 3 Tönnchenpuppen von Raupenfliegen, daneben die leere Haut einer von Raupenfliegenlarven zerstörten Raupe.

beborstet. Infektion des Wirtes recht verschieden, bes. dadurch, daß entweder die Eier, in andern Fällen aber schon fertige Maden von den Weibchen abgesetzt werden. Die Nachkommen werden entweder auf der Haut der Raupe abgesetzt und dringen von hier ins Innere vor — falls sich nicht die Raupe noch vorher gehäutet hat und die Schmarotzerbrut dann an der abgestreiften Raupenhaut verkommen muß —, oder sie werden vom Weibchen unmittelbar in den Wirt gebracht, oder sie werden in der Nachbarschaft von Raupen abgesetzt, so daß sie leicht selbst an und in die Raupen gelangen können; zuweilen werden auch die auf Blättern abgelegten Eier mit den Blättern von den Raupen gefressen, so daß die auskommenden Larven auf diese Art zum Ort ihrer Ernährung gelangen. Da die befallenen Raupen eingehen und gerade viele Schädlinge, wie Nonne, Forleule, Schwammspinner, Weißlinge, Goldafter, Ringelspinner, Kiefernspinner, Kohleule, Gespinstmotten usw., von den R. befallen werden, so gehören die R. zu den nützlichsten Insekten, die hinsichtlich vieler Lebensgemeinschaften einen bedeutenden Anteil an der Aufrechterhaltung des natürl. Gleichgewichts besitzen. Bekannte Schmarotzer der genannten Schädlinge sind Compsilura concinna, Tachina larvarum, Echinomyia fera **(Igelfliege),** Parasetigena, Ernestia u. a. Sturmia sericaria ist als Parasit der Seidenspinnerraupe schädlich.

Raupenhelm, →Helm 1).

Raupenleim, Klebmasse zum Fangen und Vertilgen von Baumschädlingen unter den Raupen, die wie der →Brumataleim angewendet wird, bes. gegen die Kiefernspinner-, die Nonnen-, Goldafterraupe und das Weibchen des Frostspanners. Man bereitet R. gewöhnlich aus $2\frac{1}{2}$ Teilen Kolophonium, $2\frac{1}{2}$ Teilen Fichtenharz, 2 Teilen Schweineschmalz, 2 Teilen Stearinöl und 1 Teil venezian. Terpentin oder aus 1 kg Kolophonium, $\frac{1}{2}$ kg Schweineschmalz, $\frac{1}{2}$ kg Stearinöl, $\frac{1}{2}$ kg dickem Terpentin.

Raupennest, Gespinst, in denen Raupen gesellig leben; sie werden nur in der Jugend (zur Überwinterung) oder während des ganzen Lebens benutzt.

Raupenschere, →Gartengeräte.

Raupenschlepper, →Motorschlepper 1).

Raupp, Karl, Maler, * Darmstadt 2. März 1837, † München 14. Juni 1918, Schüler des Städelschen Instituts in Frankfurt a. M. und der Akademie in München, 1868—78 Prof. an der Kunstschule in Nürnberg, 1883—1914 an der Akademie in München, malte vor allem durch die reizvolle Auffassung der eigenartigen Landschaft ausgezeichnete Bilder vom Chiemsee, die in zahlreichen deutschen Museen zu finden sind. Er schrieb: »Handb. der Malerei« (1891; 5. Aufl. 1911), »Selbstbiographie« (1914). — »Raupp-Album« (1893).

Rauraker, kelt. Volk, →Rauriker.

Rauracische Republik, →Basel (Geschichte).

Rauriker, Rauraker, lat. Rauraci, Rauraci, ein altkelt. Volk, das im heutigen schweiz. Kanton Basel und im östl. Teil des Berner Juras, anfänglich auch im oberen Elsaß, östl. von den Sequanern und nordwestl. von den Helvetiern wohnte (Karte 125, D 5; 125 a). Unter ihren Städten sind wichtig Argentovaria (Horburg bei Colmar) und Raurica, dieses durch den Römer Munatius Plancus 44—43 v. Chr. gegr., später unter Augustus als Augusta Rauracorum (Augst, östl. von Basel) noch erheblich erweitert.

F. Stähelin: Die Schweiz in röm. Zeit (2. Aufl. 1931). Weitere Literatur →Augst 1).

Rauris, Markt im österr. Bz. Zell am See in Salzburg (Karte 53, AB 4), im Rauristal auf der Nordseite der Hohen Tauern, 912 m ü. M., hat (1923) 1675 E. R. ist Sommerfrische. Im gletschererfüllten Talschluß am Fuß des Sonnblicks (3103 m) liegt Kolm-Saigurn (1597 m ü. M.) mit ehemal. Goldbergwerk.

Rausch [wohl vom lat. Pflanzennamen ruscus] *m*, Pflanzenname, 1) die Alpenrosen (→Rhododendron) und die Edelraute (→Artemisia), beide auch **Almrausch** genannt, 2) die Alpenheide (→Loiseleuria), 3) der Sumpfporst (→Porst), 4) die Krähenbeere (→Empetrum), 5) die Bärentraube (→Arctosta-

phylos), 6) Rausch- und Preiselbeere (→Vaccinium), 7) der Gagelstrauch (→Myrica), 8) →Reithgras, 9) →Segge. (→Rauschbeere.)

Rausch, [holismus.
fvw. akute Alkoholvergiftung, →Alko-

Rausch, Bruder, →Bruder Rausch.

Rausch, Albert H., Dichter, *Friedberg (Hessen) 5. Mai 1882, lebt auf Reisen. In seinen Gedichten (»Das Buch der Trauer«, 1911; »Vigilien«, 1911; »Kassiopeia«, 1919) wie in Prosaepen (»Jonathan. Patroclos«, 1916), Landschaftsbildern (»Südliche Reise«, 1914), Erzählungen (»Die Träume von Siena«, 1920; »Eros Anadyomenos«, 1927), der »Ephebischen Trilogie« (1924) zeigt er sich als Anhänger des Ideals der reinen Kunst und als Verkünder eines wirklichkeitsfernen Schönheitskultes. R., ein Verehrer Platens, gab auch eine Auswahl Platenscher Gedichte heraus (1910). Der unter dem Decknamen der Hauptfigur **Henry Benrath** erschienene Roman »Ball auf Schloß Kobolnow« (1932) ist eine realistische, satir. Darstellung der Lebensverhältnisse und Seelenverfassung des ostdeutschen Adels.

Rauscha, Ldgem. im Ldkr. Görlitz des preuß. RgBz. Liegnitz (Prov. Niederschlesien; Karte 41, C3), an der Kleinen Tschirne, am Nordrand der Görlitzer Heide, an den Bahnen Sommerfeld-Kohlfurt und R.-Freiwaldau, hat (1925) 3185 meist evang. E., Oberförsterei; Glasindustrie.

Rauschbeere [wohl vom lat. Pflanzennamen ruscus, nicht nach angeblich berauschender Wirkung], Pflanzenarten, 1) die schwarze Krähenbeere (→Empetrum), 2) →Seidelbast, 3) →Vaccinium. (→Rausch.)

Rauschbrand. 1) R., Geräusch, Flugkrankheit, Kalter Brand, als Tierkrankheit beim Rind eine durch den Rauschbrandbazillus (Bacillus sarcoemphysematos), zu den Gasödembazillen (→Malignes Ödem, →Gasbrand) gehörend, hervorgerufene, meist zum Tode führende Seuche, an der der Regel nach nur Rinder im Alter von ½—4 Jahren erkranken. Der R. ist an bestimmte Gegenden (Rauschbranddistrikte) geknüpft, die sich durch höheren Grundwasserstand auszeichnen. Er äußert sich durch das Auftreten knisternder gashaltiger Anschwellungen unter der Haut, die sich rasch ausbreiten und zum baldigen Absterben der sie bedeckenden Haut führen. Der R. unterliegt nach dem Viehseuchengesetz v. 26. Juni 1909 der Anzeigepflicht und veterinärpolizeilichen Bekämpfung. Für an R. gefallene Tiere wird eine Entschädigung geleistet. Durch Impfung mit dem Filtrat von Rauschbrandkulturen (Rauschbrandtoxinen) können die Rinder gegen R. geschützt werden.

O. Ostertag: Die Tierseuchengesetze (1926).

2) R., Krankheit beim Weinstock, →Brenner 3).

Rauschebart ['Rotbart', von ital. rosso 'rot'], Beiname des Grafen Eberhard II. von Württemberg (→Eberhard 5).

Rauschen, die Brunft des Schwarzwildes, auch [des Hausschweins.

Rauschen, Ldgem. und Ostseebad (1932: 7600 Badegäste) im Kr. Fischhausen des preuß. RgBz. Königsberg (Prov. Ostpreußen; Karte 39, E2), in schöner Lage auf der nördl. Steilküste des Samlandes, an der Kleinbahn Königsberg-Warnicken, hat (1925) 1950 E., Kurhaus.

Rauschenberg, Stadt im Kr. Marburg des preuß. RgBz. Kassel (Prov. Hessen-Nassau; Karte 46, G3), 13 km nordöstl. von Marburg, 325 m ü. M., Station der Bahn Zimmersrode-Gemünden-Kirchhain, hat (1925) 1180 meist evang. E., Oberförsterei; Ziegelei. Über R. die Burgruine R.

Ed. Bromm: Die Stadt R. in Oberhessen (1889).

Rauscher [vom Gärungsgeräusch] *m*, starkgärender →Most (1).

Rauscher, 1) Joseph Othmar, Ritter von, Fürsterzbischof von Wien und (seit 1855) Kardinal, *Wien 6. Okt. 1797, †das. 24. Nov. 1875, war 1825—33 Prof. an der theol. Fakultät in Salzburg und 1833—49 Direktor der Orient. Akademie in Wien; in dieser Zeit wirkte er zugleich als Lehrer des späteren Kaisers Franz Joseph, der mindestens im ersten Jahrzehnt seiner Regierung stark unter R.s Einfluß stand. 1849 wurde R. Fürstbischof von Seckau, 1853 Fürsterzbischof von Wien; er leitete die Verhandlungen der österr. Regierung mit dem Vatikan über das Konkordat von 1855. Auf dem Vatikanischen Konzil von 1870 trat er gegen das Unfehlbarkeitsdogma auf. In den österr. Nationalitätenkämpfen teilte er den Standpunkt der deutschliberalen Zentralisten. Schriften: »Geschichte der christl. Kirche« (2 Bde., 1829), »Hirtenbriefe, Predigten, Anreden« (1858 und 1860), »Hirtenbriefe, Reden, Zuschriften« (Neue Folge, 2 Bde., 1875; Bd. 3, 1889), »Darstellung der Philosophie« (Bd. 1, 1891; hg. v. Wolfsgruber).

v. Schulte in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 27 (1888); Wolfsgruber: Joseph Othmar Kardinal R. (1888).

2) Ulrich, Diplomat, *Stuttgart 26. Sept. 1884, †St. Blasien (Schwarzwald) 18. Dez. 1930, anfangs Tagesschriftsteller (Mitarbeiter der »Frankfurter Zeitung«), wurde nach der Novemberrevolution Sozialdemokrat, war bis 1921 Pressechef der Reichsregierung, dann Gesandter in Tiflis und seit 1922 in Warschau. Schriften: »Belgien heute und morgen« (1915), »Paris-Moskau in Deutschlands Außenpolitik« (1920).

Rauschgas, Lachgas, fvw. →Stickoxydul.

Rauschgelb, →Auripigment.

Rauschgifte, Gifte, die als Genußmittel kürzere oder längere Zeit genommen werden, um einen Rausch oder andere angenehme Gefühle beim Genießenden hervorzurufen. In Frage kommen außer dem Alkohol das Opium, die Alkaloide Morphin und Kokain sowie die sich vom Opium oder Morphin herleitenden Präparate Acedicon, Dicodid, Dilaudid, Eucodal, Genomorphin, Heroin, Laudanon, Narcophin, Pantopon, Paramorfan. Eine Art von Rauschwirkung kommt auch dem ind. Hanf (Haschisch), dem Fliegenpilz, dem Meskalin und einigen Nachtschattengewächsen (Bilsenkraut, Stechapfel usw.) zu. Die meisten der genannten Stoffe haben die Wirkung, Schmerzen zu lindern oder zu beseitigen, und rufen, falls sie nicht zu tiefem Schlaf führen, einen Zustand von Behagen und Wohlempfinden (Euphorie) hervor. Bei längerem Gebrauch treten in der Regel schwere Schädigungen des Nervensystems, körperl. und sittlicher Verfall auf, bes. wenn der Genießende dem Laster der Angewöhnung verfallen ist (Morphinismus, →Morphin). Da nach dem Weltkrieg die Gewöhnung an Morphin (Morphinismus) und Kokain (Kokainismus) stark zugenommen hat, sind in vielen Kulturstaaten gesetzl. Vorschriften zur Einschränkung des Verkaufs der R. erlassen. Durch die Betäubungsmittelverschreibungs-Verordnung v. 19. Dez. 1930 ist auch der ärztl. Verordnung von R. eine scharfe Grenze gezogen.

Im **Rauschgifthandel** steht an erster Stelle das Opium, das vorwiegend im vorderen Orient und Ostasien erzeugt wird. Einfuhrländer sind zu Genußzwecken bes. China, Indochina, Siam, Niederländ.-Indien, Straits-Settlements, zur Herstellung von Drogen und Chemikalien Europa und die Ver-

St.v.A. Die schon in der Vorkriegszeit begonnenen Versuche zur internationalen Beschränkung des Opiumhandels (Haager Konvention von 1912, allgemein ratifiziert durch die Pariser Vorortverträge von 1919) wurden durch den Völkerbund fortgesetzt (Internat. Abkommen von 1925 und 1931). In Europa stehen im Rauschgifthandel Morphin, Kokain und Heroin an der Spitze; wichtigste Erzeugungsländer sind das Deutsche Reich, England, die Schweiz, Frankreich, die Niederlande und die Ver.St.v.A. Diese Gifte werden zum großen Teil noch immer durch den illegalen Handel vertrieben.

E. Joel und F. Fränkel: Der Cocainismus (1924); L. Lewin: Phantastica, die betäubenden und erregenden Genußmittel (2. Aufl. 1927); E. Joel: Die Behandlung der Giftsuchten (1928); P. Wolff: Zur Behandlung und Bekämpfung der Alkaloidsuchten (1928); Fr. Redlich: Rauschgifte und Suchten (1929); H. Thoms: Betäubungsmittel und Rauschgifte (1929); K. Pohlisch: Die Verbreitung des chronischen Opiatmißbrauchs in Deutschland (1931); Wißler: Die Opiumfrage (1931).

Rauschgold, Flittergold, Knistergold, Knittergold, Lahngold, ausgewalztes Messingblech von 0,01—0,03 mm Stärke; knistert beim Angreifen; wird zum Verzieren von Gegenständen benutzt.

Rauschgras, →Lolch.

Rauschpfeffer, →Pfeffer.

Rauschpfeife, in der Orgel eine gemischte Stimme mit weiten Pfeifen, die nicht repetieren (→Repetierende Stimmen). Die R. wird meist zweifach mit Quinte $2^2/_3$-Fuß und einer Oktavstimme 2-Fuß besetzt. Früher war R. Bezeichnung für ein Rohrwerk (Rohrpfeife).

Rauschrot, 1) Mineral, sww. →Realgar.

2) Malerfarbe, →Arsendisulfid.

Rauschzeit, die Brunftzeit des Schwarzwildes.

Rausenberger, Fritz, Waffentechniker, *Frankfurt a. M. 13. Febr. 1868, †München 28. April 1926. Er war zuerst Artillerieoffizier, widmete sich dann techn. Studien, nach deren Abschluß er Artilleriekonstrukteur bei Krupp wurde. 1906 wurde er Prof. an der Militärtechn. Akademie in Charlottenburg, trat aber nach 2 Jahren wieder in Kruppsche Dienste und wurde hier 1910 Vorstandsmitglied. R. wirkte bestimmend mit bei dem Bau der neuesten Geschütze, bes. der fahrbaren (leichtere Ausführung des 42-cm-Mörsers; Konstruktion des →Ferngeschützes). Er schrieb: »Theorie der Rohrrücklaufgeschütze« (1907).

Rautal in Südtirol, →Enneberg.

Raute [aus lat. rūta], **1)** in der Botanik, Ruta, Pflanzengatt. der Fam. Rutazeen mit über 50 Arten, in Europa, Nordafrika, Asien. Stauden oder Halbsträucher mit warzig herausragenden, stark duftenden Behältern von ätherischem Öl und gelben, vier- oder fünfzähligen Blüten in endständigen Rispen oder Trugdolden, mit etwas verwachsenen Kelchblättern, schmalen, oft gezähnelten oder ausgefransten Blumenkronblättern, 8 oder 10 Staubblättern und einem vier- bis fünflappigen Fruchtknoten, der eine Kapselfrucht mitkantigen, höckerigen Samen entwickelt. Die bekannteste Art, Ruta graveolens **(Garten-, Wein-, Feld-, Hof-, Kreuzraute, Weinkraut),** eine herb-aromatische, bis 60 cm hohe Staude mit gelb- bis blaugrünen, unpaarig doppelt-gefiederten Blättern, lanzettlichen bis spatelförmigen Blattzipfeln und löffelförmigen Blumenkronblättern, wächst ursprünglich nur auf trockenem, steinigem Boden Italiens und Südosteuropas (bis Süd-, West- und Mitteldeutschland). In Südwest-, West- und Mitteleuropa wird sie seit Jahrhunderten als Zier-, Gewürz- und Heilpflanze gezogen. Sie enthält scharfes, bitterliches ätherisches Öl **(Rautenöl)** und war früher vielseitige Volksarznei. Die Rautentinktur erzeugt Ausschlag, Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen, Schüttelfrost, Nasenbluten, Schwindel, Atemnot, Durchfall, Erbrechen.

Raute: Ruta graveolens; a Blüte, b Fruchtknotenlängsschnitt, c Fruchtlängsschnitt, d Samenlängsschnitt. (Hauptbild 1/3 nat. Gr.)

Nicht zu Gatt. Ruta gehören: **Acker-, Erd-, Feldraute** (→Erdrauch), **Eberraute** (→Artemisia), die Edelraute (→Artemisia), **Silberraute** (→Potentilla), die →Wiesenraute (Gatt. Thalictrum), **Stein-, Kuh-, Roß-, Frauenraute** (die Bittergarbe, →Achillea), **Goldraute** (die →Goldrute), **Geiß-, Ziegenraute** (Gatt. →Galega), **Ziegenraute** (auch eine →Platterbse), **Mondraute** (→Botrychium), **Mauerraute** (→Asplenium) und **Steppenraute** (→Peganum).

2) In der Mathematik sww. →Rhombus.

3) In der Heraldik ein auf einer Spitze stehender Rhombus. Die durchbrochene R. nennt man Fensterraute. Eine schlanke Form der R. heißt →Wecke.

4) Bei einem Schlüssel sww. der Griff.

Rautendach, eine Dachdeckungsart aus Zinkplatten, →Dachdeckung.

Rautendelein, elfenhaftes Wesen in Gerhart Hauptmanns Drama »Die versunkene Glocke« (1896).

Rautengewächse, die Pflanzenfam. →Rutazeen.

Rautenglas, eine besondere Art gewalzten Tafelglases mit rautenförmiger Flächenaufteilung.

Rautengrube, lat.-grch. Fossa rhomboidalis, der rautenförmige Boden des vierten Ventrikels (→Gehirn B IIa) im verlängerten Mark, in dessen grauer Substanz alle lebenswichtigen nervösen Zentren ihren Sitz haben.

Rautenhirn, grch. Rhombencephalon, sww. primäres Hinterhirnbläschen (→Gehirn B IIa).

Rautenkranz, in der Heraldik ein oben mit (Rauten-) Blättern besetzter grüner Schrägbalken, der in den Wappen von Sachsen und Anhalt vorkommt, ursprünglich ein einfacher Laubkranz, wie er als Kopfschmuck (Schapel) im Mittelalter getragen wurde.

Herm. Lorenz: Balkenschild und R. (Jahrb. der histor. Kommission für die Prov. Sachsen und für Anhalt, Bd. 7, 1931).

Hausorden der Rautenkrone: a Stern, b Kleinod (etwa 7/10 nat. Gr.).

Rautenkrone, Hausorden der, kgl. sächs. Orden, von Friedrich August I. am 20. Juli 1807 gestiftet, besteht seit 1919 nicht mehr; er hatte eine

Klasse und wurde nur an Fürsten und höhere Staatswürdenträger verliehen. Ordenszeichen: ein achtspitziges, graugrünes, weißgerandetes und goldbordiertes Kreuz, durch dessen Winkel sich eine goldene R. schlingt und dessen silbernes, weißgerandetes Rundmedaillon vorn die gekrönten Buchstaben F A inmitten eines goldenen Rautenkranzes zeigt; auf der Rückseite die Ordensdevise: →Providentiae memor. Die R. wird an grasgrünem Bande an der rechten Schulter getragen; dazu auf der Brust ein achteckiger silberner Stern mit dem rückseitigen Medaillon des [Kleinods.

Rautenöl, →Raute 1).

Rautenplatten, Zementdachsteine in Form eines auf der Spitze stehenden Quadrats, an einer Ecke mit einer Nase zum Aufhängen, bisweilen auch mit Falzen an den Seiten.

Rautenschild, heraldische Bezeichnung für die rautenförmig gestalteten Schilde weibl. Personen; bes. in Frankreich und Belgien beliebt.

Rautenschlange, →Riesenschlangen.

Rautenfenf, Pflanzengatt., →Sisymbrium.

Rautenfpat, fow. →Dolomit (1).

Rautenftrauch-Joeft-Mufeum, →Joest.

Rautenverband, →Steinverbände.

Rauxel, ehemal. westfäl. Ldgem. →Castrop-Rauxel.

Rauzan [*rosã*, frz.], Wein aus der Gemeinde Margaux, →Bordeauxweine.

Ravagieren [*räwäschir-*, frz.], verheeren, verwüsten.

Ravaillac [*räwäjak*], François, Mörder Heinrichs IV. von Frankreich, *Angoulême 1578, †Paris 27. Mai 1610, war eine Zeitlang Schulmeister in seinem Geburtsort, faßte unter dem Einfluß der Predigten glaubenseifriger Geistlicher, die Heinrich als den Feind des Katholizismus verdammten, den Entschluß, den König zu ermorden. Er reiste deshalb mehrmals nach Paris; am 14. Mai 1610 gelang es ihm endlich, Heinrich zu erstechen. R. wurde zum Tode verurteilt und von Pferden zerrissen.

Loiseleur: R. et ses complices (1873); Callandreau: Ravaillac (1884); J. Tharaud: La tragédie de R. (1922).

Ravaiffon-Mollien [*räwäßõ-mõljẽ*], Félix, franz. Philosoph, *Namur 25. Okt. 1813, †Paris 18. Mai 1900, war Schüler Schellings in München, wurde 1838 Prof. der Philosophie in Rennes und war dann lange Zeit Inspektor des höheren Unterrichtswesens. R. ging von Aristoteles, Leibniz und Schelling aus und sah die Erfüllung der Philosophie in Maine de Biran, dessen Spiritualismus er ebenfalls vertrat. Das Prinzip der Welt ist das durch Intuition zu erfassende göttliche Prinzip, dem Persönlichkeit zuzuschreiben ist und das sich in der Welt widerspiegelt. Die Natur ist eine »Refraktion des Geistes«. Philosophie ist für ihn die Wissenschaft von den Ursachen und dem Geist aller Dinge. R.s Abhandlung »De l'habitude« (1838) hatte nachhaltigen Einfluß auf die philos. Entwicklung von Boutroux und Bergson. R.s Metaphysik trug stark ästhetisches Gepräge. Er war selbst Maler und trieb archäol. Studien (»La Vénus de Milo«, 1871). Weitere philosophische Schriften: »Essai sur la métaphysique d'Aristote« (2 Bde., 1837—46), »Les fragments philosophiques de Hamilton« (Revue des deux mondes, Jahrg. 10, 1840), »La philosophie en France au XIXe siècle« (1868; 3. Aufl. 1889; deutsch von E. König, 1889), »Morale et métaphysique« (Revue de métaphysique, Bd. 1, 1893). Nach seinem Tod erschien »Testament philosophique« (Revue de métaphysique, Jahrg. 9, 1901).

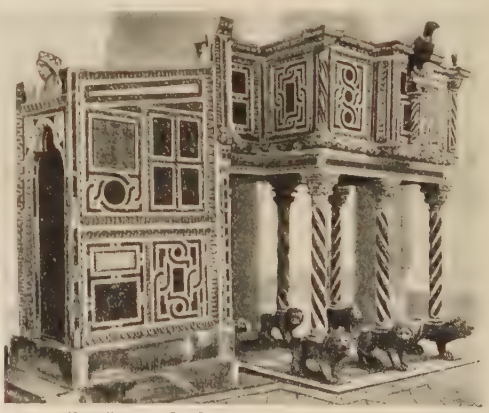
E. Boutroux: La philosophie de F. Ravaisson (Revue de métaphysique, Jahrg. 8, 1900); H. Bergson: Notice sur la vie et les œuvres de Félix R. M. (Séances et travaux de l'Acad. des sciences mor. et pol., Jahrg. 66, 1904); Benrubi: Philos. Strömungen der Gegenwart in Frankreich (1928).

Ravanuſa, Gem. der ital. Prov. Agrigent (Sizilien), 218 m ü. M., hat (1931) 13750 E., AGer., Schwefelhandel.

Raveaux [*räwō*], Franz, Politiker, *Köln 1. April 1810 als Sohn eines gebürtigen Franzosen, †Laeken (bei Brüssel) 13. Sept. 1851, Zigarrenfabrikant, beteiligte sich an der belg. Revolution von 1830 und kämpfte 1834—36 in Spanien gegen die Karlisten. In Köln wurde er durch sein Wirken für den Dombau und als Karnevalsleiter die volkstümlichste Persönlichkeit. In der Frankfurter Nationalversammlung 1848/49 war er Führer der gemäßigten Linken; er arbeitete bis zuletzt gegen das preuß. Erbkaisertum. Vorübergehend war er Reichsgesandter in der Schweiz. Wegen seiner Teilnahme am bad. Aufstand von 1849 mußte er, in seiner Abwesenheit zum Tode verurteilt, ins Ausland fliehen.

Ravel [*räwäl*], Maurice, franz. Komponist, *Ciboure (Basses-Pyrénées) 7. März 1875, ist neben Debussy führender Vertreter des franz. Impressionismus, hat aber auch bereits Einflüsse Schönbergs und Strawinskijs aufgenommen und sich schließlich eine Art neuklass. Schreibweise angeeignet. R. ist ein echt franz. Musiker, formgewandt, geistvoll, ironisch, und ein Meister des Klangs. Hauptwerke: Opern »L'heure espagnole« (»Galante Stunde«, 1911), »L'enfant et les sortilèges« (1925); Ballette »Daphnis et Chloé« (1912), »La mère l'Oye« (1919; als Klavierstück 1908); Orchesterwerke: »Rhapsodie espagnole« (1907), »Le tombeau de Couperin« (Suite; 1919 auch für Klavier), »La valse« (1922), »Boléro« (1930), Klavierkonzert (1931); für Klavier: »Jeux d'eau« (1901), »Miroirs« (1905), Sonatine (1905), »Gaspard de la nuit« (1908), »Valses nobles et sentimentales« (1911); Kammermusik: Streichquartett (1903), Klaviertrio (1915), Sonate für Violine und Violoncello (1922), »La Tzigane« für Violine und Klavier (1925), Violinsonate (1927); Gesänge »Schéhérazade« (auch mit Orchester, 1903), »Histoires naturelles« (1906), »Sur l'herbe« (1907), Griech. Volkslieder (1907), drei Gedichte von Mallarmé mit Kammerorchester (1913).

A. Cœuroy: La musique française moderne (1922); Sondernummer der Revue musicale, Jahrg. 6 (April 1925); Shera: Debussy and R. (1925); Rol. Manuel: R. et son œuvre dramatique (1928).



Ravello: Große Kanzel im Dom (13. Jahrh.).

Ravelin [*räwlẽ*, frz. 'Halbmond'] *m*, Außenwerk der bastionierten Befestigungsart, meist als Flesche,

d. h. mit dreieckigem Grundriß, Spitze feindwärts, angelegt, rückwärtige Seite offen. (→Kurtine 1.)

Ravello, Stadt in der ital. Prov. Salerno, 315 m ü. M. bei Amalfi, hat (1921) 1520, als Gemeinde 2440 E., Dom (gegr. 1086) u. a. alte Kirchen und Paläste in arabisch-sizilischem Stil und berühmte Aussicht vom Belvedere Cimbrone auf die Golfküste. R. war im Mittelalter eine blühende Stadt (um 1200 angeblich 36000 E.), 1086—1818 Bischofsitz. (Abb. S. 426.)

Ravenala madagascariensis.

Ravenāla [madegassisch], Pflanzengatt. der monokotylen Fam. Musazeen mit 2 Arten. R. madagascariensis ist ein hoher Baum, der im Gegensatz zu den verwandten Bananen einen Holzstamm und zweiteilig zu einem Fächer geordnete Blätter hat; die Blattscheiden enthalten so viel Wasser, daß es zum Trinken dienen kann **(Baum der Reisenden, Quellenbaum).** Die zweite, kurzstämmige oder stammlose Art ist im Amazonasgebiet heimisch.

Ravenna, 1) Prov. des Kgr. Italien, in der Emilia, umfaßt 1852 qkm mit (1931) 272500 E. Mit Ausnahme des südwestl. Teils ist sie eben und größtenteils fruchtbar, Sümpfe werden durch Kanalisation kultivierbar gemacht. Erwerbsquellen bilden Ackerbau, Holz- und Seidegewinnung, Fischerei, Viehzucht, Industrie (Papier, Textilien, Fayence, Glas und Leder, bes. in Faenza).

2) Hauptstadt der Prov. R. (Karte 68, D 2), ursprünglich Seehafen, jetzt durch Anschwemmungen des Podeltas 11 km vom Meer entfernt und mit diesem durch den Naviglio Corsini verbunden (jährlich 200000 t Schiffsverkehr), 3 m ü. M., hat (1931) 78140 E. R. ist Sitz eines Bischofs, eines Militärkommandos, AGer., LdGer., Techn. Instituts, Lehrerbildungsinstituts, einer Kunstakademie (mit Pinakothek), der Biblioteca Classense (wertvolle Handschriften), eines Antikenmuseums. Kunsthistorisch bedeutsam sind besonders die zahlreichen altchristlichen Bauten aus dem 5.—8. Jahrh. und die Verknüpfung der weströmischen Kunst mit der oströmischen; vor allem zeichnet sich R. durch die selbständige Entwicklung des Basilikenstils und Mosaikenschmucks aus. Aus dem 5. und 6. Jahrh. stammen: San Vitale (eine der berühmtesten Kirchen Italiens, 526 begonnen, mit Mosaiken von 545, Tafel Byzantinische Kunst I, Abb. 2, und II, 3 und 4), San Francesco, Sant' Apollinare Nuovo (einst Hofkirche Theoderichs), Sant' Apollinare in Classe Fuori (bedeutende Basilika mit malerischem rundem Glockenturm; Tafel Altchristliche Kunst II, Abb. 3), das Baptisterium, das Mausoleum der Galla Placidia (in Kreuzform, mit schönen Mosaiken; Tafel Mosaik I, Abb. 4), das Grabmal Theoderichs, ein monumentaler zweistöckiger Rundbau, der von Theoderich selbst angeordnet wurde, und Reste des Königspalastes Theoderichs. Auch der Dom (1734—44 umgebaut) ist an der Stelle einer Basilika des 5. Jahrh. errichtet worden; im Portikus des Palazzo Comunale (im 9. Jahrh. erneuert) befinden sich Säulen mit Monogrammen Theoderichs; das Erzbischöfl. Palais enthält eine Hauskapelle von 440 und schöne Gewölbemosaiken. Von den jüngeren Bauten sind hervorzuheben das Grab Dantes, der 1321 in R. starb (1483 errichtet, 1780 erneuert), und die Kirchen Santa Maria in Porto (1553) und Santa Maria in Porto Fuori (1050, mit Fresken vom 14. Jahrh.). Jenseits Sant' Apollinare beginnt die von Dichtern verherrlichte Pineta (Pinienwald). Die Bevölkerung treibt bes. Weinbau und Seidenraupenzucht, Seidenweberei und Herstellung von Musikinstrumenten, Glas und Seife.

Ravenna.

Ravenna: Grabmal Theoderichs.

Geschichte. R. ist vermutlich von Etruskern gegründet, kam aber später in die Hände der Umbrer und dann der Römer. Augustus legte an der damals noch bei R. vorbeiführenden Küste den Hafen Classis (Karte 123, D 2) an und leitete durch einen Kanal den südl. Arm des Po nach R., das er zum Standort der adriat. Flotte machte. Im 4. Jahrh. n. Chr. erscheint R., das auch Bischofsitz war, als Hauptstadt der Prov. Picenum. Seine Glanzzeit begann 404 v. Chr., als Kaiser Honorius die Residenz des Abendlandes von Rom nach der durch ihre Sümpfe gesicherten natürl. Festung R. verlegte. Seit 476 war R. die Hauptstadt Odoakers, dann der Ostgotenkönige (seit 493) und der byzantinischen Exarchen von Italien (seit 552, →Exarchat). 751 wurde es von den Langobarden erobert, aber durch die sog. Pippinische Schenkung von 754 dem Papst zugesprochen. In der Folgezeit sank R. mehr und mehr zu einer stillen Provinzstadt herab. Seit 1275 übte die Familie der Polenta, unter denen Dante hier Zuflucht und Grab fand, die Stadtherrschaft aus. 1441—1509 war R. in der Hand Venedigs; dann gehörte es bis 1860 zum Kirchenstaat. Bei R. siegte der franz. Feldherr Gaston de Foix 1512 über die span. und päpstl. Truppen.

Quellen. Tarlazzi: Appendice ai monumenti ravennati (2 Bde., 1869—76); Regesto della chiesa di R., hg. v. Federici und Buzzi (2 Bde., 1911—31). — **Darstellungen.** Rahn: R., eine kunstgeschichtliche Studie (1869); Jean Paul Richter: Die Mosaiken von R. (1878); Cardoni: R. antica (1879); Ch. Diehl: Ravenne, études d'archéologie byzantine (1885), Ravenne (3. Aufl. 1932); P. Luther: Rom und R. bis zum 9. Jahrh. (1889); Bronner: R., seine Kunstdenkmäler und deren Stellung (1897); Goldmann: Die ravennatischen Sarkophage (1906); J. Kurth: Die Wandmosaiken von R. (2. Aufl. 1912); Walter Goetz: Ravenna (2. Aufl. 1913); C. Ricci: L'ultimo rifugio di Dante (2. Aufl. 1921), Guida di R. (6. Aufl. 1923), Ravenna (11. Aufl. 1928), Tavole storiche dei musaici di R. (1931); Barbiani: La dominazione veneta a R. (1927); Galassi: L'architettura protoromanica nell'Esarcato (1928), Roma o Bisanzio. I musaici di R. e le origini dell'arte italiana (1930); P. D. Pasolini: R. und seine großen Erinnerungen (1930); Gerola: I monumenti di R. bizantina (1931); A. Randi: R., fatti, figure,

monumenti (1932); Suprani: R. Guida storica ed artistica (1932).

3) [rawẹ́na] Stadt im Staate Ohio der Ver.St.v.A., 53 km südöstl. von Cleveland, Bahnknoten, hat (1930) 8020 E., Industrie.

Ravẹnna, Geograph von, →Geograph von Ravenna.

Ravẹnnaschlacht, die →Rabenschlacht.

Ravẹnnaschlucht, tiefes Nebental des →Höllentals (3) im Schwarzwald, von dem 37 m hohen, 114 m langen Ravennaviadukt der Höllentalbahn überquert.

Ravẹnne [mhd.], Streichinstrument, →Rebec.

Ravensā́ra, früher Agathophyllum, Pflanzengatt. der dikotylen Fam. Laurazeen, mit 4 baumförmigen Arten, auf Madagascar. R. aromatica **(Nelkennußlorbeer)** hat walnußgroße, nelkenölhaltige Früchte, die früher als **Nelkennüsse** wie Gewürznelken verwendet wurden.

Ravensberg, 1) 660 m hoher Berg im Südharz, nordwestl. von Sachsa (Karte 45a).

2) Ehemal. Grafschaft im Westfäl. Kreis mit der Hauptstadt Bielefeld, war im Besitz der Grafen von R., die 1346 ausstarben; danach kam die Grafschaft an Jülich. 1614, endgültig nach Beilegung des Jülich-Cleveschen Erbfolgestreites 1666, wurde R. brandenburgisch. Der Gfsch. R. entsprechen die Kr. Bielefeld, Herford und Halle in Westfalen.

Lamey: Gesch. der alten Grafen von R. (1779); Vormbaum: Die Gfsch. R. (1864); Jahresberichte des histor. Vereins f. die Gfsch. R. (seit 1877); Fricke: Gesch. der Stadt Bielefeld u. der Gfsch. R. (1887); Spannagel: Minden u. R. unter brandenb.-preuß. Herrschaft 1648—1719 (1894); Ravensberger Blätter (seit 1901); Minden-Ravensberg unter der Herrschaft der Hohenzollern (Festschrift, hg. v. H. Tümpel, 1909); E. S. Schoneweg: Das Leinengewerbe in der Gfsch. R. (1923), Minden-Ravensberg, ein Heimatbuch (2. Aufl. 1929).

Ravensberg, Etienne Charles de, Deckname des franz. Historikers →Brasseur de Bourbourg.

Ravensburg, 1) Oberamtsstadt (Karte 51, H 5) des württemb. Oberamts R. (446 qkm, 1925: 50420 E.), am l. Ufer der Schussen, am Rand des fruchtbaren, als eiszeitliches Zungenbecken entstandenen Ravensburger Beckens, etwa 450 m ü. M., an den Bahnen Friedrichshafen-Ulm und R.-Weingarten-Baienfurt, hat (1925) 16220 meist kath. E. (3110 Evang., 30 Jsr., 160 Sonstige). Von den mittelalterlichen Befestigungen sind noch mehrere Türme (Bläserturm, Grüner Turm, der 55 m hohe runde Mehlsack) und Tore (Obertor, Frauentor) erhalten. An der von schönen alten Häusern umsäumten Marktstraße stehen das spätgot. Rathaus (14. Jahrh., 1930 erneuert) und das Waaghaus (1496). An bemerkenswerten Kirchen seien erwähnt: die kath. Pfarrkirche Unserer Lieben Frau, eine dreischiffige, frühgot. Basilika aus dem 14. Jahrh., 1891 ff. wiederhergestellt, mit kostbaren alten Glasgemälden von 1415; die kath. St.-Jodok-Kirche, eine 1385 erbaute schlichte, dreischiffige got. Pfeilerbasilika; die evang., ehemal. Karmeliterklosterkirche, 1359 errichtet, 1862 wiederhergestellt. Von moderneren Gebäuden sind das Elisabethenkrankenhaus (1901) und das Konzerthaus (1897) zu nennen. — Die Industrie stellt hauptsächlich Maschinen und Stickereien her. — R. hat LdGer., AGer., Zollamt, Forstamt, Reichsbanknebenstelle, Handelskammer; Gymnasium, Oberreal-, Mädchenrealschule, höhere kath. Töchterschule, höhere Handelsschule, Gewerbe-, Frauenarbeitsschule. — Auf einer Anhöhe südöstl. von der Stadt liegt die **Veitsburg,** 1750 an Stelle der 1647 abgebrannten Ravensburg errichtet.

Ravensburg.

Ravensburg: Bläserturm

Geschichte. R. entstand bei der noch vor 1030 erbauten gleichnamigen Burg, dem Stammsitz der Welfen, und kam 1180 in staufischen Besitz; bald danach wurde R. Reichsstadt. Die Burg war im 16. und 17. Jahrh. Sitz des österr. Landvogts. 1802 kam R. an Bayern, 1810 an Württemberg.

Hafner: Geschichte von R. (1887); K. O. Müller: Die Reichsstadt R. (Tübinger Diss., 1911); Ravensburg (Deutschlands Städtebau, 2. Aufl. 1931).

2) Stammburg der Grafen von Ravensberg, bei →Borgholzhausen.

Ravenstein, Ernst, Kartograph und Geograph, *Frankfurt a. M. 30. Dez. 1834, †Hofleiten (Taunus) 13. März 1913. Er bildete sich in London unter Aug. →Petermann zum Kartographen aus und wirkte 1857—72 im Topogr.-Statist. Büro des brit. Kriegsministeriums, 1882/83 als Prof. der Geographie in London. Seine wichtigsten Kartenwerke sind: »A map of Eastern Equatorial Africa« (25 Blatt 1:1000000, 1882—85), »Map of British East Africa« (1:500000, 1889), »Map of England and Wales« (1:200000, 1893 ff.), »Philips Systematic Atlas« (1894). Er veröffentlichte außerdem verschiedene Beiträge zur histor. Geographie.

Ravenstein, Ludwig, Geographische Verlagsanstalt und Druckerei A.-G., Frankfurt a. M., gegr. am 1. Juli 1830 von August Ravenstein (*Frankfurt a. M. 4. Dez. 1809, †das. 30. Juli 1881), benannt nach seinem Sohn Ludwig Ravenstein (*Frankfurt 11. Dez. 1838, †das. 18. April 1915). Die Umwandlung in eine A.-G. erfolgte 1923 (Kapital 1932: 200000 *RM*). Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und der Vertrieb von Landkarten, Führern, Reliefs und Atlanten. Zu nennen sind bes.: Ostalpenwerk, W. Liebenows Kartenwerk von Mitteleuropa, die Ravensteinschen Wander- und Reisekarten für Radfahrer und Automobilisten, Relief der Rheinlande.

A. Zundel: Festschrift zum 100jährigen Bestehen der Geogr. Verlagsanstalt und Druckerei L. Ravenstein A.-G. (1930).

Raventuch, Rabentuch, eine leichtere Segeleinwand, die für kleine Segel, wie Bramsegel und Bootssegel, Verwendung findet.

Ravẹsteijn [-stein], Jan Anthonisz van, niederländ. Maler, *um 1572, begraben Haag 21. Juni 1657, das. seit 1598 Mitglied der Lukasgilde, ist mit seinen Bildnissen und Schützenstücken einer der Bahnbrecher einer national-holländ. Bildnismalerei geworden: Schützenstücke von 1616 und 1618 (Haag, Gemeindemuseum), Oberst Nicolas Smelsinc (Amsterdam, Reichsmuseum).

A. Bredius und E. W. Moes: De schildersfamilie Ravestijn (Oud-Holland, Jahrg. 9 und 10, 1891/92).

Rāvi, Rāwi *w*, einer der fünf Flüsse des Punjab in Brit.-Indien (Karte 83, CB 2), 720 km lang, entspringt im Himālaja und mündet, von Lahore an schiffbar, in die Chenāb.

Ravioli [ital.; Mz.], **Raviolen**, Pastetchen aus Nudelteig mit Füllung von Fleisch, Käse, Fisch, die als Einlage in Fleischbrühe verwendet oder gebacken werden.

Rawa. 1) **R. Mazowiecka** [*mąsowjętßkă*], Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Warschau, an der Bahn Biała Rawska-Rogów, hat (1921) 8170 E., Friedensgericht; Mittelschulen.

2) **R. Ruska**, Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Lemberg (Karte 59, D 3), an der Rata (l. zum Bug) und den Bahnen Lemberg-Warschau und Jaroslau-Sokal, hat (1921) 8970 E. (5000 Juden); Kreisgericht; Gymnasien; Steinbrüche, Ölfabrik.

In der 2. Schlacht bei Lemberg (7.—11. Sept. 1914) fiel die Entscheidung durch die Umfassung des österr. Nordflügels bei R. Ruska, die das Abbrechen der Schlacht erzwang. Nach dem Durchbruch von Gorlice-Tarnow suchten die Russen eine letzte Verteidigungsstellung bei R. Ruska und südl. davon zu halten. Am 19. Juni 1915 wurde hier ihr Widerstand durch die deutsche 11. Armee gebrochen.

Rāwalpindi, Stadt in der brit.-ind. Prov. Punjab (Karte 83, B 2), 520 m ü. M., an der Bahn Lahore-Peshāwar, hat (1931) 116867 E. 1921 hatte R. 101142 E. (47600 Mohammedaner, 35300 Hindu, 8100 Christen). R. ist ein strategisch wichtiger Platz, der die Straßen nach Kaschmir beherrscht, besitzt die stärkste Garnison Brit.-Indiens (45890 Mann) und große Militärwerkstätten.

Rāwana, Fürst der Dämonen, →Rāmājana.

Rawa Ruska, poln. Stadt, →Rawa 2).

Rawdon [*rọdən*], Francis, Marquess of **Hastings**, brit. General und Staatsmann, →Hastings 1).

Rāwi, Fluß in Brit.-Indien, →Rāvi.

Rawilpaß, Schweizer Paß, →Rawylpaß.

Rawitsch, poln. **Rawicz**, Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Posen (bis 1920 preußisch; Karte 59, A 3; 41, F 2), dicht an der schles. Grenze, Knotenpunkt der Bahnen Breslau-Posen-Kreuz und Wehrse-Kobylin, hat (1921) 9250 E. (etwa 3500 Deutsche); AGer.; zwei Gymnasien; vielseitige Industrie.

Rawka, r. Nebenfluß der Bzura in der poln. Woiwodschaft Warschau, mündet unterhalb von Lowicz. — Im Weltkrieg fanden an der R. seit 18. Dez. 1914 Stellungskämpfe der 9. Armee statt. Vom 16. Juli 1915 ab vollzog sich hier der Übergang in den Bewegungskrieg in der Richtung auf Warschau.

Rawlinson [*rọ̈linßn*], 1) George, engl. Geschichtschreiber, Bruder von 2), *Chadlington (Gfsch. Oxford) 23. Nov. 1812, †London 7. Okt. 1902, war 1861—89 Prof. der alten Geschichte in Oxford. Er veröffentlichte: »The five great monarchies of the ancient eastern world« (4 Bde., 1862—67; 4. Aufl., 3 Bde., 1879), dazu: »The sixth great oriental monarchy« (1873) und »The seventh great oriental monarchy« (1876); ferner »History of ancient Egypt« (2 Bde., 1881; 11. Aufl. 1920), »History of Phoenicia« (1889; 4. Aufl. 1924).

2) Sir Henry Creswicke, engl. Assyriolog, *Chadlington (Oxfordshire) 11. April 1810, †London 5. März 1895, stand 1826—33 in der engl. Armee in Ostindien, wurde 1840 brit. Resident in Kandahār, 1844 Konsul, 1851 Generalkonsul in Baghdād. In den Jahren 1837 und 1844 schrieb er unter lebensgefährlichen Schwierigkeiten den pers. Teil der großen Inschrift Darius' I. am Felsen von Behistūn (→Bisutūn) ab und gelangte zu einer fast vollständigen Entzifferung der pers. Keilschrift; 1847 kopierte er auch den babylon. Teil (veröffentlicht im Journal of the Royal Asiatic Society, Bd. 14, 1851). Seine durch Vergleich mit dem pers. Text gewonnenen Deutungen babylon. Zeichen, Wörter und Formen gab er in der Abhandlung »On the inscriptions of Assyria and Babylonia« (Journal of the Royal Asiatic Society, Bd. 12, 1850) bekannt; wie weit er sich dabei auf die Forschungen von Edward Hincks stützte, läßt sich schwer abschätzen. Seit 1856 war R. Mitglied des Unterhauses, des Ind. Rats, zeitweilig Gesandter in Teheran, seit 1878 Trustee des Brit. Museums. Von seinen Werken sind noch hervorzuheben die mit andern engl. Assyriologen unternommene große Ausgabe der Keilschrifturkunden des Brit. Museums »The cuneiform inscriptions of Western Asia« (5 Bde., 1861—84; 4. Bd., 2. Aufl. 1891; 5. Bd., Neudr. 1909) und die Artikelsammlung »England and Russia in the East« (1875).

Bibliographie von Arnold in Johns Hopkins University circular (April 1889); J. Flemming: Sir Henry R. (in den Beiträgen zur Assyriologie, Bd. 2, 1894); George Rawlinson (Bruder): A memoir of Major-General Sir Henry Creswicke R. (1898).

3) Henry Seymour, Lord **R. of Trent** (seit 1917), brit. General, *20. Febr. 1864, †Delhi 28. März 1925, nahm 1888 an den Kämpfen in Burma, 1897/98 unter Kitchener an den Kämpfen im Sudan (Schlachten bei Atbara und Khartūm), 1899 am Feldzug in Natal teil. Im Weltkrieg führte er zunächst das 4. AK., seit Frühjahr 1916 die 4. Armee (Sommeschlacht), 1918 die 5. Armee, die im deutschen Märzangriff eine vernichtende Niederlage erlitt, später den Augustangriff südl. von Albert auf Péronne vortrug. R. leitete Aug. bis Okt. 1919 den Abbruch des nordruss. Feldzuges und war 1920—25 Oberbefehlshaber der brit. Truppen in Indien.

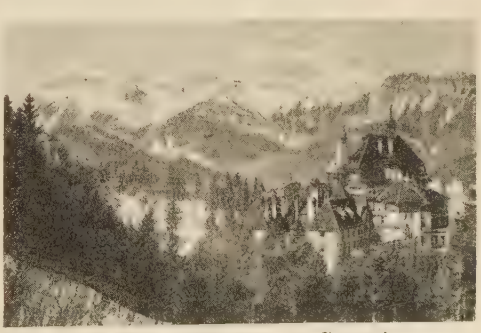
F. Maurice: The life of general Lord R. of Trent (1928).

Rawmarsh [*rọ̈märsch*], Stadt in der engl. Gfsch. York (West Riding), hat (1931) 18570 E. Stahl- und Eisenindustrie.

Rawson, Hauptstadt des argentin. Territoriums Chubut (Karte 108, C D 6), Hafenort nahe der Chubutmündung, hat etwa 2000 E. R. wurde 1865 als Walliser Kolonie gegründet.

Rawtenstall [*rọ̈tənßtạl*], Stadt in der engl. Gfsch. Lancashire, am oberen Irwell, hat (1931) 28575 E.; Baumwollindustrie, Steinbrüche.

Rawylpaß, Rawilpaß, frz. **Col des Ravins**, Hochgebirgspaß der Wildhorngruppe in den Freiburger Alpen (Karte 55, C 4), 2415 m hoch, zwischen Wildhornstock (3264 m), Rawylhorn (2908 m) und den Wildstrubelhörnern, verbindet das Simmental mit dem Wallis bei Sitten.



Raxalpe vom Südbahnhotel am Semmering.

Raxalpe, weit ausgedehnter Plateauberg in den steirisch-niederösterr. Alpen (Karte 53, G 3), nordwestl. vom Semmering, an der Grenze von Niederösterreich

und Steiermark, durch die Schlucht der Schwarza (Höllental) vom Schneeberg geschieden. Der höchste Punkt ist die Heukuppe (2009 m), mit herrlicher Aussicht. Seit 1926 führt eine 2162 m lange Seilschwebebahn von Reichenau bei Payerbach (Talstation 527 m) nach dem Gsohlboden (1546 m) am Ostrand des Raxplateaus.

Fr. Benesch: Führer auf die R. (8. Aufl. 1925).

Ray [rē], John, Biolog und Prediger, *Blacknotley in Essex 29. Nov. 1628, †das. 17. Jan. 1705. R. hat als erster nach Aristoteles die biolog. Systematik wieder zur selbständigen Wissenschaft erhoben, wobei er nach Formmerkmalen und nicht nach Funktionsmerkmalen einteilte. Er unterschied Gattungen und Arten und umschrieb Tiere einer Art als solche, die sich miteinander fruchtbar paaren. Er schrieb: »Methodus plantarum nova« (London 1682), worin er die bezeichnenden Unterschiede von Mono- und Dikotyledonen aufstellte, »Historia plantarum« (3 Bde., London 1686—1704), »Synopsis methodica animalium quadrupedum et serpentini generis« (London 1693), »Philosophical letters« (London 1718).

Memorials and letters of John R., hg. v. Edw. Lankester (2 Bde., 1846—48); Miall: The early naturalists (1912).

Rayé [räjē, frz. 'gestreift'] *m*, ein Gewebe, das durch entsprechende Fadenverflechtung oder auch durch Bedrucken längsstreifig (in Kettstreifen) gemustert ist. R. mit Streifen von besonderer Feinheit, bei denen stets ein dunkler und ein heller Faden abwechseln, bezeichnet man als 1000streifig, und zwar mit Kettstreifen als Mille rayés, mit Querstreifen (Schußstreifen) als Mille travers. Rayé imprimée ist ein in Streifen bedruckter Seidenatlas, Rayé-Catalan ein gestreifter Seidenbatist und Rayé-Scott ein ripsartiger Seidentaft, ebenfalls mit Streifenmusterung.

Raygräben, der Vorentwässerung bei Anlage von Hochmoorkanälen dienende Entwässerungsgräben. (→Moorkolonien.)

Raygras [aus engl. rye 'Roggen'], →Raigras.

Rayiertes Garn [rē-, von frz. rayé 'gestreift'], Bezeichnung für ein in verschiedenen Farben absatzweise gefärbtes Garn.

Rayleigh [rēlī], John William **Strutt, Lord,** englischer Physiker, *Langford Grove (Essex) 12. November 1842, †Terling Place (Essex) 30. Juni 1919, lebte als Privatgelehrter auf seinem Landsitz in Terling Place, war 1879—84 Prof. der Physik und Direktor des Cavendish-Laboratoriums in Cambridge. Er lieferte wichtige Beiträge auf fast allen Gebieten der klass. Physik. Grundlegend für alle weiteren Forschungen wurden seine Untersuchungen über den Schall. Auf opt. Gebiet gibt die »Rayleighsche Formel« die Erscheinungen bei Lichtstreuung an und erklärt die blaue Farbe des Himmels. Seine Untersuchung der Dichte der wichtigsten Gase führte ihn und Ramsay 1894 zur Entdeckung des Argons. 1904 erhielt er den Nobelpreis für Physik. R. schrieb: »Theory of sound« (2 Bde., 1877/78; deutsch 1879/80). Seine »Scientific papers« erschienen in 5 Bden. (1899—1912).

R. J. Rayleigh (sein Sohn): Life of John William Strutt, third Baron R. (1924).

Raymond-Mühle [rämō-], eine →Fliehkraftmühle.

Raynal [ränal], Paul, franz. Dramatiker, *Narbonne 25. Juli 1885, verfaßte die psychol. Liebeskomödie »Le maître de son cœur« (1921), die Kriegstragödie »Le tombeau sous l'arc de triomphe« (1924; deutsch von Hedwig von Gerlach u. d. T. »Das Grab des unbekannten Soldaten«, 1926), die ergreifend das tragische Kriegserlebnis der sich opfernden Jugend dem naiven Egoismus der zu Hause Gebliebenen gegenüberstellt.

Raynaud [ränō], Maurice, franz. Mediziner, *Paris 10. Aug. 1834, †das. 29. Juni 1881. R. war Arzt an den Pariser Hospitälern und Prof. der mediz. Fakultät. Nach ihm ist die von ihm 1862 beschriebene **Raynaudsche Krankheit** genannt, eine Erkrankung der Gefäße oder Gefäßnerven, die zu Störungen der Blutversorgung an den Händen oder Füßen und schließlich zu einer meist symmetrischen Gangrän führt.

Raynouard [ränuār], François Juste Marie, franz. Schriftsteller und Politiker, *Brignoles 8. Sept. 1761, †Passy 17. Okt. 1836. Seine Werke: »Choix de poésies originales des troubadours« (6 Bde., 1816—21) und »Lexique roman, ou dictionnaire de la langue des troubadours« (6 Bde., 1836—44), das weitere Textsammlungen enthält, ermöglichten erst das Studium der provenzal. Sprache und Dichtung. Er schrieb auch rechtsgeschichtliche Werke und Dramen wie die Tragödie »Les Templiers« (aufgeführt im Théâtre-Français, 1805).

Sainte-Beuve: Causeries du lundi, Bd. 5 (1853).

Rayon [rēän, frz. 'Strahl'], in England und den Ver.St.v.A. eingeführte Bezeichnung für →Kunstseide.

Rayon [räjō, frz.] *m*, **1)** Verwaltungsbezirk in der Sowjetunion, entsprechend dem deutschen Kreis.

2) Umkreis, bes. einer Festung (→Festungsrayon).

3) Abteilung im Warenhaus.

Rayonchef [räjōschēf], Vorsteher einer Abteilung in einem großen Kaufhause, der für den gesamten Betrieb seiner Abteilung verantwortlich ist, insbesondere das Verkaufspersonal zu beaufsichtigen und für die rechtzeitige Ergänzung des Warenbestandes zu sorgen hat.

Rayonieren [räjō-], **1)** österreichisch: rationieren (Lebensmittel usw.).

2) In der Vermessungskunde bei der Meßtischaufnahme Bezeichnung für das Anzielen eines aufzunehmenden Punktes und die Aufzeichnung des entsprechenden Zielstrahles auf die Meßtischplatte.

Rays [rä], bretonische Landschaft und Baronie, →Retz.

Rayseife, durch Eieralbumin-Zusatz (mit Formaldehyd vorbehandelt) neutralisierte Seife.

Rayski, Louis Ferdinand von, Maler, *Pegau 23. Okt. 1806, †Dresden 23. Okt. 1890, bis 1829 Offizier, zeigt in seinem ersten großen Bildnis, Oberst von Berge (1831; Dresden, Galerie), eine frisch zupackende malerische Darstellungsweise in eigentümlicher Verbindung mit der für ein Repräsentationsbild durch die Überlieferung gebotenen Heldenpose. In Paris (1834) lernte er die franz. romant. Malerei kennen. Skizzen dieser Zeit zu Gemälden geschichtl. Inhalts verraten den Einfluß von Delacroix (Ermordung des Thomas Beckett; Dresden, Galerie). 1839 ließ sich R. in Dresden nieder. Das um 1840 geschaffene Bildnis des Generals v. Leyser (Dresden, Galerie) zeigt ihn im Vollbesitz seiner malerischen Mittel. Über zwei Jahrzehnte malte nun R. Bildnisse des sächs. Adels. Seine Malweise, die von der in Deutschland herrschenden unberührt blieb, beruhte auf unbefangener Anschauung und näherte sich oft unbewußt der franz. Freilichtmalerei. Die Hauptwerke seiner reifen Zeit sind: Graf Zech (1841; Dresden, Galerie), Minna Pompilia von Rayski (1843; das.), Domherr von Schroeter (1843; das.), Familie von

Schroeter (um 1849; das.), Herr von Gröditzberg (1841; Hamburg, Kunsthalle), Konsul Schletter (1845; Leipzig, Museum), Konrad von Posern (1851; Dresden, Privatbesitz), Haubold Graf von Einsiedel (1855; Berlin, Nationalgalerie), Max von Fabrice (1860; Köln, Wallraf-Richartz-Museum). R. erwarb sich auch als Landschafter große Freiheit des Blickes: Schloß Purschenstein (1840; Dresden, Galerie), Waldinneres (um 1859; das.), Wildschweine (1863; das.). In seiner Spätzeit entstanden noch vereinzelt ausgezeichnete Bilder: Minister von Carlowitz (1874; Dresden, von Carlowitz), Gutsbesitzer Schneider (1876; Mannheim, Kunsthalle).

Louis Ferdinand von Rayski: Selbstbildnis, Ausschnitt; Original: 57,5 cm hoch, 49 cm breit (um 1855; Weimar, Landesmuseum).

Ernst Sigismund: Ferdinand v. R. (2. Aufl. 1922); Otto Grautoff: Ferdinand v. R. (1923; mit ausführlichem Werkverzeichnis); Otto Holtze: Ferdinand v. R. (Seemanns Künstlermappen, Heft 85, 1925).

Raz [*ra*, kelt.], an der Westküste Frankreichs Bezeichnung für heftige Küstenströmungen (meist Gezeitenströme), in übertragener Bedeutung auch für Meerengen mit solchen Strömungen. **R. de marée,** Springflut.

Raz, Pointe du [*pŭät dü ra*], malerisches Felsenkap an der Westküste der Bretagne (Karte 66, A 2).

Razemāte [von lat. racēmus 'Traubensaft'], die Salze der Traubensäure (→Weinsäure; →Optisch-aktive Verbindungen). **Razemōs,** →Blütenstand.

Razēmisch, in der organ. Chemie Bezeichnungen für solche optisch-inaktiven, d. h. die Polarisationsebene des Lichtes nicht drehenden Stoffe, die aus der Vereinigung zweier optisch-aktiver, die Polarisationsebene in verschiedenem Sinn drehender Bestandteile hervorgegangen sind. Die Bezeichnung R. geht auf die typische Verbindung dieser Art, die Traubensäure (acidum racemicum), zurück.

Razēmverbindungen, Razēmische Verbindungen, Razēmkörper, →Optisch-aktive Verbindungen.

Razen, deutsche Bezeichnung für Serben, →Raizen.

Razimsee [*rą̆s-*], **Raselmsee,** rumän. **Balta Razim,** 360 qkm großer Strandsee (Haff) an der Küste der Dobrudscha (Karte 74, E 3), südl. der Donaumündung, liefert jährlich etwa 3 Mill. kg Fische.

Razzia [frz. aus arab. ghāsīja 'Kriegszug'; um 1840] *w*, Streife der Polizei nach verdächtigen Rb, chem. Zeichen für Rubidium. [Elementen.

Rbāb, Streichinstrument, →Rebāb.

R. D. V., in der Verbindung »Volkswirt R. D. V.« hinter dem Namen = Mitglied des Reichsverbandes der Deutschen Volkswirte, Sitz Berlin.

Re... [lat.], zurück..., wieder...

Re, in der Musik die zweite Solmisationssilbe (→Solmisation), die in den roman. Sprachen der Name für den Ton D geblieben ist.

Re, chem. Zeichen für Rhenium.

Re [ital.], König. **Re-Bomba** ['Bombe'], Beiname von Ferdinand II., König beider Sizilien (→Ferdinand 18); **Re-Galantuomo** ['Ehrenmann'], Beiname des Königs Viktor Emanuel II. von Italien (→Galantuomo).

Rē, fälschlich **Rā,** ägypt. Name der Sonne und des ägypt. Sonnengottes, der in →Heliopolis (1) dem dort verehrten Falkengotte »Horus vom Horizonte« als Rē-Harachte gleichgesetzt war und mit dem später auch andere Gottheiten, z. B. Amun (Amon-Rē), wesensgleich betrachtet wurden. Seit der 5. Dynastie galt der ägypt. König als »Sohn des R.«

Erman: Ägypt. Religion (2. Aufl. 1909); Scharff: Ägypt. Sonnenlieder (1922); Sethe: Urgeschichte und älteste Religion der Ägypter (1930).

Ré, Ile de [*il dŏ rē*], Insel an der Westküste Frankreichs vor La Rochelle (Karte 66, C 3), 24 km lang und bis 6 km breit, 86 qkm mit (1926) 10005 E. (118 auf 1 qkm), besteht aus Jurakalken und wurde wohl erst in geschichtl. Zeit vom Festland abgetrennt. Ihre südwestl. Küste ist steil und von ausgedehnten Felsenriffen umgeben, die nordöstl. Küste flach und durch Buchten (deren eine die Insel fast in zwei Teile trennt) stark gegliedert. Der im Mittelalter noch reiche Baumbestand ist völlig abgeholzt worden, um das Land dem Anbau (hauptsächlich Wein, der jedoch größtenteils zu Essig und Branntwein verarbeitet wird, auch etwas Gerste) zu gewinnen. Ein großer Teil der Küste wird von Salzgärten eingenommen, deren Ertrag stark schwankt. Die Bewohner treiben ferner viel Austernzucht und Fischerei und sind geschickte Seeleute. Die Insel gehört zum Dep. Charente-Inférieure und bildet zwei Kantone, deren Hauptorte **Ars** (Ars-en-Ré) mit (1926) 1115 E. und **Saint-Martin-de-Ré** mit (1926) 1860 E. sind; der größte Ort ist jedoch **Sainte-Marie-de-Ré** mit (1926) 1900 E. Hafenplätze sind Saint-Martin-de-Ré, **La Flotte** (1926: 1630 E.), Ars und **Loix** (1926: 535 E.). Die Insel wird ihrer ganzen Länge nach von einer Straßenbahn durchzogen. Sie gehört zum Befestigungssystem von La Rochelle und Rochefort und trägt ein Sammelgefängnis für die zur Deportation nach Cayenne bestimmten Gefangenen. Neuerdings wird sie dem Fremdenverkehr (Seebäder) erschlossen.

Reade [*rīd*], Charles, englischer Schriftsteller, *Ipsden House (Oxford) 8. Juni 1814, †London 11. April 1884, ursprüngl. Advokat, schrieb mit andern beliebte, Scribe nacheifernde Bühnenstücke; allein verfaßte er das Drama »Gold« (1853), ferner Romane, die oft Schreckhaftes phantasievoll, pathetisch und moralisierend in straffer Technik darstellen, wie »Peg Woffington« (1852), »Christie Johnstone« (1853), »It is never too late to mend« (3 Bde., 1856), »Hard cash« (3 Bde., 1863; deutsch 1864). Meisterhaft ist sein histor. Roman »The cloister and the hearth« (4 Bde., 1861; deutsch 1901), ein quellenmäßiges Milieu- und Charaktergemälde. »Works« (16 Bde., 1882).

Charles L. und Compton Reade: Charles R., a memoir (2 Bde., 1887); W. C. Phillips: Dickens, R. and Collins (New York 1919); Wild: Die engl. Lit. der Gegenwart seit 1870: Drama und Roman (1928); M. Elwin: Charles R. (1931).

Reader [*rīdər*, engl. 'Leser'], 1) Titel engl. Hochschuldozenten, z. B. reader in law, Prof. der Rechte, entspricht unserm außerordentlichen Professor.

2) Das engl. (Schul-) Lesebuch.

Reading [*rĕding*], 1) Stadtgrafschaft und Hauptstadt der engl. Gfsch. Berkshire (Karte 64, F 5), am Kennet, nahe seiner Mündung in die Themse, wichtiger Bahnknoten, hat (1931) 97150 E., zahlreiche Kirchen, darunter St. Mary (16. Jahrh.), St. Lawrence (15. Jahrh.) und Greyfriars, Ruine einer Benediktinerabtei (1121), Bibliothek, Museum, Zuchthaus (hier schrieb Oscar Wilde 1897 »De Profundis«), mehrere höhere Schulen (darunter eine 1485 gegr. Lateinschule), Universität (seit 1926) mit landw., Kunst- und Gartenbauhochschule (1926: 117 Dozenten und 1653 Studenten). R. ist Mittelpunkt eines be-

deutenden Acker- und Gartenbaugebietes und hat Handelskammer, Mühlen, Brauerei, Herstellung landw. Maschinen und Geräte, Biskuit, Töpfereien, Bootsbau.

2) Stadt im Staate Massachusetts der Ver.St. v.A., bei Boston, Bahnstation, hat (1930) 9770 E.

3) Stadt im Staate Pennsylvanien der Ver.St. v.A. (Karte 98, D2), am Schuylkillfluß, Bahnknoten, hat (1930) 111170 E. (viele Deutsche), College; umfangreiche Industrie (Schmelz-, Stahl- und Walzwerke, Kraftwagen, Eisenwaren, Baumwoll-, Seiden- und Wollweberei, Papier, Schuhe und Hüte), Holzhandel.

Reading (England): Rathaus und St. Lawrence Church.

Reading [*rĕ́ding*], Rufus Daniel **Isaacs** [*aisəkß*], Marqueß of (seit 1926), angloind. Staatsmann, * London 10. Okt. 1860, von jüd. Abkunft, anfangs Kaufmann, dann Advokat, war 1904—13 liberales Mitglied des Unterhauses, 1910—13 Generalstaatsanwalt (Attorney-General) im liberalen Kabinett Asquith und 1913—21, zum Peer erhoben, Lord-Oberrichter von England; 1915, 1917 und 1918/19 ging er in besonderem diplomat. Auftrag nach den Ver.St.v.A. 1921—26 war R. Vizekönig von Indien, wo er gegenüber der von Gändhi geführten Hindubewegung des passiven Widerstandes (Noncooperation) und der erregten Stimmung der ind. Mohammedaner (→Khilafatbewegung) eine geschickte und vorsichtige Politik trieb. Vom Aug. bis Nov. 1931 war er Außenminister der neugebildeten »Nationalregierung« unter MacDonald.

Ready [*rĕ́di*, engl.], bereit, fertig; klar (von Schiffen).

Reagens [nlat. 'das Entgegenwirkende'] *s*, Mz. **Reagenzien**, jede chem. Substanz, die bei chem. Arbeiten zur Hervorrufung von Umsetzungen, Lösungen, Fällungen u. dgl. benutzt wird.

Reagenzglas, Probierglas, Eprouvette, ein zylindrisches, unten geschlossenes Röhrchen aus dünnwandigem Glas, das direktes Erhitzen in der Gasflamme verträgt und zu Untersuchungen in chem. Laboratorien ausgedehnte Verwendung findet.

Reagenzpapier, in der analyt. Chemie Bezeichnung für einen Papierstreifen, der mit einer Reagenzlösung, die als →Indikator (1) dient, meist einem Farbstoff, imprägniert ist. Das am meisten gebrauchte R. ist das saure oder alkalische Reaktion anzeigende Lackmuspapier.

Reagieren [nlat.], eine Rückwirkung ausüben, entgegenwirken; in der Chemie sww. chemisch einwirken, chemisch verändern. (→Chemische Vorgänge.)

Reaktanz [nlat.], ein durch eine Kapazität bedingter Wechselstromwiderstand. (→Wechselstrom.)

Reaktion [mlat.; frz.] *w*, Rückwirkung, Gegenwirkung; Rückschlag; **1)** etwa seit 1830 übliches politisches Schlagwort für das Streben zur Rückkehr zu überholten, veralteten Anschauungen und Einrichtungen und zur Beseitigung oder Hemmung des Fortschrittes. In der deutschen Geschichte werden im besonderen die Jahre 1850—58 als »Reaktionszeit« bezeichnet (→Deutsches Reich, Geschichte 6c).

2) In der Chemie sww. stoffliche Umwandlung, →Chemische Vorgänge.

3) In der Mechanik, →Gegenwirkung.

4) In der Physiologie und Psychologie die Antwort des Organismus auf einen →Reiz. Die meisten seelischen Vorgänge erfolgen reaktiv, d. i. als Antwort auf einen Reiz von außen, so Empfindung, Reflex, Gefühle; aber auch die mehr aktiven seelischen Vorgänge wie Denken, Wollen werden häufig durch einen Reiz ausgelöst. (→Reaktionszeit.)

5) In der physiologischen Chemie R. der Körpersäfte, →Reaktionsregulation, →Puffer 2).

Reaktionär [frz. réactionnaire; 1834 gebucht], Anhänger der →Reaktion (1); rückschrittlich.

Reaktionsgeschwindigkeit, →Chemische Kinetik.

Reaktionsisochore, eine Kurve, die die Druckänderung einer bei konstantem Volumen verlaufenden chem. Reaktion mit der Temperatur angibt; aus der R. kann z. B. die Dissoziationswärme aus der Änderung der Dissoziationsspannung mit der Temperatur berechnet werden.

Reaktionskörper, in der chem. Technologie, → Füllkörper.

Reaktionsrad, Segnersches, →Segnersches Reaktionsrad.

Reaktionsregulation, in der Physiologie die Summe derjenigen Vorgänge, die der Aufrechterhaltung des normalen Säuregrades (der chem. Reaktion) der Säfte dienen. Ein Maß für ihn ist die Konzentration der Wasserstoffionen, die als →p_H gemessen wird. Trotz dauernder Bildung saurer Stoffwechselprodukte wird der Blut-p_H bei 7,36 (also sehr schwach alkalischer Reaktion) mit großer Genauigkeit festgehalten. Dazu dienen die **Reaktionsregulatoren** (→Puffer 2). Eine vollständige R. gelingt den Pufferungsmechanismen nur in Zusammenarbeit mit aktiv Säuren (Basen) wegschaffenden Organen: der Niere, die nichtflüchtige Säuren ausscheidet, und der Lunge, in der Kohlensäure beseitigt wird. Das Atemzentrum ist das wichtigste reaktionsregulierende Organ. Der Rhythmus seiner Tätigkeit wird durch seine von der Blutreaktion abhängige Reaktion bestimmt. Seine sehr große Empfindlichkeit erlaubt ihm, schon auf einer Verminderung des p_H um 0,01 (= Steigerung der Wasserstoffionenkonzentration um ein zehnmilliardenstel % an Wasserstoffionen) mit doppelter Lungendurchlüftung zu reagieren. Die R. ist eine Grundbedingung für die normale Organtätigkeit.

Höber: Physikal. Chemie der Zelle und der Gewebe (6. Aufl. 1926).

Reaktionsturbine, sww. Überdruckturbine, → Dampfturbine, →Wasserturbinen.

Reaktionstürme, Absorptionstürme, in der chem. Technik benutzte turmartige Vorrichtungen, die zur Sättigung eines Lösungsmittels mit einem Gas dienen. Der Reaktionsturm ist mit porösen Stoffen (z. B. Tonringen) beschickt, über die von oben her die Flüssigkeit herabrieselt, während das Gas von unten in den Turm einströmt und sich dem Flüssigkeitsstrom entgegenbewegt.

Reaktionswärme, sww. →Wärmetönung.

Reaktionszeit, die Zeit zwischen Reiz und bewußter Reaktion auf diesen Reiz; sie ist als Reflexzeit einfacher Großhirnvorgänge aufzufassen. Ihre Verschiedenheit ist durch die um 0,1 sek schwanken-

den Angaben verschiedener Beobachter bei der Registrierung von Sterndurchgängen am Fadenkreuz bekanntgeworden (→Persönliche Gleichung). Die R. ist nicht nur von Aufmerksamkeit, Übung und Stimmung abhängig, sondern auch von der Reizstärke, der Art des Reizes (bei optischen länger als bei akustischen oder Hautreizen) und von der Art der Reaktion (kürzer bei einfachen Muskelreaktionen wie Wegziehen eines Fingers von den Reizdrähten, länger bei Erkennungs-, Unterscheidungs- und Wahlreaktionen). Diese individuellen Verschiedenheiten benutzt die Reaktionsprüfung zur Feststellung von **Reaktionstypen.** Die R. beträgt gewöhnlich zwischen 0,1—0,2 sek.

Wundt: Grundzüge der physiolog. Psychologie, Bd. 3 (6. Aufl. 1911); Handbuch der normalen und pathol. Physiologie, hg. v. Bethe u. a., Bd. 1 und 10 (1927).

Reaktiv [nlat.] nennt man funktionelle geistige Störungen (Psychosen), die als Reaktion auf starke seelische Erschütterungen oder Affekte eintreten. (→Psychogen.)

Reaktivieren [frz.], wieder wirksam machen.

Reāl [lat.], sachlich, dinglich (im Gegensatz zu persönlich oder wörtlich), wirklich, tatsächlich (im Gegensatz zu irreal, ideal oder imaginär).

In der Musik nennt man **reale Stimmen** im Gegensatz zu den Füllstimmen die Stimmen von selbständiger melodischer Bedeutung. **Reale Beantwortung** heißt in der →Fuge die notengetreue Wiederholung des Themas in der Oberdominante (Gegensatz: tonale Beantwortung).

Real *m*, **1)** der alte span. Groschen, zuerst von Peter I. von Kastilien (1350—69) geprägt. Seit dem 15. Jahrh. wurden meist mehrfache Reales, bes. die achtfachen oder →Pesos geschlagen. Als Rechnungsmünzen unterschied man bis 1864: den Real de plata antiguo (Silberreal) zu 64, den Real de vellón (Billon- oder Kupferreal) zu 34 und den Provinzreal zu 17 Maravedí. Auch in den Niederlanden wurden im 15. und 16. Jahrh. R. geprägt, darunter der Real d'or aus Feingold. In Portugal und Brasilien war der R. ursprünglich wie in Spanien ein silberner Groschen; seit 1500 wurde er zur Kupfermünze und in neuerer Zeit nur im mehrfachen (Reis) ausgeprägt. 1000 Reis heißen Milreis.

Real Heinrichs II. von Kastilien (1366—79), gemünzt in Burgos (nat. Gr. 2,7 cm).

2) Gold- und Silbergewicht auf Java zu $^1/_9$ der alten holländ. Troymark = 27,345 g.

Reālakte [nlat.], in Österreich Bezeichnung für gerichtliche Amtshandlungen, die ein Grundstück betreffen, wie z. B. Augenschein, Inventur, Schätzung, Feilbietung, Einführung eines Verwalters. Die Vornahme der R. kommt im allgemeinen dem Bezirksgericht zu, in dessen Sprengel sich die Sache befindet.

Reālanstalten, Gesamtbezeichnung für diejenigen höheren Schulen, in denen eine realist. Bildung das Lehrziel ist und den Lehrplan bestimmend beeinflußt. R. entstanden in Preußen zuerst unter dem Einfluß des Merkantilismus und der Aufklärungspädagogik anfangs des 18. Jahrh. in Form von Industrie- und Fabrikschulen, durch die man das Handwerk fördern wollte. Die ersten dauernden **Realschulen** wurden von Christoph Semler in Halle 1708 und Joh. Julius Hecker, einem Schüler Aug. Herm. Franckes, in Berlin 1747 gegründet. Sie dienten einer zweckmäßigen Berufserziehung von Kindern der einfachen Bürgerschichten für Handel, Industrie, Landwirtschaft und andere prakt. Berufe unter Betonung der realist. Bildungsgüter: Mathematik, Naturwissenschaften, Handelslehre, Technik, Zeichnen, Erdkunde, später auch neuere Sprachen und Geschichte. Diese Realschulen waren also eine Vereinigung von Bürgerschulklassen und Fachklassen. Allmählich verwandelten sie sich, bes. unter dem Einfluß von Spillecke, zu allgemeinbildenden Schulen und erhielten durch die »Instruktion über die Prüfung an höheren Bürgerschulen und Realschulen« 1832 einen festen Bildungsplan. Um die Berechtigung zum Dienst als Einjährig-Freiwilliger und zum Eintritt in die Steuer-, Post-, Forst- und Bauverwaltung zu ermöglichen, wurde das Lateinische als Pflicht- oder Wahlfach eingeführt. 1859 wurde durch die neuen Lehrpläne von L. Wiese eine klare Trennung der einzelnen R. durchgeführt; man unterschied seither Realschulen 1. Ordnung (9jähriger Lehrgang mit pflichtmäßigem Latein), Realschulen 2. Ordnung (7jähriger Lehrgang, meist ohne Latein) und höhere Bürgerschulen (6jährig). Die Realschule 1. Ordnung berechtigte zum Studium für das Bau- und Bergfach. Seitdem führten die Realschulen — unter Leitung des Realschulmännervereins und des Vereins für Schulreform — den Kampf um die Gleichberechtigung mit den Gymnasien. 1870 wurden die Abiturienten der Realschulen 1. Ordnung zum Studium der Mathematik, Naturwissenschaften und neueren Sprachen zugelassen. Seit 1882 führen diese Anstalten den Namen **Realgymnasium,** die Schulen mit 6jährigem Lehrgang den Namen **Realschule,** und eine neugeschaffene Gattung mit 9jährigem Lehrgang den Namen →Oberrealschule. Aber erst die preuß. Schulkonferenz 1900 unter Leitung von Friedr. Althoff und die im Anschluß daran erlassene Kabinettsorder vom 26. Nov. 1900 brachten die volle Gleichberechtigung der R. mit den Gymnasien. Die Entwicklung in den übrigen deutschen Ländern verlief in ähnl. Weise wie in Preußen.

Gegenwärtig unterscheidet man folgende R.: Realgymnasien (9jährige Vollanstalten mit Latein), Realprogymnasien (6jährige Nichtvollanstalten mit Latein), Oberrealschulen (9jährige Vollanstalten; Lateinkursus wahlfrei), Realschulen (6jährige lateinlose Nichtvollanstalten); Reformrealgymnasien (Vollanstalten mit neusprachlichem Unterbau), Reformrealprogymnasium (Nichtvollanstalten mit neusprachlichem Unterbau). Die beiden letztgenannten Typen gehören den → Reformschulen an.

Paulsen: Gesch. des gelehrten Unterrichts (2 Bde., 3. Aufl. 1919—21); Eickhoff: Das Realschulwesen (1923); Ebner: Geschichte des Realschulwesens in Bayern, Tl. 1 (1924); Iven: Die Industriepädagogik des 18. Jahrh. (1929); Behrend: Festrede bei der Einweihung des Neubaus des Staatl. Gymnasiums in Berlin-Neukölln, ehem. Heckersche Realschule (Programm 1929).

In Österreich gehören zu den R. die achtklassigen Realschulen und Realgymnasien, Type A, B und C. (→Österreich 13.)

In der Schweiz wird die Bezeichnung Realschule in sehr verschiedenem Sinne gebraucht. Der Kanton Zürich nennt die Volksschulklassen des 4.—6. Schuljahres Realschule; in andern Kantonen (z. B. St. Gallen) gilt die Bezeichnung für die obersten Klassen der Volksschule (7.—9. Schuljahr). — Die Entwicklung des Gymnasiums hat auch in der Schweiz zur Trennung von Literar- und Realgymnasium geführt; doch sind beide Anstalten einander gleichgeordnet. (→ Mittelschulen.)

Realbedingungen, →Kausalität.

Realbuch, svw. →Grundbuch.

Realdefinition, →Definition 1).

Real del Monte, Bergwerksort (Silber- und Golderze) im mexik. Staat Hidalgo (Karte 101, Abk.), 2679 m ü. M., hat (1921) 9760 E.

Real del Oro, Stadt in Mexiko, →Oro, El (3).

Realdialektik [lat.-grch.] *w*, Art der →Dialektik, die sich nicht in der Entwicklung von Begriffen oder Gegenständen idealer (ideeller) Art, sondern in und an den wirklichen Dingen selbst vollzieht. Somit steht die R. der **Ideal-Dialektik** gegenüber oder das **realdialektische** dem **idealdialektischen** Denken und Geschehen. Die Lehre von der R. ist eine nichtidealistische Denkweise. Sie findet sich namentlich seit Marx als dialektischer →Materialismus (3).

Thalheimer: Einführung in den dialektischen Materialismus (1928); Nicolai Hartmann: Hégel et le problème de la dialectique du réel (in Etudes sur Hégel von Croce, Hartmann, Andler u. a., Paris 1931).

Realeinkommen, →Einkommen.

Realen [lat. reālia 'Wirklichkeiten'], Mz., Bezeichnung der letzten elementaren Bestandteile der Wirklichkeit im philos. System →Herbarts.

Realenzyklopädie, svw. Realwörterbuch, →Enzyklopädie.

Reale Seide, Bezeichnung für die aus sehr guten Kokons abgehaspelte Rohseide; dieselbe Gütebezeichnung wird auch für die Seidenkokons angewendet.

Realfolien, →Grundbuch.

Realgar *s*, **rote Arsenblende, Rotrauschgelb, Rotglas, Rubinschwefel,** Mineral in monoklinen Kristallen und Anflügen von morgenroter Farbe, pomeranzengelbem Strich, Fettglanz, der Härte 1,5—2 und dem spez. Gew. 3,5—3,6, ist das Schwefelarsen AsS. Es findet sich zu Joachimsthal, Schneeberg, Andreasberg, bei Neusohl in der Tschechoslowakei, am Vesuv, in Quellabsätzen im Yellowstone-Park. Die gelbe Arsenblende kristallisiert rhombisch; sie dient als Malerfarbe (Königsgelb, Chinagelb). (→Auripigment.)

Realgemeinde, früher im Gegensatz zur polit. Gemeinde der Personenkreis, dem die gemeinschaftliche Benutzung ländlicher Grundstücke (bes. Weide und Wald) ausschließlich zustand. In diesem Sinne fand die Bezeichnung R. Anwendung in den zahlreichen Gesetzen über die Gemeinheitsteilungen des 18. und 19. Jahrh. (→Gemeinheit).

Realgewerberecht, die mit einem Grundstück verbundene Berechtigung zur Ausübung eines bestimmten Gewerbes, z. B. Apothekenprivilegien, Abdeckereirechte, Schankgerechtigkeiten. Die R. wurden vor Einführung der Gewerbefreiheit begründet, ihre Ablösung richtet sich nach landesrechtl. Vorschriften.

Realgläubiger, bes. in Österreich und der Schweiz Bezeichnung für die Absonderungsberechtigten im Konkursverfahren (→Absonderte Befriedigung).

Realgrund, →Grund 1).

Realgymnasium, →Realanstalten.

Realidealismus, svw. →Idealrealismus.

Reali di Francia [*frántschā*, 'das königliche Haus von Frankreich'], ital. Volksbuch, seit dem Mittelalter bis heute lebendig und seit 1491 immer neu gedruckt (krit. hg. v. Vandelli, 2 Bde., 1893—1900); erzählt eine fabelhafte Geschichte von der röm. Abstammung des franz. Königshauses bis auf Karl d. Gr. Der Verfasser ist Andrea di Mangabotti da →Barberino (1).

Vito Rajna: Ricerche intorno ai R. d. F. (1872).

Realien [lat. reālia], Mz., Bezeichnung für wirkliche Dinge, →Tatsachen.

Realindex *m*, Sachverzeichnis.

Realinjurie, im Unterschied zur →Verbalinjurie die Beleidigung durch Tätlichkeiten. Sind diese bewußte Mißhandlung oder Gesundheitsverletzung, so ist Tateinheit mit →Körperverletzung gegeben.

Realisation [frz.], →Realisierung.

Realisieren [frz.], etwas Gedachtes verwirklichen, ausführen; eine Idee zur Tatsache machen, etwas raumzeitlich setzen; kaufmännisch: in Geld umsetzen, verkaufen; im Börsenverkehr insbesondere: ein Spekulationsgeschäft zum Abschluß bringen (**Realisationsgeschäft** im Gegensatz zur →Prolongation).

Realisierung [von frz. réaliser], **Realisation,** Verwirklichung; **1)** philosophisch: der in allen Realwissenschaften übliche Vorgang einer Setzung und Bestimmung von Realitäten (Oswald Külpe).

Külpe: Die R. (3 Bde., 1912—23).

2) Kaufmännisch: Umwandlung in Geld.

Realismus [mlat.], eine philos. Weltanschauung, die seit Aristoteles mannigfaltige Erscheinungsformen innerhalb des abendländ. Denkens aufweist. Der echte R. tritt stets als **metaphysischer R.** auf, selbst dort, wo er als **erkenntnistheoretischer R.** bezeichnet wird; der Unterschied ist in diesem Falle im wesentlichen ein bloß methodischer. In der Mitte zwischen dem ausdrücklich metaphysisch genannten und dem sog. erkenntnistheoret. R. liegt der **Begriffsrealismus.** Sachlich ist der Unterschied zwischen einem **spiritualistischen** und einem **materialistischen R.** wichtig geworden. Noch wichtiger, im steigenden Maße namentlich für die Gegenwart, wird der Gegensatz zwischen dem **rationalistischen** und dem **irrationalistischen R.**

Der metaphysische R. lehrt, daß es über die Bewußtseinswelt des Menschen hinaus einen wirklichen und unabhängigen Seins- oder Weltgrund gibt, sei es, daß dieser Weltgrund als Materie aufgefaßt wird (materialistisch-metaphysischer R.), sei es, daß er als Geistiges aufgefaßt wird (spiritualistisch-metaphysischer R.). Als klass. Begründer des spiritualistischen metaphysischen R. gilt Aristoteles; von ihm hat das Christentum, namentlich in seiner kath. Form, seine Metaphysik, soweit sie nichttheologisch begründet ist, entlehnt und in der Scholastik weiter ausgebaut. Eine moderne, ausgesprochen realistische Metaphysik ist sowohl in der Theologie (dialektische Theologie des Protestantismus) wie in der Philosophie (E. v. Hartmann, Joh. Volkelt, Scheler, Nic. Hartmann) im Entstehen begriffen. Der materialistisch-metaphysische R. bildet vielfach die Unterbauung der Naturwissenschaft seit dem Altertum (Leukipp, Demokrit, die Epikureer, Lucretius Carus). Im 18. (Holbach, Lamettrie u. a.), 19. (Büchner, Haeckel, Marxismus u. a.), 20. Jahrh. (Monismus, dialektischer Materialismus) blühte er erneut auf.

Der erkenntnistheoretische R. ist die Lehre, daß sich dem erkennenden Bewußtsein eine Wirklichkeit »zu erkennen gibt«, die sowohl ihrem Bestehen als auch ihrer Beschaffenheit nach von diesem erkennenden Bewußtsein im tiefsten Grunde unabhängig ist. Der erkenntnistheoret. R. ist im allgemeinen die erkenntnistheoret. Kehrseite des metaphysischen R. Der materialistische erkenntnistheoret. R. ist mit gewissen Arten des Sensualismus, Empirismus, Positivismus nahe verwandt (engl. Empirismus, namentlich Locke und Hume, franz. Materialismus und Sensualismus des 18. Jahrh., deutscher Positivismus des 19. Jahrh.). Der spiritualistisch erkenntnistheoret. R. ist die erkenntnistheoret. Lehre

der Scholastik und der kirchlich anerkannten kath. Philosophie bis zur Gegenwart geblieben. Nichtkatholische Vertreter dieser Richtung sind wiederum E. v. Hartmann, Joh. Volkelt, Nic. Hartmann, ferner manche Phänomenologen, z. B. Scheler und Moritz Geiger.

In der scholastischen Philosophie nennt man die philos. Ansicht R., nach der unseren allgem. Begriffen eine Wirklichkeit(»Realität«) entspricht (Gegensatz: →Nominalismus). Im Mittelalter sind vornehmlich zwei Formen des R. ausgebildet worden: 1) im Anschluß an Plato der strenge R., der dem Allgemeinen als solchem Wirklichkeit zuschreibt. So läßt Johannes Scotus Eriugena die obersten Allgemeinbegriffe im Logos geschaffen sein; sie sind eine Seinsstufe der göttl. Selbstverwirklichung. Nach Wilhelm von Champeaux († 1121) liegt allen Dingen, die zur gleichen Art gehören, dasselbe allgem. Wesen zugrunde, nur die Erscheinungsformen sind verschieden. 2) Je mehr die Werke des Aristoteles bekannt wurden, um so klarer entwickelte sich der gemäßigte R. Nach ihm haben unsere allgem. Begriffe ihre sachliche Grundlage in der den artgleichen Dingen (z. B. den Menschen) gemeinsamen Natur; sie ist aber nicht als allgem. Natur wirklich, sondern in jedem Dinge individuell bestimmt (→Universalienstreit).

Der kritische R. ohne metaphysische Unterbauung, wie ihn etwa Külpe und seine Schüler, z. B. Messer, vertreten, steht auf der Grenze zwischen erkenntnistheoret. Idealismus und erkenntnistheoret. R. Eine historisch bedeutsame Unterart des spiritualistischen R. ist der sog. Begriffsrealismus, der die spirituelle Realität der Begriffe unabhängig vom Bestehen derjenigen Dinge, deren Begriffe sie sind, und derjenigen Iche, von denen sie gedacht werden, lehrt. Dieser Begriffsrealismus wurde durch Plato in seiner Ideenlehre begründet und durch Aristoteles in abgeschwächter Form weitergeführt. **Naiver R.** wird von manchen Idealisten, Positivisten, Kritizisten jeder philos. Standpunkt genannt, der, ihrer Meinung nach, die Gültigkeit oder den Wirklichkeitsgehalt der Wahrnehmung zu hoch veranschlagt.

J. Kleutgen: Die Philosophie der Vorzeit (Tl. 1, 2. Aufl. 1878); O. Külpe: Die Realisierung (3 Bde., 1912—23); E. v. Hartmann: Kritische Grundlegung des transzendentalen R. (4. Aufl. 1914); Herbertz: Prolegomena zu einer realistischen Logik (1916); Dilthey: Einleitung in die Geisteswissenschaften (2. Aufl. 1922); Messer: Der kritische R. (1923); Spann: Kategorienlehre (1924); v. Pauler: Die Grundlagen der Philosophie (1925); Jacoby: Allgem. Ontologie der Wirklichkeit (2 Bde., seit 1925); Nic. Hartmann: Grundzüge zu einer Metaphysik der Erkenntnis (2. Aufl. 1925); Lossky: Handbuch der Logik (1927); Honecker: Logik (1927); Scheler: Idealismus und Realismus (Philosophischer Anzeiger, Bd. 3, 1928); Grisebach: Gegenwart (1928); Wust: Die Dialektik des Geistes (1928); Ludwig Klages: Der Geist als Widersacher der Seele (3 Bde., 1929—32); v. Malottki: Das Problem des Gegebenen (1929); Joh. Volkelt: Gewißheit und Wahrheit (2. Aufl. 1930), Erkenntnistheorie und Metaphysik (Deutsche syst. Philosophie nach ihren Gestaltern, Bd. 1, 1931); Moritz Geiger: Die Wirklichkeit der Wissenschaften und die Metaphysik (1930); Spengler: Der Untergang des Abendlandes (2 Bde., Bd. 1, 68. Aufl. 1931; Bd. 2, 55. Aufl. 1930); Erich Jaensch: Vorfragen der Wirklichkeitsphilosophie (1931); Schingnitz: Prolegomenon zu einer Logik (Leipziger Habilitationsschrift 1926; gedruckt 1931), Die Tatsache Wissenschaft und ihre Geschichte (Archiv für Kulturgeschichte, Bd. 21, 1931).

In der Kunst- und Literaturgeschichte ist der Gegensatz zwischen R. und Idealismus uralt. Mehrfach sind idealistische Perioden abgelöst worden von solchen, in denen man sich auf das Vorbild der Natur und des realen Lebens besann. In der althochdeutschen Literatur spiegelt das um die Mitte des 8. Jahrh. entstandene Hildebrandslied eine realist. Weltauffassung wieder, während die dem Ende des 9. Jahrh. entstammenden Dichtungen im Einklang mit der Geisteshaltung ihrer Zeit eine stark idealistische Welt- und Kunstauffassung zum Ausdruck bringen. Als die Epoche des poetischen R. im besonderen Sinne wird in der Literatur der meisten europ. Völker ungefähr die Zeit von der Mitte des 19. Jahrh. bis zum Ende der achtziger Jahre bezeichnet. Im Gegensatz zu der abenteuerlich-phantastischen Seite der vorangehenden →Romantik betont der poet. R. die vielen Gegebenheiten des Lebens für den Menschen und für sein prakt. Handeln. Von dem nachfolgenden Naturalismus (→Naturalismus 3) unterscheidet er sich dadurch, daß es ihm nicht auf kritisch-pessimistische Schilderung der Wirklichkeit, sondern auf nüchterne Beobachtung der Dinge und Zusammenhänge und auf ihre künstlerische Darstellung in lebensbejahendem Sinne ankommt. Viele Anregungen gaben für die Grundeinstellung des poet. R. die exakten Naturwissenschaften (Robert Mayer, Darwin), die Philosophie und Theologie (L. Feuerbach, D. Fr. Strauß) und die Geschichte (Ranke). Das Hauptgebiet des poet. R. ist der Roman und die histor. Erzählung. Als das kennzeichnendste deutsche Werk dieser Epoche gilt Gottfried Kellers Roman »Der grüne Heinrich« (1854), der die Fragen der Bildung, des Wertes einer Persönlichkeit und ihrer Beziehung zur Umwelt freisinnig behandelt. Das Drama des poet. R. beschäftigt sich in der Hauptsache mit psychol. Problemen und Konflikten (O. Ludwig, Fr. Hebbel). — In der bildenden Kunst wird zwischen R. und Naturalismus (→Naturalismus 2) nicht scharf unterschieden.

W. Kinkel: Idealismus und R. (2. Aufl. 1920); O. Walzel: Die deutsche Dichtung seit Goethes Tod (2. Aufl. 1920); H. Sperl: Naturalismus und Idealismus in der althochd. Literatur (1928); Nußberger: Art. R., Poetischer (im Reallexikon, hg. v. Merker und Stammler, Bd. 3, 1929).

Realist [lat.], **1)** im praktischen Leben derjenige, der, ohne sich durch Überlieferungen, Vorurteile, Gefühlsbeeinflussungen beirren zu lassen, rein sachlich die jeweilige Lage erfaßt und durchschaut, um danach ebenso sachgemäß, ja mitunter rücksichtslos seine Entschlüsse zu fassen und durchzuführen. R. ist dann sow. nüchterner Praktiker, im Gegensatz einerseits zum durch Begriffe gefesselten Theoretiker, anderseits zum gefühlsbestimmten Idealisten.

2) In der Philosophie taucht das Wort R. (realista) zuerst bei dem süddeutschen Thomisten Petrus Nigri († zwischen 1481 und 1484) (»Clipeus Thomistarum«, 1504) auf. Das Wort R. bezeichnet seit Nigri lange Zeit, z. B. noch bei Christian Wolff, den Anhänger eines metaphysischen, seit Kant außerdem auch den eines erkenntnistheoret. → Realismus. In der unter 1) genannten Bedeutung bürgert sich das Wort R. erst seit dem 18. Jahrh. ein.

Realistisch, →Realismus. **Realistische Bildung,** eine Bildung, welche die wirkliche Gegebenheit des Lebens in vollem Umfange berücksichtigen und den Menschen dahin bringen will, daß er sich in das reale Leben, in die »Welt der Tatsachen« einfügt. Um nicht nur beruflichen Zwecken und fachlichen Zwecken allein dienstbar zu sein, sondern dem Begriff der →Bildung zu entsprechen, bedarf die realistische Bildung der →Allgemeinbildung als Grundlage.

Wichmann: Realistische Bildung (Pädagogisches Lexikon, hg. v. Herm. Schwartz, Bd. 3, 1930).

Realität [lat.] *w*, **1)** Wirklichkeit, Dinglichkeit, die vom erlebenden Subjekt unabhängig gesetzte, selbständige Wirklichkeit, Eigenschaft und Bereich des Realen.

2) Süddeutsche und österr. Bezeichnung für Grundstück; **Realitätenbesitzer,** Grundeigentümer.

Realiter [lat.], wirklich, in der Tat.

Realkapital, →Kapital.

Realkatalog, →Bibliothekslehre 5).

Realkauf, Handkauf, der Kauf gegen sofortige Bezahlung, sow. →Barkauf.

Realkaution, eine Sicherheit, die durch Hingabe oder Verpfändung einer Sache geleistet wird.

Realklage, sow. →Dingliche Klage.

Realkonkordanz, alphabetische Zusammenstellung aller auf einen bestimmten Gedanken oder Gegenstand bezüglichen Stellen in einem Schriftwerk.

Realkonkurrenz, strafrechtlich zum Unterschied von der →Idealkonkurrenz die Verletzung mehrerer Strafgesetze oder die mehrfache Verletzung desselben Strafgesetzes durch mehrere selbständige Handlungen, wobei der Täter jedesmal einen neuen Vorsatz gefaßt hat. Das StGB., § 74, schreibt für die R. die Bildung einer Gesamtstrafe vor, die in einer Erhöhung der verwirkten schwersten Strafe besteht; das Maß der Gesamtstrafen darf den Betrag der ermittelten Einzelstrafen nicht erreichen und 15jähriges Zuchthaus, 10jähriges Gefängnis oder 15jährige Festungshaft nicht übersteigen. (→Exasperationsprinzip.) Keine Gesamtstrafe, sondern die Summe der Einzelstrafen ist aber zu verhängen bei mehrfach verwirkten Haft- und Geldstrafen (§§ 77, 78 StGB).

Das österreichische StGB. (§ 34) schreibt vor, daß im Falle der R. nach dem Verbrechen gestraft werden soll, auf das die schärfere Strafe gesetzt ist, jedoch mit Bedacht auf die übrigen Verbrechen.

Der Schweizer Strafgesetzentwurf von 1918 erhöht bei R. und Idealkonkurrenz die für das schwerste Vergehen angedrohte Strafe angemessen, jedoch nicht über die Hälfte der angedrohten Höchststrafe hinaus. Bei Verwirkung mehrerer Bußen ist die dem Verschulden des Täters angemessene Buße zu verhängen.

Realkontrakte, sow. →Realverträge.

Realkredit, im Unterschied zum **Personalkredit** eine Form des Kreditgeschäfts, bei der der Kreditgeber eine besondere dingliche oder rechtl. Sicherheit erhält, indem ein bestimmter Vermögensteil des Kreditnehmers für den Kredit haftet. Der R. ist entweder **Immobiliar- (Grund-)** oder **Mobiliarkredit.** Der Immobiliarkredit wird meist gegen Eintragung einer Hypothek **(Hypothekarkredit),** der Mobiliarkredit gegen Verpfändung beweglicher Güter oder Abtretung von Forderungen gewährt. Eine bes. wichtige Form des Mobiliarkredits ist das →Lombardgeschäft. (→Kredit.)

Reallasten, die privatrechtl. Belastungen eines Grundstücks, kraft deren dem Berechtigten wiederkehrende Leistungen aus dem Grundstück zu entrichten sind (Naturalien, Geld, Dienstleistungen). Berechtigter kann auch der jeweilige Eigentümer eines andern Grundstücks sein (§ 1105 BGB.). R., die in der regelmäßig wiederkehrenden, fest bestimmten Leistung vertretbarer Sachen bestehen, heißen Grundrenten. Als privatrechtl. Grundstücksbelastung sind die R. zu unterscheiden von den öffentl.-rechtl. Lasten (Gemeinde-, Kirchen-, Schulabgaben, Wegelasten). Ihr Ursprung ist das Hofrecht und Stadtrecht des deutschen Mittelalters. In der Neuzeit sind viele der bestehenden R. teils gegen Entschädigung, teils ohne Entschädigung aufgehoben worden. Nach Art. 113, 115 EG. zum BGB. ist es dem Landesrecht vorbehalten, die Ablösung, Umwandlung und Einschränkung bestehender R. zu regeln, ihre Neubegründung zu untersagen oder zu beschränken und Inhalt und Maß der R. näher zu bestimmen.

Eine R. entsteht durch Einigung und Eintragung in das Grundbuch. Auf die einzelnen Leistungen finden die für die Zinsen einer Hypothek geltenden Vorschriften entsprechende Anwendung (§ 1107 BGB.). Für die während der Dauer seines Eigentums fällig werdenden Leistungen haftet der Grundstückseigentümer auch persönlich, soweit nichts anderes bestimmt ist.

Für das österreichische Recht wird aus einigen Gesetzesstellen die grundsätzliche Anerkennung von R. und die Möglichkeit ihrer Eintragung in das Grundbuch gefolgert. Im einzelnen sind aber nur über die aus rein öffentlich-rechtl. Verhältnissen entspringenden Lasten in verschiedenen Gesetzen (z. B. Bauordnungen) Bestimmungen vorhanden. In privatrechtl. Hinsicht ist der Begriff nirgends ausdrücklich umschrieben.

Im wesentlichen übereinstimmend mit dem deutschen Recht ordnet das schweizerische Recht die R., die dort **Grundlasten** genannt werden. Nach 30jährigem Bestand kann eine solche vom Schuldner in jedem Falle abgelöst werden. Die wichtigste R. ist die →Gült (1).

Reallexikon, Realwörterbuch, →Enzyklopädie.

Reallieferungsgeschäft, im Gegensatz zum →Differenzgeschäft ein Geschäft, das durch tatsächliche Lieferung erfüllt werden soll.

Reallohn, →Lohn.

Realobligation, eine Schuldverschreibung, die durch »reale« Unterlagen, d. h. durch bestimmte Vermögenswerte des Schuldners, gedeckt ist; der wichtigste Fall ist der Pfandbrief.

Realp, Dorf im schweiz. Kanton Uri (Karte 55, E 3), im Urserental an der Furkastraße und -bahn, 1544 m ü. M., hat (1930) 220 kath. E.; Fremdenverkehr.

Realpolitik, politischer Begriff, der von Ludwig v. →Rochau in seiner Schrift »Grundsätze der R.« (1853) geprägt wurde. Rochau wollte den deutschen Liberalismus, der während der Revolution von 1848/49 sich in der polit. Arbeit allzusehr von den Gesichtspunkten der reinen Ideologie hatte leiten lassen, zur Anpassung seines Programms an die polit. Wirklichkeit ermahnen und erziehen. Der Ausdruck R. wurde dann bald auf die Politik angewendet, wie sie um die Mitte des 19. Jahrh. bes. Fürst Felix zu Schwarzenberg, Kaiser Napoleon III. und dann auch Bismarck trieben: im Innern entschiedene Betonung der Staatsautorität und in der Außenpolitik voller Einsatz der Staatsmacht; vielfach wurde R. sogar gleichbedeutend mit →Machtpolitik. Nach dem Weltkrieg hat Stresemann seine Verständigungspolitik gegenüber Frankreich, die in den Grundzügen die →Erfüllungspolitik fortsetzte, als »nationale R.« bezeichnet.

Realprivileg, →Privileg.

Realprogymnasium, →Realanstalten.

Realrecht, dingliches Recht, Sachenrecht.

Realrepugnanz [lat.], Entgegensetzung im Wirklichen, nach Kant die Verbindung zweier entgegengesetzter Prädikate eines Dinges, so daß kein logischer Widerspruch, sondern ein neues Wirkliches entsteht. Beispiel: Die Verbindung von + und — in der Mathematik ist eine R.; sie ergibt die negativen Größen.

Realschule, →Realanstalten.

Realstatut, →Internationales Privatrecht.

Reālsteuern, Objektsteuern, Ertragsteuern, ursprünglich alle Steuern, die nicht wie die →Personalsteuern auf die Person des Steuerpflichtigen abgestellt sind, sondern die Erträge aus bestimmten, in Verzeichnissen (Katastern) zusammengestellten Objekten besteuern (Grund-, Grundrenten-, Grundwert-, Haus-, Gebäude-, Gebäudevermögen-, Gebäudewert-, Gewerbe-, Geschäfts-, Hausier-, Hauszins- usw. Steuer). Die Reichsabgabenordnung in der Fassung v. 22. Mai 1931 bezeichnet dagegen in §1 als R. nur mehr die →Grundsteuer und die →Gewerbesteuer. Durch die Notverordnung v. 1. Dez. 1930 sind für diese mit Wirkung vom 1. April 1932 Rahmenbestimmungen geschaffen worden, die eine Vereinheitlichung auf diesen Steuergebieten bringen.

Reālunion, zum Unterschied von der Personalunion die verfassungsmäßige Vereinigung mehrerer Staaten durch denselben Herrscher und gemeinsame Einrichtungen. (→Bundesstaat.)

Reālverträge, Reālkontrakte, im röm. Recht Bezeichnung für solche Verträge, bei denen durch körperliche Vorleistung die Pflicht zur Gegenleistung herbeigeführt wird, z. B. das →Depositum, das →Kommodat, das →Mutuum und das Faustpfandrecht (→Pfandrecht).

Reālwert, der wirkliche Wert einer Sache, z. B. einer Münze nach ihrem Gehalt, im Gegensatz zum Nominalwert (→Nennwert).

Reālwissenschaft, →Wissenschaft.

Reālwörterbücher, →Enzyklopädie.

Reālzinsfuß, →Nominalzinsfuß.

Ream [*rim*, engl.], engl. Zählmaß für Papier, entsprechend dem →Ries.

Reambulierung [nlat.], in der Geodäsie Bezeichnung für die Revidierung und Ergänzung einer Landkarte.

Rea Silvia, Rhea Silvia, Ilia, die Tochter des Numitor, wurde nach der Sage von Roms Gründung von ihrem Oheim Amulius, nachdem dieser seinen Bruder des Throns von Albalonga beraubt hatte, dem Dienst der Vesta geweiht, damit sie kinderlos bliebe; sie gebar aber dem Gott Mars die Zwillinge Romulus und Remus.

Reassekuranz [nlat.], svw. →Rückversicherung.

Reāt *m*, lat. Reātus, die Straftat, derentwegen jemand in Anklagezustand versetzt wird; auch dieser Zustand selbst.

Reāte, Hauptort der Sabiner, →Rieti.

Réaumur [*rēomȳr*], René Antoine **Ferchault de,** franz. Physiker und Zoolog, *La Rochelle 28. Febr. 1683, †Bermondière (Mayenne) 17. Okt. 1757, studierte die Rechte, zog 1703 nach Paris. Sein Name ist allgemein bekannt durch das von ihm 1730 eingeführte Thermometer, bei dem der Abstand vom Gefrier- bis zum Siedepunkt des Wassers in 80 Grade geteilt ist; diese Einteilung wird nach R. als **Réaumurskala** bezeichnet. Von großer Bedeutung war die von ihm erfundene Verbesserung der Stahlerzeugung (1722). Als Zoologe gab er grundlegende Beiträge zur Biologie der Insekten, stellte fest, daß die Schale der Mollusken durch einen Ausscheidungsvorgang entsteht, und studierte die Perlenbildung bei den Muscheln. R. schrieb: »L'art de convertir le fer forgé en acier et l'art d'adoucir le fer fondu« (1722), »Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des insectes« (6 Bde., 1734—43).

Erik Nordenskiöld: Geschichte der Biologie (1926).

Reb, Rebbe, Mz. **Rebbes,** ostjüd. Bezeichnung für den chassidischen Rabbi. (→Chassidismus.)

Rebāb, Rabāb, Rbāb [arab.], zweisaitige arab. Geige mit schmalem keulenförmigem Schallkörper, durchbrochener Decke und lautenartig abgeknicktem Wirbelkasten (→Rebec). Die Heimat ist Nordwestafrika; mit Veränderungen ist die R. auch in Ägypten, Vorderindien und Sundanesien heimisch geworden.

Rebāb aus Nordwestafrika, wahrscheinlich letztes Drittel des 19. Jahrh.; größte Breite 13 cm, 60 cm lang (Leipzig, Musikwissensch. Instrumentenmuseum der Universität).

Rebbach [jiddisch, aus hebräisch rewach], fälschlich auch **Rebbes,** Gewinn, Nutzen.

Rebbeln, Vorgang der Flachsgewinnung, →Riffel.

Rebe *w*, zunächst Schößling, Zweig des Weinstocks, dann auch der →Weinstock selbst und die ganze Gattung →Vitis.

Nicht zu Gatt. Vitis gehören: →Waldrebe (Gatt. Clematis), **Geißrebe** (→Geißblatt), die →Doldenrebe (Gatt. Ampelopsis), **Schönrebe** (Gatt. →Eccremocarpus) und **Glockenrebe** (die Zierpflanze →Cobaea scandens).

Rebec, Rebeca, altspan. **Rabe(n),** mhd. **Ravenne,** mlat. **Rubella** (Rubebe), Streichinstrument des Mittelalters (vom 11. Jahrh. an, im 18. Jahrh. gelegentlich noch zu finden). Der Name ist vom arab. →Rebāb übernommen. Die Form stimmte aber nur in Südwesteuropa gelegentlich mit dem arab. Instrument überein (Rabé morisco), während der mitteleurop. R. einen breiteren, birnenförmigen Körper mit zwei Schallöchern, einen geradlinig verlaufenden Wirbelkasten und als Bezug drei Darmsaiten hat. Seit dem 14. Jahrh. verschmelzen beide Formen. Eine Abart des R. ist die →Pochette.

Rebekka, weibl. Vorname, hebr. Ribkā (Bedeutung unsicher).

Rebekka, die Nichte Abrahams und Gattin Isaaks (1. Mos. 24), Mutter von Esau und Jakob (1. Mos. 27).

Rebell [lat.], Empörer, Aufrührer, überhaupt jeder, der der augenblicklichen Staatsgewalt bewaffneten oder unbewaffneten Widerstand leistet. **Rebellion,** Empörung, svw. →Aufruhr; **rebellieren,** sich empören, Widerstand leisten. **Rebellisch,** widersetzlich.

Rebendolde, Pflanzengatt., →Oenanthe.

Rebenfallkäfer, Adoxus obscurus, ein 5—6 mm langer, schwärzlicher, oberseits fein behaarter Blattkäfer. Er schadet bes. in Südfrankreich und Kalifornien durch Befressen der Weinbeeren. Die Larven leben in der Erde und in Wurzeln der Rebe. Bekämpfung durch Spritzen mit Arsenmitteln.

Rebengewächse, die Pflanzenfam. →Vitazeen.

Rebenmüdigkeit, →Bodenmüdigkeit.

Rebenrohr, Pflanze, →Esparto.

Rebenschneider, Rebschneider, Käfer, →Mistkäfer.

Rebenspritze, eine zum Benetzen des Weinstocks mit Schutzflüssigkeit dienende Pflanzenspritze, bes. zur Bespritzung gegen Peronospora. (→Meltau 2.)

Rebenstecher, Rebstecher, Rebenwickler, Käfer, →Afterrüsselkäfer.

Reber, Franz von, Kunstgelehrter, *Cham (Oberpfalz) 10. Nov. 1834, †Pöcking bei München

4. Sept. 1919, seit 1869 ord. Prof. am Polytechnikum in München, übernahm das. 1875 die Zentral-Galeriedirektion (bis 1907). Er schrieb: »Die Ruinen Roms und der Campagna« (1863; 2. Aufl. 1879), »Geschichte der neueren deutschen Kunst« (1876; 2. Aufl., 3 Bde., 1884), »Katalog der Gemäldesammlung der Älteren Pinakothek in München« (1885; 12. Aufl. 1913), »Der karolingische Palastbau« (2 Bde., 1892), »Geschichte der Malerei vom Anfang des 14. bis zum Ende des 18. Jahrh.« (1894), »Über die Anfänge des ionischen Stils« (1900), »Die Stellung der Hethiter in der Kunstgeschichte« (1910). Mit Bayersdorfer gab er heraus: »Klass. Bilderschatz« (12 Bde., 1888—1900) und »Klass. Skulpturenschatz« (4 Bde., 1896—1900). Er übersetzte »Des Vitruvius zehn Bücher über Architektur« (1865).

Nachruf von Wolters (Jahrbuch der Bayr. Akademie der Wissenschaften 1919, 1920).

Rebholz, die verholzten Triebe des Weinstocks im zweiten Jahr, die entweder »Tragreben« mit Trauben bringen oder als »Schnittreben« zur Veredlung und Stecklingsvermehrung gebraucht werden.

Rebhuhn, →Feldhühner. Beginn der Jagdzeit auf Rebhühner ist im Deutschen Reich der 1. Sept., Beginn der Schonzeit der 1. Dez. Hauptjagdmonat ist der September, da später die Rebhühner nicht mehr gut halten. Hauptjagdart ist die Suche mit dem Vorstehhunde, auf größeren Schlägen auch die Streife mit mehreren Schützen und Treibern.

Junge Rebhühner (d. h. solche aus dem laufenden Jahr, die noch gelbe oder höchstens gelbgraue Füße haben) gelten als große Delikatesse, z. B. in Speckscheiben eingewickelt mit saurer Sahne oder Milch gebraten.

Rebhühnermörser, ein um 1680 in Frankreich eingeführtes kurzes Wurfgeschütz, das aus einem Hauptrohr eine große Bombe von 21,6 cm Kaliber und gleichzeitig damit aus 8—13 um das Hauptrohr liegenden kleineren Rohren kleine Bomben abfeuerte **(Rebhühnerwurf).** Wegen der Ungleichmäßigkeit der Flugbahnen besaß der R. nur geringe Wirkung.

Rebhuhnholz, 1) das →Partridgeholz.

2) Eine Eichenholzkrankheit, bei der die Holzmaserung Rebhuhngefieder ähnelt (→Holzfäule).

Rebhun, Paul, Dichter, *Waidhofen an der Ybbs in Österreich um 1500, †Ölsnitz im Vogtland 1546 als Superintendent. Unter seinen Dichtungen ragen die Dramen hervor, bes. »Ein geistlich Spiel von der Gottfürchtigen und Keuschen Frauen Susannen« (zuerst 1536, hg. v. Tittmann, 1868), weniger das »Hochzeitsspiel auf die Hochzeit zu Kana« (1539). Durch Nachbildung antiker Muster suchte R. den dramat. Stil und den Vers sorgfältiger zu gestalten. »Dramen«, hg. v. Palm (1859).

Palm: Beiträge zur Geschichte der deutschen Literatur des 16. und 17. Jahrh. (1877); Holstein in der Allgem. Deutschen Biographie, Bd. 27 (1888).

Rebī', Name mohammedan. Monate, →Rabī'.

Reblaus, Phylloxera vastatrix, Vertreter der Phylloxeridae, einer besonderen Fam. der Pflanzenläuse. Die kaum 1 mm lange R. wurde in Amerika 1854 zum erstenmal an wilden Reben entdeckt und in der Zeit von 1858—62 nach Frankreich eingeschleppt. Im Deutschen Reich verbreitete sie sich erst seit 1920 stärker. Von 1874—1927 vernichtete sie hier 900 ha (1,2% der Rebanbaufläche).

Der Entwicklungszyklus verläuft folgendermaßen. Aus einem befruchteten Ei, dem sog. Winterei, das im Hochsommer an den Stamm des Weinstockes abgelegt worden ist und überwintert hat, schlüpft im Frühjahr eine höchstens 1 mm lange weibl. Laus (Fundatrix). Sie geht nie in die Erde und erzeugt durch ihr Saugen an der Blattunterseite hohle, säckchenförmige Gallen, in denen sie ihre unbefruchteten Eier ablegt. Aus diesen schlüpfen junge Läuse, die vier Häutungen durchmachen und kaum 3/4 mm lange Weibchen darstellen, die ebenso wie die Stammutter ungeflügelt sind. Die »Gallenläuse« (Gallicolae), die

Reblaus: Schema eines vollständigen Entwicklungszyklus der Reblaus; unterhalb der schraffierten Grenze der unterirdische Teil, oberhalb dieser Grenze der oberirdische Teil des Zyklus; der Nebenzyklus unterhalb der schraffierten Grenze verweist auf das Vorherrschen der Wurzelläuse in den nördlichen Teilen des Verbreitungsgebietes. a Gallenartige Wurzelanschwellungen, b Blattgallen, c Sexupara, d Männchen, e Weibchen, f Winterei, g Fundatrix, h_1 h_2 h_3 »Gallenläuse«, unter der schraffierten Grenze Wurzelläuse. (Aus v. Lengerken: Schädlingsbuch.)

wie die Stammutter Blattgallen erzeugen, vermehren sich mehrere Generationen hindurch. In den späteren Generationen erzeugen sie außer ihresgleichen noch eine andere Sorte von Läusen, die durch kräftigere Bauart und längeren Rüssel ausgezeichneten »Wurzelläuse« (Virginogenien, Radicicolae). Diese verlassen die oberirdischen Teile der Rebe, begeben sich in die Erde und leben fortan unterirdisch an den Wurzeln des Weinstocks. Die beständig zunehmenden Wurzelläuse sind das Stadium, in dem die R. überwintert. Aus den Wurzelläusen können gegen den nächstjährigen Hochsommer hin Nymphen entstehen, die sich zu den Geflügelten, Alatae oder Sexuparae, entwickeln. Sie sind (wie alle bisherigen Generationen) Weibchen, die unbefruchtete Eier legen, jedoch von verschiedener Größe, solche, aus denen Männchen, und solche, aus denen Weibchen hervorgehen. Die ungeflügelten und durch einen rückgebildeten Darm ausgezeichneten Männchen und Weibchen (Sexuales) sind die Geschlechtsgeneration; die Sexuales-Weibchen legen befruchtete Eier an den Stamm des Weinstockes, aus denen im nächsten Frühjahr wieder die Stammütter hervorgehen. — Dieser vollständige Zyklus wird nur in südl. Klimaten durchlaufen; in den nördl. Gebieten ist er unvollständig, so daß man es hier fast ausschl. mit den sich parthenogenetisch vermehrenden Wurzelläusen zu tun hat, die aber die gefährlichste Form der R. sind. Durch das Besaugen der Wurzeln erzeugen sie an ihnen gallenartige Anschwellungen, die sog. Nodositäten, und an älteren Wurzeln und bei stärkerem Befall beulenartige Verdickungen, die Tuberositäten, von denen aus die Wurzel in Fäulnis übergeht, so daß die Blätter der befallenen

Rebe verdorren und der ganze Stock abstirbt; die toten Stöcke werden von den Läusen verlassen.

Bekämpfung. Die Schäden haben Reblausgesetze in den betroffenen Ländern und internationale Abmachungen herbeigeführt. Eine erste Konvention vom 17. Sept. 1878 wurde am 3. Nov. 1881 in Bern ersetzt durch die **internationale Reblauskonvention** zwischen dem Deutschen Reich, Österreich, Ungarn, Frankreich, der Schweiz und Portugal (später auch Holland, Belgien, Luxemburg, Spanien, Italien, Rumänien und Serbien), die durch eine Deklaration vom 15. April 1898 ergänzt wurde. Danach dürfen Reben und Rebteile in einen Vertragsstaat nur mit Erlaubnis der Regierung, nach Desinfektion und über bestimmte Zollämter eingeführt werden und z. B. auch bewurzelte Pflanzen anderer Art (so Alpenpflanzen) nur mit besonderem amtl. Reblausattest.

Im Deutschen Reich regeln zunächst die Reichsgesetze vom 6. März 1875, v. 6. Juli 1904, v. 7. Juli 1905 und die VO. v. 1. Febr. 1923 und 7. März 1929 die Bekämpfung. Zur Durchführung haben die Landesregierungen Verfügungen erlassen. Allgem. Überwachungsdienst und Beaufsichtigung des Verkehrs mit Reben und der Ein- und Ausfuhr sorgen vor allem für die regelmäßige Untersuchung der Weinbergsanlagen, Rebschulen. Die Kosten der Entseuchung und Vernichtung von Rebstöcken trägt der Staat. Der Besitzer erhält Entschädigung, sofern nicht Verschulden vorliegt.

Die wichtigsten Verfahren gegen die R. sind: Vorbeugung, Vernichtungsverfahren, Kulturalverfahren, Pfropfrebenbau, Submersionsverfahren, Immunsandkultur. Als vorbeugende Maßnahmen dienen: Verkehrsbeschränkung für Reben und Rebholz, Entseuchung von Rebholz und Wurzelreben mit Schwefelkohlenstoff, warmem Wasser und andern Mitteln. Im Vernichtungsverfahren werden die verseuchten Reben und ein Bereich benachbarter gesunder (Sicherheitsgürtel) entseucht und vernichtet. Im Kulturalverfahren werden die Seuchenstellen von Zeit zu Zeit mit Schwefelkohlenstoff behandelt (20—28 g je Quadratmeter), wobei die Rebstöcke erhalten bleiben, die R. größtenteils zugrunde geht. Der Pfropfrebenbau (der als das wichtigste Verfahren vom Staat unter großem Kostenaufwand gefördert wird) verwertet gewisse amerik. Wildrebenarten, die entweder von der Wurzelreblaus überhaupt nicht oder ohne Schaden befallen werden. Bestimmte Formen dieser Arten oder ihrer Kreuzungen untereinander und mit europ. Reben dienen als widerstandsfähige Pfropfunterlagen für europ. Edelsorten. In »Schnittweingärten« werden diese Unterlagsreben für die Veredlung herangezogen. Im Deutschen Reich wurden bisher die meisten Veredlungen in staatl. Rebenveredlungsanstalten hergestellt. Priv. Betriebe unterstehen staatl. Kontrolle. Große Mengen von Pfropfunterlagen werden aus Frankreich, Italien, der Schweiz, aus Österreich und Ungarn eingeführt. Das Submersionsverfahren setzt stark verseuchte Weinberge für 1—3 Monate unter Wasser, wobei die Rebläuse zum großen Teil ersticken. Weinberge, die man auf Flugsand anlegt (sog. **Immunsand**), sind vor der R. sicher, weil sich die R. darin nicht halten kann. Solche Sande gibt es z. B. im Mainzer Becken, im Süden und Westen von Frankreich, in Algier, Portugal, auf Sizilien, in Ungarn. (→Hybrid.)

In Österreich wurde die internationale Reblaus-Konvention durch Ges. v. Jahre 1882 ratifiziert, ferner bestehen Ges. v. 3. April 1875 und 27. Juni 1885 und andere mit zahlreichen Durchführungsverordnungen.

In der Schweiz sind durch VO. v. 1886 Vorschriften zur Bekämpfung der R. erlassen worden (insbesondere über Einfuhr, Ausfuhr und Verkehr von Rebenpflanzen, Setzlingen, Trauben usw.). Zu den Kosten der besonderen Schutzmaßnahmen leistet der Bund Beiträge.

Denkschriften betr. die Bekämpfung der Reblauskrankheit (bearb. v. d. Biolog. Reichsanstalt, seit 1877, bis 1932 Denkschr. 1—38); Compte rendu des travaux du service du phylloxéra (Minist. de l'agriculture, Paris, seit 1879); Reblausgesetze, hg. v. Schaller (1912); Börner: Die R. und ihre Bekämpfung (34. Flugblatt der biolog. Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft 1915; n. Ausg. 1925); Kroemer: Das staatl. Rebenveredlungswesen in Preußen (Mitt. d. preuß. Rebenveredlungskommission, Nr. 4, 1918); F. Stellwaag: Die Weinbauinsekten der Kulturländer (1928); Dümmler: Der Weinbau mit Amerikanerreben (1922); Weinbaulexikon (hg. v. Karl Müller, 1930); Kroemer und Moog: Die Rebenveredlung (1932).

Rebmann, Johannes, Missionar und Afrikaforscher, *Gerlingen (Württemberg) 16. Jan. 1820, †Korntal 4. Okt. 1876, ging mit Ludw. Krapf nach Ostafrika und beteiligte sich an dessen sämtlichen Reisen sowie an der Erforschung der Sprache der Suaheli und Wanika. R. blieb 30 Jahre hindurch in Afrika und kehrte erst nach seiner Erblindung 1875 nach Europa zurück.

Reboul [rŏbŭl], Jean, franz. Dichter, *Nîmes 23. Jan. 1796, †das. 28. Mai 1864, erlangte als dichtender Bäcker Berühmtheit mit seinen satir. Liedern und Naturgedichten: »Poésies« (1836), »Poésies nouvelles« (1846), »Les traditionnelles« (1857), »Dernières poésies« (1865). Er verfaßte auch einige Tragödien.

Montrond: Jean R. (1865); Chapot: Jean R., sa vie, ses œuvres (1876).

Reboux [rŏbŭ], Paul, franz. Journalist und Schriftsteller, *Paris 21. Mai 1877, veröffentlichte zunächst Gedichtbücher wie »Les matinales« (1897), »Les iris noirs« (1898), »Missel d'amitié« (1900); dann vor allem leichte, humoristische, z. T. exotische, Abenteuer- und Sittenromane: »Josette« (1903), »La maison de danses« (1904), »La petite Papacoda« (1911), »Le jeune amant« (1913), »Romulus Coucou« (1920), »Chonchon« (1920), »Colin ou les voluptés tropicales« (1923), »Arthur et Sophie« (1925), »Trio« (1927). Unterhaltsame, satirisch gefärbte Literaturkritik gibt er in den mit Charles Müller verfaßten Nachahmungen bekannter Schriftsteller: »À la manière de ....« (1908). Er schrieb ferner »Plats nouveaux. Essai de gastronomie moderne« (1927; deutsch »Der neue Gourmet«, 1928), »Le nouveau savoir-vivre« (1930; deutsch »Die neue Lebensart«, 1932). In dem Roman »Drapeaux« (2 Bde., 1921; deutsch »Der einzige Weg«, 1921) hat er bes. die Frage der deutsch-franz. Annäherung im Zusammenhang mit dem Wiederaufbau Europas behandelt.

Rebreanu, Liviu, rumän. Schriftsteller, *Târlişina (Siebenbürgen) 27. Nov. 1885, der Begründer des modernen Romans in der rumän. Literatur. Von seinen Werken seien genannt: »Jon« (2 Bde., 1920), »Der Wald der Erhängten« (1922), »Adam und Eva« (1925) und »Ciuleandra« (1927).

Rebschneider, Käfer, →Mistkäfer.

Rebschnitt, Rebschule, →Weinbau.

Rebstein, Dorf im schweiz. Kanton St. Gallen, im Rheintal, 426 m ü. M., an der Bahn Rorschach-Sargans, hat (1930) 2170 ref. und kath. E.; Landwirtschaft, Stickereiindustrie.

Rębus *m* und *s*, **Bilder-** oder **Zeichenrätsel**, eine Zusammenstellung einzelner Bilder und Zeichen, aus deren Lautwert ein Wort mit einem den Bildern fremdartigen Inhalt, mehrere Wörter, ein Satz, z. B. ein Sprichwort, usw. erraten werden soll. Es wird hierbei von Rechtschreibung und Sinn des durch das Bild angedeuteten Wortes völlig abgesehen; zur Ergänzung werden häufig Zahlen, einzelne Buchstaben, Silben oder Wörter zwischen den Bildern eingefügt. So genügt zur Bezeichnung des Beiwortes »ganz« das Bild einer Gans; die Abbildung eines Bettes und eines Stabes mit l dazwischen drückt das Wort »Bettelstab« aus. Der Name R. rührt von Fastnachtsscherzen der studierenden Jugend her, die, bes. in der Picardie um 1600, solche Bilderrätsel über komische Vorfälle zusammenstellte und diese Zeichenspiele de rebus quae geruntur ('über die Dinge, die geschehen', d. h. Tagesgeschichten) nannte. Im Mittelalter findet sich der R. oft auf den sog. redenden Wappen. Auch die Wiedergabe des Namens durch R. war im 16. und 17. Jahrh. bei Buchtiteln, auf Schilden und Schildern sehr beliebt. Die älteste Sammlung von R. in Deutschland sind Bodenehrs »Geistliche Herzens-Einbildungen in 250 bibl. Figursprüchen angedeutet« (Augsburg 1685; n. Ausg. um 1720). Besonderer Beliebtheit erfreuten sich die R. in Deutschland um die Mitte des 19. Jahrh.

Rebus: Laßt uns immer besser werden, bald wirds besser sein auf Erden (1844).

F. R. Hoffmann: Grundzüge einer Geschichte des Bilderrätsels (1869); Delepierre: Essai historique et bibliographique sur les rebus (1874); L. Volkmann: Von der Bilderschrift zum Bilderrätsel (Zeitschr. für Bücherfreunde, Jahrg. 18, 1926).

Rębus sic stantibus [lat.], so wie die Dinge liegen, unter diesen Umständen. (→Clausula.)

Rec., auf Rezepten meist Abk. für lat. recenter (parātum), frisch (bereitet).

Recall [*rīkɔl*, engl. 'Zurückruf'], in der amerikanischen Selbstverwaltung die Abberufung eines gewählten Beamten vor Ablauf seiner Amtszeit durch die Wähler. Die Einrichtung des R., die sich gegen überhandnehmende Korruption in der Verwaltung richtet, ist in den Ver.St.v.A. zum erstenmal 1903 (in der Stadtverfassung von Los Angeles) eingeführt worden. Der R. kann gegenüber Beamten (z. T. auch Richtern) der Städte und Einzelstaaten, aber nicht der Union angewendet werden. Es bedarf im Durchschnitt der Unterschriften von 25% der Wähler, um den R. einzuleiten; sind sie zusammengebracht und eingereicht, so muß der Beamte sich zu einer Neuwahl stellen. — Auch das Sowjetrecht kennt die vorzeitige Abberufung der gewählten Beamten. — In der Schweiz können die Beamten des Bundes durch die Verwaltung vorzeitig abberufen werden (zulässig ist dagegen die Beschwerde beim Bundesgericht); die **Abberufung** der Beamten in den Kantonen erfolgt meist durch die Wahlbehörde oder durch gerichtliches Urteil. Im Kanton Bern ist auf Volksbegehren hin die Abberufung des Großen Rates (d. h. der gesetzgebenden Behörde) durch Volksabstimmung möglich.

W. B. Munro: The initiative referendum and recall (1912).

Recąmbio [ital.], fww. →Rikambio.

Récamier [*rēkāmjē*], Julie [*schūli*], geb. Bernard, Gattin des Pariser Bankiers Jacques R. (seit 1793), *Lyon 4. Dez. 1777, †Paris 11. Mai 1849, versammelte in der Zeit des Konsulats die Opposition gegen Napoleon in ihrem Salon. Eine Frau von Geist und großer Schönheit, gewann sie 1806 die Neigung des kriegsgefangenen Prinzen August von Preußen. Als Gegnerin Napoleons war sie 1811—14 aus Paris verbannt. Seit 1819 lebte sie in der Abbaye-aux-Bois zu St-Germain; sie wurde nun die Vertraute →Chateaubriands. »Souvenirs et correspondance tirés des papiers de Mme R.«, hg. v. Mme. Ch. Lenormant, ihrer Nichte und Adoptivtochter (2 Bde., 1859; 5. Aufl. 1876); »Lettres inédites et souvenirs biographiques de Mme R. et Mme de Staël«, hg. v. Baron de Gérando (1868). Gemälde von J. L. David (1801, Louvre in Paris; Abb. →David 9).

Williams: Madame R. and her friends (1901); Turquan: Madame R. (1902; deutsch 1903); E. Herriot: Madame R. et ses amis (2 Bde., 1905).

Recanati, Gem. der ital. Prov. Macerata, 293 m ü. M., Bischofsitz, hat (1931) 16330 E., AGer., Haus des Dichters Leopardi (Sammlungen, Bibliothek), Dom vom 14. Jahrh., Pinakothek. An der Mündung der Potenza liegt Porto R.

Reccared, Könige der Westgoten in Spanien, →Rekkared.

Receiver [*rißiwər*, engl.] *m*, bei einer Verbunddampfmaschine fww. →Aufnehmer.

Receptāculum sēminis [lat.] *s*, Samentasche, →Geschlechtsorgane.

Receptum [lat. 'das Angenommene'], im röm. Recht 1) der Vertrag, den die Parteien eines Schiedsvertrags mit dem Schiedsrichter schlossen (R. arbitri); 2) die Aufnahme von Sachen des Gastes durch den Gastwirt, von Reisegepäck und Frachtgut durch den Frachtführer.

Recessus [lat. 'Rückgang', dann 'Einbiegung', 'Vertiefung'] *m*, in der Anatomie Bezeichnung für Ausbuchtungen, z. B. des Bauchfells (sog. Bauchselltaschen), von Hirnventrikeln, der Wand von Hohlorganen, z. B. der Schleimhäute des Schlundes usw.

Rechabiten, israel. Sekte, →Rekabiten.

Rechberg, Ruine der Stammburg der Grafen von Rechberg, am Hohenrechberg in der Schwäb. Alb, unweit von Schwäbisch-Gmünd.

Rechberg, Arnold, Bildhauer, Industrieller und Politiker, *Hersfeld 9. Okt. 1879, arbeitete als Bildhauer bei Max Klinger, lebte dann in Florenz und Paris; er schuf namentlich Büsten von Zeitgenossen. R. ist bes. an der deutschen Kaliindustrie beteiligt. Seine zahlreichen internationalen Beziehungen suchte er seit 1919 politisch auszuwerten; er erstrebt eine Einigung Frankreichs und des Deutschen Reichs auf der Grundlage einer engen industriellen und milit. Interessengemeinschaft.

Rechberg und Rothenlöwen, schwäb. Uradelsgeschlecht, das urkundlich zuerst 1179 erscheint; seine Stammburg ist die Ruine →Rechberg. Die R. u. R. waren staufische Reichsministerialen. Die gegenwärtig allein noch bestehende Linie Illeraichen

nahm 1607 die Reichsgrafenwürde auf Grund sagenhafter Abstammung an und wurde 1613 in das schwäb. Reichsgrafenkollegium aufgenommen. 1810 erfolgte die bayr. und württemb. Erneuerung des Grafenstandes; 1829 wurde der (standesherrlichen) Familie die Anrede Erlaucht verliehen.

1) Aloys, Graf von, bayr. Diplomat, *München 20. Sept. 1766, †das. 10. März 1849, war 1817—25 Außenminister; er vertrat Bayern auf dem Wiener Kongreß und 1819 auf den Karlsbader Konferenzen.

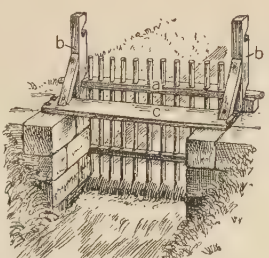
2) Johann Bernhard, Graf von, österr. Staatsmann, Neffe von 1), *Regensburg 17. Juli 1806, †Schloß Kettenhof (bei Wien) 26. Febr. 1899, wurde 1841 Gesandter in Stockholm, 1843 in Rio de Janeiro, 1849 österr. Bevollmächtigter bei der Deutschen Zentralgewalt in Frankfurt a. M., 1853 Adlatus des Feldmarschalls Radetzky im Lombardisch-Venezian. Königreich, 1855 Präsidialgesandter beim Deutschen Bundestag, wo er erfolgreich gegen Bismarck kämpfte, und im Mai 1859 Außenminister. In dieser Stellung führte er bis zur Bildung des Kabinetts Schmerling (Dez. 1860) auch den Vorsitz im Ministerrat. Als Schüler Metternichs strebte er ein Zusammengehen mit Preußen in der deutschen Frage an; so konnte ihn Bismarck für eine gemeinsame schleswig-holstein. Politik der beiden deutschen Großmächte gegenüber Dänemark 1863/64 gewinnen. Doch trat R. im Okt. 1864 zurück, als er ein preuß. Entgegenkommen in der Zollvereinsfrage nicht erreichte.

Ilwof in der Allgem. Deutschen Biographie, Bd. 53 (1907); Friedjung: Der Kampf um die Vorherrschaft in Deutschland 1859—66 (2 Bde., 10. Aufl. 1916/17); A. O. Meyer: Bismarcks Kampf mit Österreich am Bundestag zu Frankfurt 1851—59 (1927); Engel-Jánosi: Graf R., vier Kapitel zu seiner und Österreichs Geschichte (1927).

Rechbrett [von ahd. hrēo Leichnam] →Totenbrett.

Reche, Otto, Anthropolog und Ethnolog, *Glatz 24. Mai 1879, wurde 1906 Abteilungsvorsteher am Hamburger Museum für Völkerkunde, nahm 1908/09 an einer Forschungsreise nach Neuguinea und Melanesien teil, habilitierte sich 1909 am Hamburger Kolonialinstitut, wurde 1918 Prof., 1924 ord. Prof. in Wien, 1927 in Leipzig. Werke: »Der Kaiserin-Augusta-Fluß« (1913), »Zur Ethnographie des abflußlosen Gebietes Deutsch-Ost-Afrikas« (1914); R. ist Herausgeber der »Zeitschrift für Rassenphysiologie« (seit 1928) und von »Volk und Rasse« (seit 1927).

Rechen [ahd. rehho] *m*, 1) das auch Harke genannte gärtnerisch-landwirtsch. Gerät (→Gartengeräte), auch als **Pferderechen,** →Heu.



Rechen (bei Wasseranlagen); a Rechenstäbe, b Pfosten zum Halten des Rechens, c Reinigungssteg.

2) Bei Wasserkraftanlagen Bezeichnung für ein auf der Einlaufschwelle oder unmittelbar vor dem Obergraben angeordnetes Gitterwerk aus Eisen oder Holz, das die Aufgabe hat, das auf der Wasseroberfläche ankommende Treibzeug von den Turbinen fernzuhalten.

Rechenapparate, →Rechenunterricht.

Rechenberg, Albrecht, Freiherr von, Kolonialstatthalter, *Madrid 15. Sept. 1861, wurde 1893 Bezirksrichter in Deutsch-Ostafrika, 1896 Konsul in Sansibar, 1900 in Moskau, 1905 Generalkonsul in Warschau; er war 1906—12 Gouverneur von Deutsch-Ostafrika und 1913—18 Reichstagsabgeordneter (Zentrum). R. lebt in Berlin-Charlottenburg.

Recheninstitute, Astronomische, die meist an Sternwarten angegliederten Anstalten, in denen die für die astronom. Beobachtungen notwendigen Ephemeriden, bes. der Sonne, des Mondes, der Planeten und der Fundamentalsterne, sowie die wichtigeren astronom. Ereignisse, wie Sonnen- und Mondfinsternisse, Sternbedeckungen usw., vorausberechnet werden. Die Werke, die die Ephemeriden und sonstigen Vorausberechnungen für je ein Jahr enthalten, werden astronom. Jahrbücher genannt. Die wichtigsten sind: »Berliner astronom. Jahrbuch«, »Nautical Almanac«, »Connaissance des temps« und »American Ephemeris«, die von den R. in Berlin-Dahlem, Greenwich, Paris und Washington herausgegeben werden.

Rechenkunst, svw. →Rechnen.

Rechenkünstler, Personen, die imstande sind, schwierige Rechenaufgaben, z. B. Multiplizieren fünf- und mehrstelliger Zahlen, Kubikwurzelziehen usw., ungewöhnlich schnell im Kopf auszuführen. Der R. unterstützt sein Gedächtnis durch mnemotechn. Mittel und behält dadurch z. B. Logarithmen auswendig, die er für manche Rechnungen braucht; er beherrscht ferner eine Reihe von arithmet. Eigenschaften der Zahlen und verschafft sich damit wirksame →Rechenvorteile. Eine Zusammenstellung der bekanntesten R. wie Nikomachos von Gerasa, Zacharias Dase (1824—61), Jaques Imandi, Ferrol usw. findet sich bei P. J. Möbius: Über die Anlage zur Mathematik (1900). Als der berühmteste Kopfrechner der jüngsten Zeit gilt Gottfried Rückle (*1879), der nicht nur ein Rechengenie, sondern gleichzeitig ein gründlich ausgebildeter Mathematiker ist, was selten miteinander verbunden ist.

Binet: Psychologie de grands calculateurs et joueurs d'échec (1894); Offner: Die Psychologie des Kopfrechengenies (Die Volksschule, Jahrg. 5, 1910), Das Gedächtnis (4. Aufl. 1924); Ph. Maennchen: Geheimnisse der R. (3. Aufl. 1924).

Rechenmaschinen (hierzu Tafel S. 443), Maschinen zur mechan. Ausführung von Zahlenrechnungen. Man unterscheidet: 1) Zweispeziesrechner (für Addition und Subtraktion, →Addiermaschinen) und 2) Vierspeziesrechner (für Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division), die die eigentl. R. darstellen. Bei letzteren gibt es wieder zwei Arten: a) R., die nach dem Additionsprinzip arbeiten (einfache Multipliziermaschinen), und b) R., die nach dem Multiplikationsprinzip arbeiten (eigentl. Multipliziermaschinen).

Bei den R., die nach dem Additionsprinzip arbeiten, geschieht die Lösung der Gleichung: $x = a \cdot n$, wobei n eine einstellige Zahl bedeuten soll (Beispiel: $x = 36 \cdot 8$), folgendermaßen: Der Multiplikand a (also die Zahl 36) wird in das Einstellwerk (durch Verschieben von Einstellknöpfen oder -hebeln oder Drücken von Tasten) eingestellt. Zur Kontrolle erscheint die eingestellte Zahl in Schaulöchern unmittelbar unter oder über dem Einstellwerk. Dann wird der Multiplikand a (also die Zahl 36) durch Kurbelumdrehungen soviel Male addiert, wie der Multiplikator n angibt, also 8mal. Das Ergebnis erscheint im Ergebniswerk. Durch Druck auf einen Löschhebel oder Löschknopf wird die Nullstellung erzielt. In ähnl. Weise wird die Division in eine Reihe von Subtraktionen zerlegt: Der Dividend wird ins Ergebniswerk gebracht, der Divisor im Einstellwerk eingestellt und dann schrittweise subtrahiert. Der Quotient erscheint im sog. Umdrehungszählwerk.

Bei der Multiplikation mit einer mehrstelligen Zahl, z. B. mit 237, verschiebt man einen sog. Schlitten, in dem sich das Ergebniswerk und bei einigen Modellen auch das Umdrehungszählwerk befindet, zunächst bis zur höchsten Stelle des Multiplikators, in diesem Falle also bis zur Stelle 2. Hier werden zwei Kurbeldrehungen in positiver Richtung ausgeführt, was einer Multiplikation mit 200 entspricht. Dann rückt man den Schlitten in die nächstniedrige Stelle (also 3) und führt drei Kurbeldrehungen in gleicher Richtung aus (= Multiplikation mit 30). In der Einerstellung schließlich wird die Multiplikation mit 7 (= sieben Umdrehungen) ausgeführt. Hiernach steht das Produkt im Ergebniswerk.

Die Tasten oder Schieber zum Einstellen der Werte sind auf der Oberfläche des Gehäuses angeordnet. Bezüglich der Einwirkung der Zahleneinstellung auf die Schaltglieder unterscheidet man bei den gebräuchlichen Ausführungen zwischen axialer Verschiebung eines Einstellrädchens oder des Schaltgliedes und Zahleneinstellung durch Umdrehen einer Einstellscheibe oder des Schaltgliedes. Als Schaltglieder, d. h. Glieder, die zwischen den beiden Einstellungen den Wert übertragen, dienen: Staffelwalze, Sprossenrad oder Zahnstange.

Bei der **Staffelwalzenmaschine** liegt unter jeder Einstellspalte eine Staffelwalze, ein drehbarer Metallzylinder, der auf seinem Mantel 9 parallel zur Achse sich erstreckende Zähne (Rippen) trägt. Diese Zähne haben gleiche Abstände voneinander, sind aber verschieden lang, und zwar beträgt die Länge des 1. Zahnes $^1/_{10}$, die des 2. $^2/_{10}$ ... und die des 9. $^9/_{10}$ der Walzenlänge. Über der Staffelwalze befindet sich das Einstellrädchen (ein Zahnrad mit 10 Zähnen), das sich auf einer vierkantigen, zur Staffelwalze parallelen Achse verschieben läßt und durch den Einstellknopf verstellt wird. Steht es auf der Ziffer 4, so kommt es bei einer Kurbelumdrehung nur mit den vier längsten Rippen in Eingriff; es wird also um vier seiner Zähne gedreht. Diese Drehung um $^4/_{10}$ des Umfanges wird durch Kegelzahnräder auf die betreffende Zählscheibe des Zählwerks übertragen, so daß von den auf der Scheibe markierten Ziffern (0—9) jetzt die 4 unter dem Schauloch erscheint, falls vorher eine Null darunter stand. Durch eine Zehnerübertragung wird die links benachbarte Walze um einen Zahn weitergerückt.

Bei der **Sprossenradmaschine** ist unter jeder Einstellspalte an Stelle der Staffelwalze ein Sprossenrad wirksam. Sämtliche Sprossenräder sitzen dicht nebeneinander auf der senkrecht zu den Einstellspalten stehenden Kurbelachse. In 9 radialen Nuten eines solchen Rades stecken verschiebbare Zähne, die bei Verstellung des Stellhebels mit Hilfe einer Hubkurve der Reihe nach vor- oder zurückgeschoben werden. Wird der Stellhebel auf eine bestimmte Ziffer eingestellt, so ragen aus dem Umfange des Sprossenrades ebensoviel Zähne heraus, wie die Ziffer abgibt. Auf diese Weise wird durch die Einstellung der gegebenen Zahl ein System von Zahnrädern geschaffen, die bei einer Kurbeldrehung in die Zahnräder der Zählscheiben eingreifen und sie um den gewünschten Bruchteil weiterdrehen.

Bei der **Zahnstangenmaschine** wird unter jeder Spalte durch den Stellknopf — genau wie bei der Staffelwalzenmaschine — ein Zahnrad auf einer vierkantigen, zur Spalte parallelen Achse verschoben. Bei einer Kurbeldrehung wird unter den Zahnrädern ein System von Zahnstangen, die senkrecht zur Spaltenrichtung laufen, vorbeigezogen. Sie sind durch Gelenke an einem Proportionalhebel derart befestigt, daß z. B. die Zahnstange unter jedem etwa darüber auf 9 eingestellten Zahnrad 9 Zähne vorbeiführt, es also um $^9/_{10}$ seines Umfanges weiterdreht. Die Zahnstange unter den Ziffern 8 dreht jedes darüberstehende Rad nur um 8 Zähne weiter usw. Die Zahnstange unter den Nullen und die darüber eingestellten Räder bleiben in Ruhe.

Bei den R., die nach dem **Multiplikationsprinzip** arbeiten (eigentl. Multipliziermaschinen), werden die beiden Faktoren in je ein Werk eingestellt; die Produktbildung geschieht selbständig. Dagegen ist eine selbständige Division nicht möglich. Diese Maschinen arbeiten entweder mit sog. Nürnberger Scheren oder mit einem nach drei Richtungen verschiebbaren Multiplikationskörper. Eine solche R. ist z. B. die von H. Egli in Zürich gebaute Maschine »Millionär«. Die Leistungsfähigkeit der R. zeigt Tafel Bureaumaschinen I.

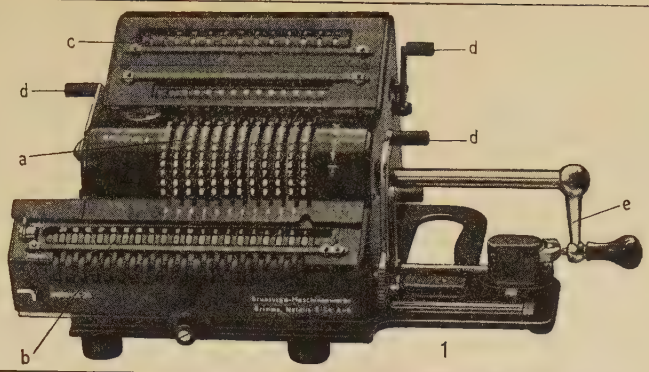
Geschichtliches. Eine erste, nur für Additionen und Subtraktionen bestimmte, aber noch mit vielen Mängeln behaftete R. baute Blaise Pascal 1642. Die Staffelwalzenmaschine mit einer klug ausgedachten Zehnerübertragung wurde von dem Philosophen v. Leibniz erfunden. Eine für alle vier Grundrechnungsarten wirklich brauchbare Maschine, die gewerbsmäßig in vielen Exemplaren verschiedener Größe hergestellt wurde, stammt von dem Pfarrer Philipp Matthäus Hahn in Echterdingen (1739—90). An die Ideen dieser Erfinder knüpften weiter an: J. H. Müller, Darmstadt (1783), A. Stern (1814), Ch. X. Thomas, Kolmar (1820), D. Roth (1841 und 1848), A. J. Staffel, Warschau (1845), Maurel und Javet (1849). Eine Sprossenradmaschine im brauchbaren Zustand wurde erstmalig von Frank Steffen Baldwin in den Ver.St.v.A. (dortiges Patent aus dem Jahre 1872) und von W. T. Odhner, Petersburg (von Geburt Schwede; 1878) hergestellt. Die allgemeine und umfangreiche Verbreitung der Sprossenradmaschine trat jedoch erst ein, als i. J. 1892 Franz Trinks die Fabrikation solcher Maschinen in den Brunsviga-Maschinenwerken aufnahm. Den Zahnstangenantrieb erfand Chr. Hamann, Berlin (Mercedes-Euklid). Nach dem Multiplikationsprinzip arbeitende R. wurden ausgeführt von: E. Selling, Prof. der Mathematik in Würzburg (1886), L. Bollée (1889), O. Steiger in St. Gallen.

A. Galle: Mathematische Instrumente (1912); E. Martin: Die Rechenmaschinen und ihre Entwicklungsgeschichte (Bd. I, 1925); F. A. Willers: Mathematische Instrumente (1926); W. Lind: Getriebe der Multiplizierma schinen (Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure, Bd. 75, 1931); E. May und M. Maier: Das Maschinenrechnen (1931). — Brunsviga Monatshefte (seit 1913).

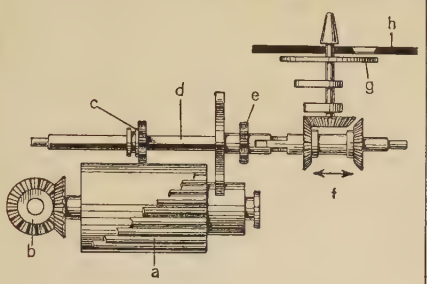
Rechenpfennig: Nürnberger Rechenpfennig des Hanns Krauwinckel (um 1600). (Nat. Gr. 2,8 cm.)

Rechenoperationen, svw. Ausführung einer Rechnung.

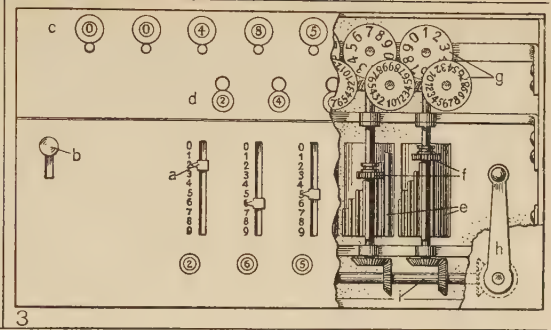
Rechenpfennig, Raitpfenning, holländ. Legpenning, engl. Counter, frz. Jeton, münzähnl. Metallscheibe, die ursprünglich als Hilfsmittel beim Rechnen diente, indem sie auf linierten Rechenbrettern oder -tüchern hin- und hergeschoben wurde. Die ältesten R. kommen in Italien und Frankreich im 13. Jahrh. vor, von hier verbreiteten sie sich dann nach den Niederlanden und Deutschland.



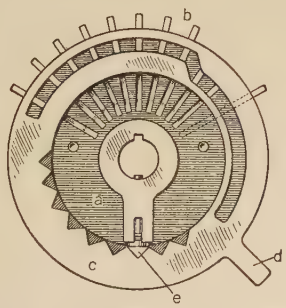
1



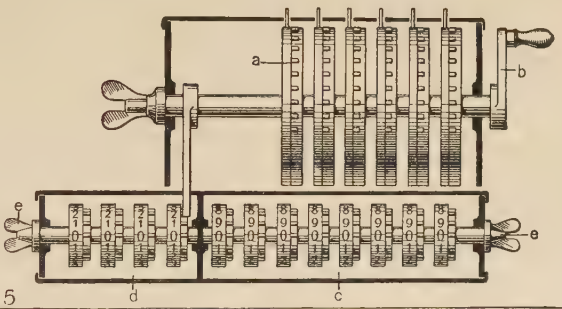
2



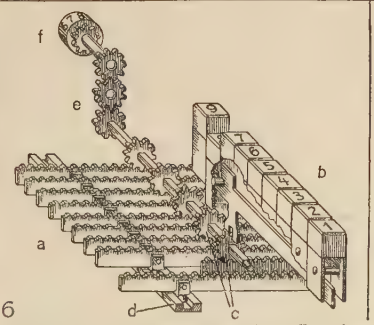
3



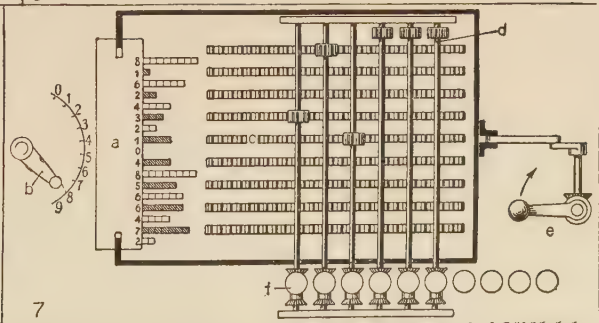
4



5



6



7

1. Ansicht einer Rechenmaschine (Sprossenradmaschine); a Stellwerk, b Zählwerk, c Dreh- oder Resultatwerk, d Löschhebel, e Kurbel zum Betätigen der Einstellungen. **2.** Schema des Schaltwerkes einer Staffelwalzenmaschine; a Staffelwalze mit Rippen, b Antrieb der Staffelwalze, c Zahnrad (Einstellrad), das beim Einstellen auf der vierkantigen Welle d verschoben wird, e Zehnerübertragung, f Verstellräder für Addition oder Subtraktion, g Ziffernscheibe, h Gehäuseplatte der Maschine mit Schauloch. **3.** Schema der Gesamtanordnung einer Staffelwalzenmaschine; a Einstellknöpfe des Stellwerks, b Umschalthebel, c Schaulöcher für Zählwerk, d für Umdrehungswerk, e Staffelwalzen, f Einstellzahnrädchen, g Ziffernscheiben, h Handkurbel, i Übertragungsgetriebe. **4.** Schema des Sprossenrades einer Sprossenradmaschine; a Radkörper, b verschiebbare Stifte (Sprossen), die beim Verstellen der Einstellscheibe c am Handgriff d heraustreten und bei Drehung des Schaltwerkes den eingestellten Wert auf das Zählwerk übertragen, e Raststift. **5.** Schema der Gesamtanordnung einer Sprossenradmaschine; a Sprossenräder, b Handkurbel, c Zählwerk, d Umdrehungswerk, e Löschhebel. **6.** Schema des Schaltwerkes einer Zahnstangenmaschine; a Zahnstangen, b Tastknöpfe des Stellwerkes, c Einstellzahnrädchen, d Proportionalhebel, e Übertragungszahnräder, f Resultatwerk (Zählscheibe). **7.** Schema einer eigentlichen Multiplikationsmaschine; a Einmaleinskörper (Multiplikationskörper), b Einstellkurbel für Multiplikatorzahl, c Zahnstangen, d Einstellrädchen, e Handkurbel, f Ergebniswerk.

Seit dem 16. Jahrh. dienten sie als Belohnungs-, Erinnerungs- und Spielmarken. [1930).

v. Schrötter: Rechenpfennig (Wörterbuch der Münzkunde,

Rechenschieber, ein Instrument zur mechan. Ausführung von Rechenoperationen, bei denen die Anwendung von →Logarithmen möglich ist. Dazu gehören: die Multiplikation, die Division, die Potenzierung und die Radizierung.

Rechenschieber; a Führungsgestell mit den beiden Skalen A und B, b verschiebbare Zunge mit den beiden Skalen A′ und B′, c Läufer (ein verschiebbarer Metallrahmen mit Glasplatte).

Aufbau. Der R. besteht aus einem etwa 27 cm langen, linealförmigen Holzkörper (dem sogenannten »Stab«), in dessen mittlerer Nut sich ein zweites Lineal (die sogenannte »Zunge«) verschieben läßt. Der Stab trägt auf seinen beiden Schenkeln, d. h. oben und unten über der Nut, je eine Skala (A und B bezeichnet). Ferner besitzt auch die Zunge zwei Skalen (A′ und B′ bezeichnet), und zwar stimmt die untere (A′) mit der Skala auf dem unteren Schenkel (A) und die obere (B′) mit der Skala auf dem oberen Schenkel (B) überein. Zum bequemen Ablesen der Zahlen an zwei übereinanderliegenden Strichen der Skalen ist auf dem R. eine in der Längsrichtung verschiebbare Glasplatte (der sog. »Läufer«) angebracht, in die ein zur Skalenrichtung senkrechter Querstrich eingeritzt ist. Auf der Rückseite des R. befindet sich eine Tabelle von Werten, die man oft braucht.

Die Skalen des R. Die Skalen stellen keine natürlichen, sondern logarithmische Zahlenreihen dar, d. h. der Abstand eines jeden Zahlenstriches vom Anfangspunkt der Skala ist proportional dem Logarithmus dieser Zahl. Daraus ergibt sich, daß sich die den natürlichen Zahlen entsprechenden Zahlenstriche der Skala nach rechts hin mehr und mehr zusammendrängen. Die Skala A ist von 1—10 eingeteilt; ihre Länge beträgt $e = 25$ cm. Die obere Skala B hat Einheitsabschnitte von der halben Länge wie bei der Skala A, also $^1/_2$ e; sie erstreckt sich demnach über das Intervall von 1—10 und 10—100, also: 1—100. Über einer Zahl a auf der A-Skala liest man daher mit Hilfe des Läuferstriches auf der B-Skala unmittelbar das Quadrat (a^2) ab. Umgekehrt ergibt sich von einer Zahl b auf der B-Skala mit Hilfe des Läuferstriches unmittelbar die Quadratwurzel ($\sqrt{b}$) auf der A-Skala. Unter der Skala A befindet sich meist eine natürliche Skala N in der Einheit e, auf der man also unter einer Zahl a der A-Skala mit Hilfe des Läuferstriches den zugehörigen Wert von log a ablesen kann. Bei neueren Schiebern befindet sich über der Skala B eine logarithmische Skala C in der Einheit $^1/_3$ e, so daß die über a stehende Zahl $c = a^3$, die unter c stehende Zahl $a = \sqrt[3]{c}$ ist. Außerdem trägt die Rückseite der Zunge eine Skala S für log sin α und eine Skala T für log tang β, beide meist in der Einheit e der Skala A. Durch die Sinus- und die Tangensfunktionen erfaßt man aber bekanntlich gleichzeitig die Cosinus- und die Cotangensfunktionen, denn es ist sin α = cos $(90° - \alpha)$ und tang α = cotang $(90° - \alpha)$. Da nun log sin $90°$ = log tang $45° = 0$, ferner für $\alpha < 90°$ log sin α und ebenfalls für $\beta < 45°$ log tang β negativ ist, liegen auf dieser Seite der Zunge die Skalenanfänge am rechten Ende des R. und sind mit $90°$ bzw. $45°$ beziffert.

Das Rechnen mit dem R. Die am meisten ausgeführten Rechenoperationen sind die Multiplikation und die Division. Hierzu bedient man sich beispielsweise der beiden unteren Skalen A und A′ (A auf dem festen Schenkel des R. und A′ auf der beweglichen Zunge). Hinsichtlich der **Multiplikation** ist zu erinnern, daß die Skaleneinteilung eine logarithmische Einteilung darstellt und daß die logarithmische Multiplikation von zwei Zahlen in Form einer Addition durchgeführt wird. Daraus ergibt sich folgende kurze Regel für die Ausführung einer Multiplikation mit Hilfe des R.: Die Logarithmen der Zahlenwerte werden als Strecken aufgefaßt und aneinandergesetzt. Beispiel: 2·3. Ausführung: Man stellt den Anfangsstrich der Skala A′ (Zunge) auf Zahl 2 der Skala A (Schenkel), geht mit dem Läufer nach Zahl 3 der Zunge (Skala A′) und liest unmittelbar unter der Zahl 3 auf der Skala A (Schenkel) die Zahl 6 als Ergebnis ab. Geht das Ergebnis über die Skala hinaus (z. B. bei dem Produkt 4·5), so benutzt man den rechten Endstrich der Zunge als Einstellstrich und liest das Ergebnis links vom Einstellstrich ab. Bei dieser Gelegenheit sei noch bemerkt: Die obige Aufgabe 2·3 hätte auch 20·3 oder 20·30 oder 200·30 oder 2000·300 usw. lauten können, ohne daß sich an der Einstellung etwas geändert hätte. Die Skalen geben also nicht die Werte nach ihren wirklichen Stellenzahlen, sondern nur die Ziffernfolgen an. Es ist Sache des Rechners, sich jeweils darüber klar zu werden, wieviel Stellen das Ergebnis einer Multiplikation haben muß. Hierzu folgende Regel: Liest man das Ergebnis rechts vom Anfangsstrich der Zungenteilung ab, so hat es so viele Stellen, als die Summe der beiden Faktoren minus 1. Liest man es dagegen links vom Einstellstrich (Endstrich der Zungenteilung) ab, so hat es so viele Stellen wie die Summe der Stellenzahlen der beiden Faktoren, aber ohne jeden Abzug. Immerhin ist zur Vermeidung von Fehlern in dieser Hinsicht zu empfehlen, stets eine kurze überschlägige Berechnung durchzuführen.

Die **Division** wird — nach dem bei der Multiplikation Gesagten — in der Weise durchgeführt, daß man die Logarithmen der betreffenden Zahlenwerte (als Strecken aufgefaßt) voneinander subtrahiert. Beispiel: 9:3. Ausführung: Man bestimmt auf der Skala A (Schenkel) die Zahl 9, verschiebt die Zunge, bis die Zahl 3 der Zungenteilung A′ über der 9 steht, und liest am linken Endstrich (Anfangsstrich der Zungenteilung) auf der Skala A (Schenkel) das Ergebnis 3 ab. Hinsichtlich der Stellenzahl gilt dasselbe wie bei der Multiplikation.

Zur **Potenzierung** und **Radizierung** benutzt man außer A die Skalen B und C. Und zwar liest man mit Hilfe des Läufers auf der Skala B zu einer Zahl a auf der Skala A das Quadrat von a ab, entsprechend auf der Skala C die dritte Potenz von a, umgekehrt aber auf der Skala A die Quadratwurzel der zugehörigen Zahl b der B-Skala und die dritte Wurzel der Zahl c der C-Skala. Es ist mithin für untereinanderstehende (inzidente) Zahlen $b = a^2$, $c = a^3$, $a = \sqrt{b}$ und $a = \sqrt[3]{c}$. Ist z. B. $a = 2$, so ist $b = 4$ und $c = 8$. Für die Skalen A und A′ (entsprechend B und B′) gilt ferner folgende Beziehung. Da für zwei Paare inzidenter Zahlen a, a' und a_1, a'_1 stets log a' — log a = log a'_1 — log a_1 ist, so ist $\frac{a'_1}{a_1} = \frac{a'}{a}$, d. h. irgend zwei inzidente Zahlen haben stets ein konstantes Verhältnis. Man kann dies benutzen bei

der Ausführung von Maßstabänderungen, bei der Umwandlung von Reichsmark in Dollar usw.

Geschichtliches. Der logarithmische R. wurde 1624 von Edmund Gunter (Gunter-Scala) erfunden, indem er die 1607 von Jost Burgi (Byrgi, Byrgius *1552, †1632) und 1614 von Lord John Napier (*1550, †1617) aufgestellten Logarithmen zum erstenmal in Form einer Skala auf Stäbe einzeichnete. Die Anwendung von zwei nebeneinander verschiebbaren Stäben stammt von Wingate (1627). Um 1650 gab Seth Patridge dem Stab die noch heute übliche Gestalt durch Einfügung der Zunge (Schieber), die in Falzen des eigentlichen Stabes gleitet, wodurch eine sichere Führung der Skalen aneinander erreicht wird. Der schon früher benutzte Läufer ist 1851 von Mannheim (Artillerieoffizier in Metz, später Prof. in Paris) selbständig erfunden worden.

Alb. Nestler: Der logarithmische R. und sein Gebrauch (1908; 11. Aufl. 1931); Galle: Mathematische Instrumente (1912); v. Sanden: Praktische Analysis (2. Aufl. 1923); Rohrberg: Theorie und Praxis des logarithmischen R. (2. Aufl. 1929); E. May und M. Maier: Das Maschinenrechnen (1931); H. Schütze: Die Handhabung des R. (5. Aufl. 1932).

Rechentafel, gedrucktes Hilfsmittel zur Ausführung beliebiger Rechenaufgaben. Man unterscheidet zwei Arten von R.: 1) R., die die graphische Auflösung von Rechenaufgaben ermöglichen, 2) R. in Form übersichtlich angeordneter Tabellen. **Graphische Tafeln, Fluchtlinientafeln** beruhen auf dem Prinzip graphisch dargestellter Logarithmen mit Skalen, auf denen die verschiedenen Zahlenreihen aufgetragen sind, die aber, im Gegensatz zum Rechenschieber, nicht gegeneinander verschoben werden können. **Rechentabellen** in Buchform **(Schnellrechner)** dienen zum unmittelbaren Ablesen des Ergebnisses aller Längen-, Flächen-, Inhalts-, Gewichts- und Preisberechnungen, so daß alle Produkte ohne Ausführung von Multiplikationen schnell gefunden werden können.

M. v. Pirani: Graphische Darstellung in Wissenschaft und Technik (1914; Neudr. 1922); Werkmeister: Das Entwerfen von graphischen Rechentafeln (1923); Schwerdt: Graphisches Rechnen (1929) u. v. a. — Schnellrechner-Literatur in Brauner: Illustriertes Büromaschinen-Dauer-Lexikon (1927) und im Organisations-Lexikon, hg. v. Le Coutre und Thoms (1930).

Rechenunterricht, grundlegender Teil des mathematischen Unterrichts; er ist Aufgabe der Volksschule wie auch der unteren Klassen der mittleren und höheren Schulen und — in Hinsicht auf bestimmte Berufserfordernisse — der Berufsschule. In der Volksschule gehört R. von Anfang an zu den Hauptunterrichtsgegenständen. In vielen Städten fand er, noch bevor es eigentl. Volksschulen gab, Pflege in besonderen **Rechenschulen;** diese wurden von **Rechenmeistern** geleitet — die Bezeichnung hat sich an manchen Orten Schleswig-Holsteins noch bis in die jüngste Zeit als Amtsbezeichnung für Volksschullehrer erhalten —, deren berühmtester Adam Ries war.

Bis etwa zu Beginn des 19. Jahrh. bestand der R. im mechan. Einüben des Einsundeins, Einswenigereins, Einmaleins und Einsineins und der schriftlichen Verfahren in den vier Grundrechnungsarten. Auch die sog. bürgerl. Rechnungsarten wurden den Schülern durch äußerliches Vor- und Nachmachen beigebracht. Eine grundlegende Änderung wurde durch Pestalozzi und seine Schüler herbeigeführt, die den R. auf Anschauung und selbsttätiges Denken zu gründen bemüht waren. Als eine Gegenbewegung gegen das reine Denkrechnen ist die Forderung des Sachrechnens anzusehen, die vereinzelt schon sehr früh, bes. stark im letzten Viertel des 19. Jahrh. erhoben wurde und bewirkte, daß jetzt beides gleichmäßig berücksichtigt wird. Das Ziel, das die preuß. Lehrplanrichtlinien vom 15. Okt. 1922 dem R. der Volksschule stecken: »Der R. soll den Zahlensinn der Schüler entwickeln, sie anleiten, die Verhältnisse des Lebens zahlenmäßig zu erfassen, und sie befähigen, rechnerische Aufgaben, die sich daraus ergeben, selbständig und sicher zu lösen«, entspricht den heute geltenden Anschauungen. Hinsichtlich der Weckung des Zahlensinns im Anfangsunterricht gehen die Ansichten auseinander. Von den »Zählern«, die zur Zahlauffassung ausschl. durch Zählen führen wollen, unterscheiden sich die »Anschauer«, die jede Grundzahl durch räumliches Auffassen einer regelmäßig geordneten Gruppe von gefüllten Kreisflächen (des Zahlbildes) gewinnen lassen, und die »Systemmethodiker«, die jede über 5 hinausgehende Grundzahl als eine Summe aus 5 und einer kleineren Zahl auffassen lehren.

Zur Unterstützung des ersten R. dienen als Veranschaulichungsmittel neben den Zahlbildern und Einzelgegenständen mannigfacher Art (Stäbchen, Pappscheiben, Rechenpfennige) die **Rechenapparate.** Es gibt deren sehr viele, doch lassen sich fast alle auf vier Grundformen zurückführen: die russ. Rechenmaschine (10 mal 10 auf Drähten verschiebbare Kugeln), den Knopfapparat (Holztafel mit 100 Löchern, in die Pflöcke mit Knöpfen gesteckt werden), den Tillichschen Rechenkasten (enthält Einsen als Würfel, Zweien als Prismen von doppelter, Dreien als Prismen von dreifacher Größe usw.) und die Rechenleiter (Holme mit Einschnitten, in die Sprossen in beliebiger Zahl hineingelegt werden können). Hilfsmittel in der Hand der Kinder ist außerdem eine Aufgabensammlung, das Rechenbuch. Neuere Rechenbücher unterscheiden sich dadurch, daß sie neben eigentl. Aufgaben oder statt ihrer Unterlagen bereitstellen, auf Grund deren die Schüler selbsttätig Aufgaben bilden und ausrechnen können. Die Selbständigkeit und Selbsttätigkeit sucht der neuzeitl. R. auch dadurch zu fördern, daß er nicht mehr auf die Anwendung bestimmter Lösungsverfahren (Normalverfahren), sondern darauf hinarbeitet, daß die Schüler möglichst eigene Lösungswege selbst finden.

Sterner: Geschichte der Rechenkunst (1891); Tropfke: Gesch. der Elementarmathematik, Bd. 1 (3. Aufl. 1930); Adolf Gerlach: Von schönen Rechenstunden (2 Bde., Bd. 1, 7. Aufl. 1925; Bd. 2, 2. Aufl. 1925); Johs. Kühnel: Neubau des R. (2 Bde., 6. Aufl. 1929/30); Siemon: Rechnen für Mittelschulen (1930); Rose: Handb. der Volksschulpädagogik (1931).

Rechenvorteile, Hilfsmittel beim Rechnen, die auf den Eigenschaften der vorkommenden Zahlen oder auf arithmetischen Formeln beruhen. R. erlauben ein sicheres und schnelles Rechnen; namentlich zeigt sich dies beim Kopfrechnen. Beispiele:

1) Beim Addieren faßt man möglichst zu vollen Zehnern zusammen. Beispiel:

$$3+1+7+9=(3+7)+(1+9)=10+10=20.$$

2) R. für die Multiplikation:

a) Man faßt die Faktoren zusammen, deren Produkt 10, 100, ... ergibt. Beispiel:

$$2\cdot 137\cdot 5=(2\cdot 5)\cdot 137=10\cdot 137=1370;$$

$$4\cdot 863\cdot 25=(4\cdot 25)\cdot 863=100\cdot 863=86\,300.$$

b) Tritt nur 5 als Faktor auf, so nimmt man die Hälfte des zehnfachen Betrages:

$$28\cdot 5=\frac{28\cdot 10}{2}=14\cdot 10=140;\quad 73\cdot 5=\frac{730}{2}=365.$$

Entsprechend multipliziert man mit 50, indem man mit 100 multipliziert und durch 2 dividiert:

$$97\cdot 50=\frac{97\cdot 100}{2}=\frac{9700}{2}=4850.$$

c) Bei Multiplikation mit dem Faktor 25 ist zu beachten, daß $25=\frac{100}{4}$ ist, man nimmt daher ein Viertel des hundertfachen Wertes:

$12\cdot25=\frac{12}{4}\cdot100=300$; $84\cdot25=21\cdot100=2100$.

Wenn der erste Faktor nicht durch 4 teilbar ist, muß man die überschießenden Vielfachen von 25 hinzufügen: $13\cdot25=12\cdot25+25=300+25=325$;

$34\cdot25=32\cdot25+2\cdot25=800+50=850$;

$55\cdot25=52\cdot25+3\cdot25=1300+75=1375$.

Ist mit dem Faktor 250 zu multiplizieren, so multipliziert man zuerst mit 25 und hängt dann dem Ergebnis eine 0 an.

d) Die Produkte mit 11 werden bei zweistelligem Multiplikand (z. B. $18\cdot11$) so berechnet, daß man zwischen seine beiden Ziffern ihre Summe einschiebt ($1+8=9$). Man erhält so: $18\cdot11=198$; $34\cdot11=374$, weil $3+4=7$ ist. Unter Umständen erhöht sich dabei der Hunderter um 1, wenn nämlich die Summe zweistellig ausfällt. In der Aufgabe $75\cdot11$ ist $7+5=12$, also wird 2 eingeschoben und 7 um 1 erhöht, Ergebnis 825.

e) Produkte mit 15 werden als die Hälfte der Produkte mit 30 berechnet. Beispiel:

$48\cdot15=\frac{48\cdot30}{2}=24\cdot30=720$; oder wenn sich der Bruch nicht kürzen läßt: $27\cdot15=\frac{27\cdot30}{2}=\frac{810}{2}=405$.

3) R. für die Division:

a) Eine Zahl wird durch 5 geteilt, indem ihr 10ter Teil verdoppelt wird; Beispiel: $160:5=16\cdot2=32$; $340:5=34\cdot2=68$. Oder wenn die Division mit 10 nicht aufgeht:

$825:5=82{,}5\cdot2=165$; $2735:5=273{,}5\cdot2=547$.

b) Bei Division durch 25 ergibt jeder volle Hunderter eine 4. Die Anzahl der Hunderter ist daher 4 mal zu nehmen, die Division der letzten beiden Stellen wird unmittelbar ausgeführt; Beispiel:

$675:25=600:25+75:25=6\cdot4+3=27$;

$925:25=9\cdot4+1=37$; $1575:25=15\cdot4+3=63$.

4) R. mit Hilfe arithmetischer Formeln:

a) Aus $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ folgt für $b=1$: $(a+1)^2=a^2+2a+1$. Kennt man also das Quadrat einer ganzen Zahl (a^2), so kann man sofort das Quadrat der folgenden ganzen Zahl $(a+1)^2$ bilden, indem man die erste Zahl verdoppelt und 1 hinzufügt, also $2a+1$ berechnet und zu a^2 addiert.

Man hat z. B. $a=20$ und $a^2=400$ und sucht 21^2. Hier ist $2a+1=2\cdot20+1=41$, daher $21^2=441$.

Zu $a=50$ ist $a^2=2500$, $2a+1=101$; also $51^2=2601$. Hieraus findet man 52^2, indem man $2\cdot51+1=103$ addiert. Man erhält $52^2=2601+103=2704$.

b) Für $b=-1$ erhält man $(a-1)^2=a^2-2a+1$. Hiermit kann das Quadrat einer kleineren Zahl berechnet werden; ist z. B. 49^2 gesucht, so geht man von $50^2=2500$ aus. Es ist:

$$\begin{aligned} a^2+1&=2501\\ -2a\quad&=-100\ (a=50)\\ (a-1)^2&=49^2=2401. \end{aligned}$$

Oder 69^2 gesucht: $a=70$; $a^2+1=4901$

$$\begin{aligned} -2a&=-140\\ 69^2&=4761. \end{aligned}$$

c) Nach der Formel $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ rechnet man folgende Aufgaben:

$21\cdot19=(20+1)(20-1)=20^2-1^2=400-1=399$;

$92\cdot88=(90+2)(90-2)=90^2-2^2=8100-4=8096$;

$104\cdot96=(100+4)(100-4)=100^2-4^2=10000-16=9984$.

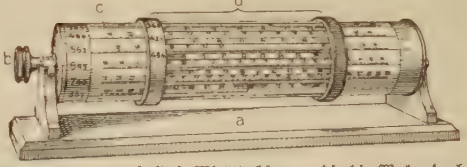
Oft bietet auch die umgekehrte Anwendung dieser Formel Vorteile, wenn man die Differenz von Quadraten berechnen will:

$37^2-17^2=(37+17)\cdot(37-17)=54\cdot20=1080$;

$89^2-11^2=(89+11)\cdot(89-11)=100\cdot78=7800$.

Rogel: Das Rechnen mit Vorteil (1905); Rückle: Praxis des Zahlenrechnens (1925); Bojko: Lehrbuch der R., Schnellrechnen und Rechenkunst (2. Aufl. 1926); Werkmeister: Prakt. Zahlenrechnen (2. Aufl. 1929); Menninger: Rechenkniffe (2. Aufl. 1932).

Rechenwalze, ein logarithmischer Rechenapparat, bestehend aus einer um ihre Achse drehbaren Walze und einem halbsolangen, durchbrochenen, auf der Walze dreh- und seitlich verschiebbaren Schieber.



Rechenwalze; a Gestell, b Mittelachse, um die die Walze drehbar ist, c die mit einer logarithmischen Skala bedruckte Walze, d drehbarer, seitlich verstellbarer Schieber mit logarithmischer Einteilung.

Walze und Schieber tragen gleiche logarithmische Skalen. Durch Verstellung der Schieberskala gegen die Walzenskala werden Multiplikationen, Divisionen und Proportionen ausgeführt, und zwar nach dem gleichen Grundprinzip wie beim →Rechenschieber.

Rechenzeichen, sow. →Mathematische Zeichen.

Recherche [*rĕschärsch*, frz.] *w*, Nachforschung, Ermittlung, meist in der Mz. gebraucht (**Recherchen anstellen**). **Recherchеur** [*rĕschärschör*], Ermittler, Berichterstatter. **Recherchieren** [*rĕschärsch-*], nachforschen, Ermittlungen anstellen. (→La recherche de la paternité est interdite.)

Rechnen [ahd. rehhanōn], die prakt. Anwendung der Gesetze der →Arithmetik. Im engern Sinne wird unter R. die Anwendung der vier Grundrechnungsarten oder Spezies im Bereiche der natürl. Zahlen mit besonderer Berücksichtigung der prakt. Anwendungen verstanden. Zum Unterschied von Buchstabenrechnungen der reinen Mathematik wird das zahlenmäßige Ausrechnen von Formeln für bestimmte Anwendungen auch als numerisches R. bezeichnet. (→Rechenunterricht.) Über Vorteile beim prakt. R. →Rechenvorteile.

Geschichtliches. Schon in vorgeschichtl. Zeit muß der Mensch im R. in einzelnen Kulturzentren der Erde sehr weit gewesen sein, denn das älteste uns erhaltene Rechenbuch des Ahmes in Ägypten um 1800 v. Chr. verrät erstaunliche Kenntnisse im Bruchrechnen. Das R. war ursprünglich Kopfrechnen; die Inder, die ausgezeichnete Rechner auch mit sehr großen Zahlen waren, rechneten hauptsächlich im Kopfe. Die Grundlage des R. war immer und ist noch die sichere Beherrschung des Einmaleins, das z. B. schon die röm. Knaben in den Schulen lernten. Auch Verfasser älterer Rechenbücher, wie der Deutsche Widmann (1489), verlangten eine genaue Einprägung des Einmaleins. Das Kopfrechnen wurde vielfach durch Fingerrechnen unterstützt. Dieses war bei den Römern und noch im frühen Mittelalter besonders üblich. Das schriftliche R. mit größeren Zahlen war für die Griechen und Römer wegen der schwer-

fälligen Zahlenschreibung sehr schwierig. Trotzdem rechneten die Römer schon verwickelte Aufgaben, die sich auf Erbschaften, Schulden und Zinsen bezogen. Im Mittelalter war als Hilfsmittel des Schriftrechnens das Rechenbrett, der Abakus, viel im Gebrauch. Durch die Araber wurde das Abendland mit dem indischen Stellensystem bekannt und den daraus hervorgehenden einfacheren Rechenmethoden, die man als Algorithmus bezeichnete; ihre Verbreiter hießen deswegen Algorithmiker (11. Jahrh. n. Chr.), von denen der bedeutendste Leonardo Pisano war. Sein »Liber abaci« trug wesentlich dazu bei, die indische Methode, also unsere heutige Art des R., im Abendland bekannt zu machen. Das R. mit Brüchen galt noch im 15. Jahrh. als etwas sehr Schwieriges. Ende des 16. Jahrh. verdrängten die Dezimalbrüche die bisherige sexagesimale Teilung der Einheit; Vieta, nach ihm Stevin und Bürgi (wohl unabhängig voneinander) bedienten sich der Dezimalbrüche. Die Methode des R. war um jene Zeit bei der Multiplikation meist die heutige Rechenart mit Einrücken der Teilprodukte; bei der Division hielt sich von alters her noch lange das »Übersichdividieren«, bei dem die Ziffern über den Dividend geschrieben wurden und eine unübersichtliche Zahlenmasse bildeten. Dieses Verfahren findet sich z. B. bei Purbach und hielt sich noch in Rechenbüchern bis kurz vor 1800. Unsere heutige Schreibweise des »Untersichdividierens« findet sich zuerst bei Luca Paciuolo (um 1500). Das »abgekürzte R.« beim Multiplizieren und Dividieren ist um 1600 aufgekommen. Kepler machte bei der Berechnung seiner Tafeln umfangreichen Gebrauch davon.

Im prakt. R. des 15. Jahrh. war die Regeldetri (Dreisatz), auch kaufmännische Regel oder goldene Regel genannt, das wichtigste Rechenverfahren, das jedoch als rein mechan. Vorschrift gelehrt wurde. Im 16. Jahrh. kamen als Hilfsmittel für das prakt. R. Preis- und Zinstabellen (sog. Rechenknechte) stark in Aufnahme; das 17. Jahrh. brachte Neuerungen auf dem Gebiet des kaufmännischen R., so z. B. in der Rabattrechnung. Als um 1700 die Anfänge des Versicherungswesens begannen, ging das eigentliche elementare R. in die wissensch. Mathematik (polit. Arithmetik) über. Vom 17. Jahrh. an erfand man eine Reihe von Instrumenten zur Erleichterung des R., →Rechenmaschinen.

Fink: Kurzer Abriß einer Geschichte der Elementarmathematik (1890); Sterner: Gesch. der Rechenkunst (1891); Schrutka: Zahlenrechnen (1923); Fettweis: Wie man einstens rechnete (1923); Feller-Odermann: Das Ganze der kaufmännischen Arithmetik (3 Tle., 22.—26. Aufl. 1927/28); Kalveram: Kaufmännisches R. (1929); Werkmeister: Prakt. Zahlenrechnen (2. Aufl. 1929). Weitere Literatur →Rechenunterricht.

Rechnitz, ungar. **Rohonc,** Großgem. im österr. Bz. Oberwart im Burgenland (bis 1921 ungarisch; Karte 53, H 4), an der Bahn Pinkafeld-Steinamanger, 394 m ü. M., hat (1923) 3770 E., Schloß; Asbestmühle und Talkwerk, Weinbau.

Rechnung, allgemein jedes Verfahren, bei dem die Rechenkunst Anwendung findet; im besonderen Sinn eine zergliederte Aufstellung über eine Geldforderung als Entgelt für eine Warenlieferung oder sonstige Leistung (→Faktura, →Liquidation 2). Im Buchhaltungswesen svw. →Kontokorrent; **offene Rechnung,** eine noch nicht abgeschlossene oder beglichene R.; **fingierte Rechnung,** →Conto finto. (→Für Rechnung eines anderen.)

Rechnungsämter, →Heeresverwaltung.

Rechnungsauszug, svw. Kontoauszug (→Kontokorrent).

Rechnungsbuch, im Kontokorrentverkehr svw. →Gegenbuch (1); im Depositenverkehr svw. Depositenbuch (→Depositengeschäft).

Rechnungseinheit, die Einheit, in der Werte und Preise ausgedrückt werden. Sie stimmt im allgemeinen überein mit der Münz- und Währungseinheit. Name und Wert sind in den einzelnen Staaten verschieden, z. B. für das Deutsche Reich die Reichsmark, für Frankreich der Frank, für die Ver. St. v. A. der Dollar, usw. Wenn jedoch infolge Zerrüttung der Währung die Währungseinheit starken Schwankungen unterliegt, so bildet sich in der Wirtschaft mit der Zeit eine von der Landeswährung unabhängige R. **(Rechnungsgeld)** heraus. Das bekannteste Beispiel aus früherer Zeit ist die Mark Banco (→Girobanken). In neuerer Zeit rechnet der Verkehr in Ländern mit zerrütteter Währung vielfach in stabilen Währungseinheiten anderer Länder, z. B. $-Rechnung im deutschen Außenhandel während der Inflation 1919—23, oder in einer Goldwerteinheit (Goldmark). Bei der Unterteilung der R. hat sich gegenwärtig fast überall das Dezimalsystem durchgesetzt (z. B. 1 *RM* = 100 *Rpf*); von den großen Kulturstaaten ist nur England nicht dazu übergegangen.

Rechnungsführung, svw. →Buchhaltung.

Rechnungsgeld, 1) Sammelbezeichnung für alle diejenigen Zahlungen, die ohne Inanspruchnahme von Bargeld lediglich durch entsprechende Buchungen (Übertragung von Buchforderungen) beglichen werden. Es handelt sich dabei vor allem um den bargeldlosen Zahlungsverkehr durch Giroüberweisung und Verrechnungsscheck. Durch das R. kann mit einem gleichen Bestand an baren Zahlungsmitteln ein größerer Gesamtzahlungsumsatz durchgeführt werden (→Giralgeld).

2) Von der Landeswährung unabhängige →Rechnungseinheit.

Rechnungshof. 1) R. des Deutschen Reichs (Reichsrechnungshof), eine oberste kollegiale Reichsbehörde in Potsdam, deren Aufgabe es ist, die Führung des Reichshaushalts zu prüfen und zu überwachen. Sie ist der Reichsregierung gegenüber völlig selbständig. Die Bemerkungen des R. zur Reichshaushaltsrechnung werden jährlich durch den Reichsfinanzminister dem Reichsrat und Reichstag vorgelegt. Die Stellung des R. ist grundlegend durch die Reichshaushaltsordnung von 1922 geregelt worden. Der Präsident des R. ist zugleich Präsident der preuß. →Oberrechnungskammer.

Hatschek: Deutsches und preußisches Staatsrecht (2 Bde., 2. Aufl. 1930).

2) **R.,** die entsprechende Behörde in Österreich. Durch kaiserl. Verordnung v. 21. Nov. 1866 wurde der **Oberste R.** errichtet, durch Ges. v. 6. Febr. 1919 für die österr. Republik der **Staatsrechnungshof.** Seit dem 1. Okt. 1920 heißt die Behörde R. Er untersteht unmittelbar dem Nationalrat; der Präsident des R. wird vom Nationalrat gewählt.

Rechnungsjahr, Geschäftsjahr, der Zeitabschnitt, für den eine Jahresrechnung, z. B. im Staatshaushalt das →Budget, in der Wirtschaft die Jahresbilanz (→Bilanz), aufgestellt wird. Das R. braucht nicht mit dem Kalenderjahr zusammenzufallen; für seine Abgrenzung ist vielmehr wesentlich entscheidend die Art des Betriebes. Das R. in der Wirtschaft kann kürzer, darf aber nicht länger als 12 Monate sein (§ 39 HGB.).

Rechnungslegung, die Rechtfertigung einer mit Einnahmen und Ausgaben verbundenen Verwaltung.

Die R. ist z. B. gesetzlich vorgesehen für den Beauftragten (§ 666), den entgeltlichen Geschäftsbesorger (§ 675), den Vereinsvorstand (§ 27), den Vormund und den Pfleger (§§ 1890, 1915). Sie besteht aber darüber hinaus für jeden, der fremde Angelegenheiten besorgt und zur Auskunft darüber verpflichtet ist. Der zur R. Verpflichtete hat dem Berechtigten eine die geordnete Zusammenstellung der Einnahmen und der Ausgaben enthaltende Rechnung vorzulegen und, soweit Belege zu erteilen sind, diese beizubringen. Besteht ein Grund für die Annahme, daß die in der Rechnung enthaltenen Angaben über die Einnahmen nicht mit der erforderlichen Sorgfalt gemacht sind, so hat der Verpflichtete auf Verlangen den →Offenbarungseid zu leisten. Ferner hat derjenige, der verpflichtet ist, einen Inbegriff von Gegenständen (z. B. ein Warenlager, einen Nachlaß) herauszugeben oder über den Bestand eines solchen Auskunft zu erteilen, dem Berechtigten ein Verzeichnis des Bestandes vorzulegen, notfalls unter Leistung eines Offenbarungseides (§ 260).

Rechnungsmünze, →Münze.

Rechnungsposten, →Posten.

Rechnungsvergütung, im Verwaltungswesen der Wiederausgleich eines Rechnungsdefekts (→Defekt).

Rechnungswesen, die Gesamtheit der Einrichtungen und Tätigkeiten, die den Zweck haben, die Wirtschaftsführung einer Behörde oder eines Betriebes vorzubereiten, zu verfolgen und zu kontrollieren. Das R. der kaufmännischen Unternehmung umfaßt als Hauptteile den Wirtschaftsplan, die Kalkulation (Vor- und Nachkalkulation), die Buchhaltung und die Statistik. Je nach der Art der Unternehmung zeigt das R. im einzelnen starke Verschiedenheiten, die in dem Gegensatz zwischen der →Bankbuchhaltung einerseits und der →Fabrikbuchhaltung anderseits bes. deutlich werden. (→Kassenwesen.)

Recht, nach vermittelnder Ansicht (Smend, Rich. Schmidt) die in allen Menschen wirkende innere, d. h. geistige Macht, die, unterstützt von einer äußeren Macht, dazu dient, das Zusammenleben der Menschen durch Ordnung ihrer Beziehungen untereinander und zu den Gegenständen **(Rechtsverhältnisse)** zu befrieden. Diese **Rechtsordnung** bedarf im Unterschied zu andern Ordnungen, z. B. der Sittenordnung, nicht nur der folgewilligen Einordnung der Beteiligten, sondern auch der autoritären Anerkennung oder Feststellung durch Organe einer »höchsten Macht«, der die Befugnis zugerechnet wird, zu herrschen, d. h. höchste Entscheidungen (auch über Leben und Tod) zu fällen und durchzusetzen. Solche **Rechtsgewalt** liegt bei den Staaten, ferner bei den Trägern einer Autonomie, darunter auch den Kirchen, soweit sie für sich Gerichtsbarkeit in Anspruch nehmen. Aus der Vielheit der vorhandenen Rechtsgewalten und aus der Verschiedenheit der Verhältnisse und der Überzeugungen bei den einzelnen beteiligten Menschenkreisen ergibt sich eine Vielheit von Rechtsordnungen. Deshalb ist auch das je im Machtbereich der einzelnen Rechtsgewalten von diesen anerkannte, **geltende** oder **positive R.** überall verschieden. Die Auffassung, daß es ein →Naturrecht gebe, das ein für allemal vorhanden sei und nur aufgefunden zu werden brauche, ist durch die Erfahrung widerlegt. Das R. ist vielmehr — abgesehen von dem »göttlichen R.«, das als geoffenbart gilt — aus kleinen Anfängen heraus geschaffen und geformt worden. Hieran wirken die Menschen teils äußerlich, teils (und zwar in der Regel) nur innerlich mit. Denn die Menschen eines rechtlich geeinten Kreises glauben regelmäßig ohne Prüfung, daß die für sie erlassenen Anordnungen der Führer (»Rechtsbefehle«) schon mit der Tatsache der Setzung durch die Rechtsgewalt auch R. geworden seien (Jahrreiß). Dieser Glaube ist nicht immer richtig. Steht eine Anordnung mit der allgemeinen Rechtsanschauung in offenem unbestrittenem Widerspruch, so kann von gebotenem oder gesetzl. Unrecht gesprochen werden. Anderseits halten die Beteiligten vielfach ihre Rechtsgedanken bereits für R. in dem Wunsche, die Organe der Rechtsgewalt zu deren Anerkennung zu veranlassen. Solche »Rechtsprogramme« (z. B. die →Menschenrechte) sind nicht »natürliches« oder »subjektives« R.; sie werden vielmehr erst R., wenn sie von einer Rechtsgewalt anerkannt sind, z. B. die →Grundrechte (1) in der deutschen Reichsverfassung. (→Rechtsphilosophie.)

Jede Rechtsordnung besteht also aus einzelnen bewußt gewordenen und dann autoritär gesetzten sozialen Normen, denen »man« sich fügt, d. h. aus »Rechtssätzen«, deren Zahl sich im Laufe der Rechtsgeschichte, und zwar im Bereich einer jeden Rechtsgewalt verschieden, immer stärker vermehrt hat. Eine Reihe zusammengehöriger und auf die gleiche Einrichtung bezogener Rechtssätze bildet ein »Rechtsinstitut«. Ihre Gesamtheit wird das **objektive R.** genannt im Gegensatz zu den **subjektiven R.**, d. h. den Ansprüchen, die dem »Rechtssubjekt«, der physischen oder jurist. Person, aus dem objektiven R. erwachsen. Dieses lernen wir aus den →Rechtsquellen kennen. Es ist entweder **geschriebenes** oder **ungeschriebenes R.**; das ungeschriebene oder →Gewohnheitsrecht äußert sich bes. als Reihe gleichgerichteter Entscheidungen, so im »Gerichtsgebrauch«, der »Gerichtspraxis«. Daher ist die »ständige Rechtsprechung« oberster Gerichte von großer Bedeutung. Das objektive R. kann man einteilen einerseits nach der Art der rechtsetzenden Gewalt in staatl. R. (z. B. franz., schwed. usw. R., innerhalb des Deutschen Reichs in Reichsrecht und Landesrecht), in »Staatenbundesrecht« (z. B. des Deutschen Bundes, des Völkerbundes), in »Autonomierecht« (z. B. einer Kirche, des →Memelgebiets), anderseits nach dem Gegenstand, den es behandelt. Das **private** oder **bürgerliche R.** (→Bürgerliches Recht, →Privatrecht) regelt die Beziehungen der Einzelnen und ihrer nicht mit öffentl. Gewalt ausgestatteten Verbände. Es zerfällt in das **Personenrecht** (als Einzelpersonen- und Familienrecht) und in das **Vermögensrecht**, zu dem bes. das Sachenrecht und das R. der Schuldverhältnisse (Obligationenrecht), ferner das →Handelsrecht, Gesellschafts- und Wechselrecht gehören, während das Erbrecht auch personenrechtl. Bestimmungen enthält. Das **öffentliche R.** (→Öffentliches Recht) ordnet die Beziehungen des Einzelnen zu einer mit öffentl. Gewalt ausgestatteten (juristi.) Person und die Beziehungen dieser Personen untereinander, soweit sie nicht das priv. R. auch für sich als maßgebend bezeichnen. Hierher gehören das →Staatsrecht, das →Verwaltungsrecht, das →Strafrecht, das Strafprozeß- und Zivilprozeßrecht, das →Kirchenrecht, das sog. Sozialrecht, das die dem Schutz von Fürsorgebedürftigen dienenden Rechtsinstitute umfaßt, endlich das sog. Nationalitätenrecht (→Minderheitenfrage). Das →Arbeitsrecht ist teils priv. R., teils öffentl. R. Die Beziehungen zwischen Rechtsgewalten (Staaten, Kirchen) regelt das →Völkerrecht.

Richard Schmidt: Einführung in die Rechtswissenschaft (2. Aufl. 1923); Del Vecchio: Grundprinzipien des R. (1923); Verdroß: Die Einheit des rechtl. Weltbildes auf Grund-

lage der Völkerrechtsverfassung (1923); W. Sauer: Grundlagen der Gesellschaft: Eine Rechts-, Staats- und Sozialphilosophie (1924); R. Stammler: Wirtschaft und R. nach der materialist. Geschichtsauffassung (5. Aufl. 1924), Die Lehre vom richtigen R. (2. Aufl. 1926); H. Kelsen: Allgem. Staatslehre (1925); Friedr. Darmstaedter: R. und Rechtsordnung (1925); Fr. Wieser: Das Gesetz der Macht (1926); Hold-Ferneck: Ein Kampf ums R. (1927); Dobretsberger: Die Begriffsbestimmung des R. in der phänomenologischen Rechtsphilosophie (Ztschr. f. öffentl. R., Bd. 6, 1927); H. Jahrreiß: Berechenbarkeit und R. (1927); Triepel: Staatsrecht und Politik (1927); Karl Wolff: Der Rechtsbegriff (Archiv für Rechts- und Wirtschaftsphilosophie, Bd. 20, 1927); R. Smend: Verfassung und Verfassungsrecht (1928); W. Schapp: Die neue Wissenschaft vom R. Eine phänomenologische Untersuchung (2 Bde., 1930—32). — Georg Müller: R. und Staat in unserer Dichtung (1924). — Weitere Literatur →Rechtsphilosophie.

Das R. bei den Naturvölkern. Das R. ist nur innerhalb einer Gemeinde mit einer gewissen innern Ordnung und mit einer starken Autorität möglich. Die primitiven Gemeinden sind außerordentlich klein, und sie besitzen gewöhnlich keine durch Institution festgelegte Autorität. Die tatsächliche Ausübung des R. liegt gewöhnlich in der Hand der Familienhäupter oder eines von ihnen anerkannten Häuptlings. Die Rechtsordnung trägt fast allenthalben bei Naturvölkern religiösen Charakter, d. h. die vorhandene Ordnung wird als Bestandteil einer allgemein gültigen menschl. Lebens- und Weltordnung der Natur angesehen. Erst die Entstehung starker Autoritäten in geschichteten Gesellschaften macht ein eigentl. Strafverfahren (→Strafe) möglich. Mit der auf Institutionen beruhenden Autorität entsteht ein geordnetes Gerichtsverfahren.

Thurnwald in Eberts Reallexikon der Vorgeschichte, Bd. 11 (1927/28), Die menschl. Gesellschaft, Bd. 1 (1931).

Recht auf Arbeit, ein öffentliches gegen den Staat oder eine andere öffentl. Körperschaft gerichtetes, durch Klage oder auf dem Verwaltungsweg durchsetzbares Recht. Soweit die Reichsverfassung von 1919 (Art. 163) jedem Deutschen, falls ihm angemessene Arbeit nicht nachgewiesen werden kann, die Zusage gibt, daß für seinen notwendigen Unterhalt gesorgt wird, handelt es sich nur um einen Programmsatz. Auch die zu dessen Ausführung erlassenen Bestimmungen, bes. das Arbeitslosenversicherungsgesetz, begründen nur einen Anspruch auf Unterstützung und die Verpflichtung der Behörden, im Rahmen der vorhandenen Mittel Arbeit für Arbeitslose zu beschaffen. Ein Recht auf Zuweisung solcher Arbeit besteht nicht.

Für Österreich und die Schweiz gilt dasselbe; doch bestimmt Art. 331 des schweiz. Obligationenrechts, daß bei Stück- und Akkordlohn ein Recht auf Zuweisung genügender Arbeit besteht, wenn der Arbeitnehmer ausschließlich für einen Arbeitgeber arbeitet; hilfsweise kann Arbeit auf Zeitlohn zugewiesen werden, wenn keine andere Arbeit vorhanden ist. (→Arbeitsrecht, →Arbeitsvertrag.)

Proudhon: Le droit de travail (1848); Anton Menger: Das Recht auf den vollen Arbeitsertrag (1886); Rud. Singer: Das R. a. A. in geschichtl. Darstellung (1895); Lotmar: Der Arbeitsvertrag nach dem Privatrecht des Deutschen Reiches, Bd. 2 (1908); Bewer: Recht auf Beschäftigung (Neue Ztschr. für Arbeitsrecht, Jahrg. 1, 1921); Th. Brauer im Handwörterbuch der Staatswissenschaften, Bd. 6 (4. Aufl. 1925).

Rechte, in der parlamentarischen Sprache der Gegensatz zur →Linken.

Rechteck, Rechtangel, Orthogon, Oblongum, ein →Parallelogramm, dessen Winkel rechte sind. Werden bei einem R. auch die Seiten gleich, so erhält man das →Quadrat.

Rechte Gewere, im älteren deutschen Recht eine durch gerichtliche Auflassung oder sonst offenkundig erworbene →Gewere an Liegenschaften, die, wenn sie Jahr und Tag unangefochten bestanden hatte, unangreifbar wurde; fremde Rechte konnten ihr gegenüber dann nicht mehr geltend gemacht werden.

Rechtehandregel, →Elektromagnetismus.

Rechter Winkel, →Winkel.

Rechtfertigung, 1) in der Theologie nach protestantisch-kirchlichem Sprachgebrauch die Grundlehre der Reformatoren, die Lehre von der **R. allein aus Glauben** auf Grund von Römer 3. Hiernach vermag der Mensch von sich aus, selbst bei noch so kräftigem Bemühen um »gute Werke« und »Verdienste«, nichts, um das durch die Sünde gestörte Verhältnis zu Gott wiederherzustellen. Eine Änderung darin kann nur dadurch eintreten, daß Gott aus reiner Gnade sich dem Menschen wieder zuwendet, d. h. ihn rechtfertigt. Der Mensch ist lediglich empfangend dabei; im Glauben, den Gott ihm in freier Güte schenkt, nimmt er Gnade und R. an.

Selbst auf reformatorischem Boden ist diese Lehre von der R. vielfach Mißverständnissen ausgesetzt gewesen. Man wollte Rückfälle in gesetzl. Werkgerechtigkeit verhindern und kam dadurch zu Überspannungen. So faßt der spätere Melanchthon, die kirchl. Orthodoxie und in neuerer Zeit die Dialektische Theologie das Rechtfertigungsurteil folgendermaßen: der Mensch bleibt bei der Wiederherstellung des Verhältnisses zu Gott völlig unverändert. Gott beurteilt ihn nur anders, indem er ihn um Christi willen als gerecht gelten läßt **(Forensische R.).** Eine Werkgerechtigkeit ist auf diese Weise allerdings ausgeschlossen, aber Gottes Tun wird so zu einem nur rational-rechnerisch (Christi »Verdienst«), nicht innerlich begründeten Akt und dadurch in gewissem Sinne zur Willkür.

Nach den Feststellungen von R. Seeberg und K. Holl hat Luther bei seiner dynamischen Gottesvorstellung über die R. anders gelehrt. Nach Luther gestaltet Gott infolge der heilschaffenden Seite seiner Gerechtigkeit den Menschen innerlich wirklich um. Gott erkennt den von ihm umgeänderten Menschen nun auch als gerecht an. Mit der Neugestaltung sind im Menschen zugleich Ansätze zu einem neuen Leben der Heiligung gegeben.

Auch in der katholischen Theologie nimmt die R. des Sünders, wie die eingehenden Verhandlungen auf dem Konzil zu Trient zeigen, eine sehr wichtige Stellung ein. Sie verläuft von seiten des Menschen in einem sittlichen Prozeß, der ebenfalls durch die Gnade Gottes eingeleitet wird, sofern diese die Seele des Menschen (Verstand und Wille) zum Glauben anregt, ihn zur Buße und anfangenden Liebe steigert, auf Grund dessen dann Gott ihm die heiligmachende Gnade aus freier Güte schenkt und zugleich die Sünden vergibt. Die R. als Sündenvergebung fällt dann zusammen mit der mitgeteilten Heiligkeit, und Vergebung und Heiligung sind ein einziger göttlicher Akt. Jetzt erst kann der Mensch verdienstlichgute Werke verrichten. Die Kraft dazu fließt aus der Gnade im Bunde mit dem sittlichen Willen, so daß »unsere Verdienste zugleich Gnadengaben sind« (Augustin).

Katholische Werke. Scheeben-Atzberger: Handbuch der kath. Dogmatik (4 Bde., 1873—1904; Neudruck 1927); Franz Diekamp: Kath. Dogmatik nach den Grundsätzen des heil. Thomas (3 Bde., Bd. 1 und 2, 6. Aufl. 1930; Bd. 3, 5. Aufl. 1922); Joh. Adam Möhler: Symbolik oder Darstellung der dogmat. Gegensätze der Katholiken und Protestanten (12. Aufl. 1924); Bernh. Bartmann: Lehrbuch der Dogmatik, Bd. 2 (7. Aufl. 1929); Jos. Pohle: Lehrbuch der Dogmatik (3 Bde., 8. Aufl. 1931—33). — **Protestantische Werke.** A. Ritschl: Die christl. Lehre von der R. und Versöhnung (3 Bde., 4. Aufl. 1895—1903); Lütgert: Die Lehre von der R. durch den Glauben (1903); Karl Holl: Die Rechtfertigungslehre im Licht der Geschichte des Protestantismus (2. Aufl. 1922), Was hat die Rechtfertigungslehre dem modernen Menschen zu sagen? (Gesammelte Aufsätze, Bd. 3, 1928), Luther (6. Aufl. 1932); Ernst Lohmeyer: Grund-

lagen paulinischer Theologie (1929); Bischer, Scheel und Kalweit: Rechtfertigung (R. G. G., Bd. 4, 2. Aufl. 1930).

2) Im ungarischen Recht, →Intabulation 1).

Rechtgläubigkeit, →Orthodoxie.

Rechtläufig, direkt, Bezeichnung der Bewegung eines Gestirns, bei der seine Länge mit der Zeit zunimmt; **rückläufig** oder **retrograd** heißt die Bewegung, wenn sie in entgegengesetzter Richtung erfolgt. Von der Sonne aus gesehen ist die Bewegung der Planeten stets rechtläufig, von der Erde aus gesehen, bald rechtläufig, bald rückläufig; dazwischen finden die sog. Stillstände statt. Von den 27 bekannten Monden bewegen sich 19 um ihren Zentralkörper rechtläufig, dagegen die beiden äußersten Jupitermonde VIII und IX, der äußerste Saturnmond Phöbe, die vier Uranusmonde und der Neptunmond rückläufig.

Rechtlosigkeit, im älteren Recht **1)** die völlige Rechtsunfähigkeit derjenigen Menschen, denen die Rechtsordnung die Fähigkeit absprach, Träger von Rechten und Pflichten zu sein. Rechtsunfähig waren im röm. Recht die Sklaven (servi), im altgerman. Recht die Unfreien (Knechte), die Volksfremden (→Gastrecht 1, →Gästerecht) und die Geächteten und Friedlosen (→Acht, →Friedlosigkeit). Während noch das spätröm. Recht des Corpus juris civilis die Sklaven als bloße Sachen behandelte, hat schon das mittelalterliche german. Recht den Knechten und Fremden eine beschränkte Rechtsfähigkeit zuerkannt.

2) Die mittelalterliche Beschränkung der Rechtsfähigkeit wegen Ehrenminderung (R. in engerem Sinn). Kennzeichnend für diese Art von R. war der Mangel der Gerichtsfähigkeit und der persönl. Ehrenrechte des freien Mannes. Der Rechtlose war unfähig, Richter, Urteilsfinder oder Zeuge zu werden, ebenso war er ausgeschlossen vom Reinigungseid, vom städt. Bürgerrecht und von der Zunftmitgliedschaft. Rechtlos in diesem Sinne waren kraft Urteils die zu schimpflichen, von Henkershand zu vollziehenden Strafen verurteilten Personen, kraft Geburtsmakels die unehelichen Kinder, kraft Berufsmakels diejenigen, die ein verächtliches Gewerbe betrieben (z. B. Dirnen, Frauenwirte, Henker, Spielleute).

J. F. Budde: Über R., Ehrlosigkeit und Echtlosigkeit (1842); O. v. Gierke: Deutsches Privatrecht, Bd. 1 (1895).

Rechts, rechts und links, in der Heraldik stets im Sinn des Schildträgers gebraucht; bei der Beschreibung von Kunstdenkmälern in der Regel vom Beschauer aus, wenn keine andre Betrachtungsweise besonders vorgeschrieben ist.

Rechtsähnlichkeit, die wesentliche Übereinstimmung eines gesetzlich nicht geregelten Tatbestands mit einem gesetzlich geordneten. (→Analogie.)

Rechtsaltertümer, Bezeichnung **1)** für Rechtseinrichtungen der Vergangenheit; **2)** für den Zweig der Rechtswissenschaft, der den dauernden Zustand des Rechts in einem gegebenen Zeitraum der Vergangenheit erfassen will, im Gegensatz zur →Rechtsgeschichte, die das Rechtsleben der Vergangenheit im Zustande der Entwicklung betrachtet. (→Rechtssymbole.)

Jakob Grimm: Deutsche R. (2 Bde., 4. Aufl. 1899; Neudr. 1922); L. Günther: Deutsche R. in unserer heutigen deutschen Sprache (1903).

Rechtsanwalt, eine juristisch vorgebildete Person (→Jurist), die auf Grund ihrer Zulassung bei einem deutschen Gericht gemäß der **Rechtsanwaltsordnung** vom 1. Juli 1878 zur Wahrnehmung fremder Interessen gegen Entgelt berechtigt ist. Die dem R. erteilte Vollmacht kann sich sowohl auf die Beratung als auch auf die Vertretung (als Verteidiger, Beistand oder Bevollmächtigter) in Straf-, Zivil-, Konkurs- oder sonstigen Rechtsangelegenheiten erstrecken. Vor den Arbeitsgerichten 1. Instanz ist die Vertretung durch einen R. unzulässig.

Die Scheidung des kanonischen Rechts zwischen **Prokuratur** (Parteivertretung) und **Advokatur** (Rechtsberatung und -ausführung), die in Frankreich und England den Unterschied des avoué und avocat, des attorney oder solicitor und barrister begründet, ist dem deutschen Recht unbekannt. Der advocatus des röm. Rechts entsprach dem Fürsprech (→Fürsprecher 1), Vorsprech oder eosago des alten deutschen Rechts. Die Rechtsanwaltschaft besteht im Deutschen Reich seit Geltung der Reichsjustizgesetze (1. Okt. 1879).

Die Zulassung als R. Voraussetzung der Zulassung als R. ist die Fähigkeit zum Richteramt. Es besteht Freizügigkeit insofern, als die Zulassung zum R. in jedem Land innerhalb des Deutschen Reichs erfolgen kann **(freie Advokatur),** jedoch ist das Land, in dem die Richterprüfung abgelegt wurde, verpflichtet, die Zulassung zu gewähren. Über den Antrag auf Zulassung entscheidet nach gutachtlichem Gehör des Vorstands der Anwaltskammer die Landesjustizverwaltung, beim Reichsgericht dessen Präsidium. Die Zulassung erfolgt bei einem bestimmten Gericht, an dessen Sitz der R. in der Regel seinen Wohnsitz nehmen muß, doch kann auf Antrag der bei einem Amtsgericht zugelassene R. auch bei dem übergeordneten Landgericht zugelassen werden. Aus bestimmten Gründen kann oder muß die Landesjustizverwaltung die Zulassung zurücknehmen.

Nach dem Ges. über die Zulassung zur Rechtsanwaltschaft v. 7. April 1933 kann die Zulassung von R. nicht arischer Abstammung bis zum 30. Sept. 1933 zurückgenommen werden. Als nicht arisch gilt, wer von nicht arischen, bes. jüdischen, Eltern oder Großeltern abstammt, auch wenn nur ein Eltern- oder Großelternteil nicht arisch ist. Eine Rücknahme der Zulassung erfolgt nicht bei R. nicht arischer Abstammung, die bereits am 1. Aug. 1914 zugelassen waren oder im Weltkrieg für das Deutsche Reich oder seine Verbündeten an der Front gekämpft haben; ebenso sind ausgenommen Nichtarier, deren Väter oder Söhne im Weltkrieg gefallen sind. Die Zulassung zur Rechtsanwaltschaft kann ferner Personen nicht arischer Abstammung versagt werden, auch wenn die in der Rechtsanwaltsordnung dafür vorgesehenen Gründe nicht vorliegen. Nach dem Gesetz ist weiterhin die Zulassung von Personen zur Rechtsanwaltschaft, die sich im kommunistischen Sinne betätigt haben, zurückzunehmen. Solche Personen sind ebenfalls von der Zulassung ausgeschlossen.

Rechte und Pflichten des R. Der zugelassene R. hat in öffentl. Gerichtssitzung zu schwören, die Pflichten eines R. gewissenhaft erfüllen zu wollen. Er wird dann in eine bei jedem Gericht über die dort zugelassenen Rechtsanwälte zu führende Liste eingetragen. Damit beginnt seine Befugnis zur Ausübung der Rechtsanwaltschaft. Der R. ist zur Berufsausübung vor jedem Gericht innerhalb des Reichs befugt, nur in Zivilprozessen mit Anwaltszwang (→Anwaltsprozeß) kann ausschl. der beim Prozeßgericht zugelassene R. Prozeßbevollmächtigter sein; er darf jedoch die Ausführung der Parteirechte und die Vertretung im Termin (ausgenommen beim Reichsgericht) einem andern R. übertragen. Der R. hat seine Berufstätigkeit gewissenhaft auszuüben und auch im außerberuflichen Leben die Standesehre zu wahren. Auf Anordnung des Gerichts hat er die Vertretung von Parteien, denen er beigeordnet wird, namentlich kraft Armenrechts, zu führen oder Verteidigungen als sog. **Offizialverteidigungen** in Strafsachen wahr-

zunehmen. Die Vergütung des R. ist durch die reichsgesetzl. Gebührenordnung für Rechtsanwälte (Fassung vom 5. Juli 1927) und für nicht prozessuale Angelegenheiten durch landesgesetzl. Kostenordnungen geregelt.

Standesvertretungen. Die innerhalb eines Oberlandesgerichtsbezirks oder beim Reichsgericht zugelassenen Rechtsanwälte bilden je eine →Anwaltskammer, die aus ihrer Mitte als Selbstverwaltungsorgan und Ehrengericht einen Vorstand wählt. Dieser untersteht der Aufsicht des Präsidenten des Oberlandesgerichts oder des Reichsgerichts. Das Ehrengericht hat Strafgewalt bei Verletzung der Standespflichten. Neben den Anwaltskammern bestehen als freie Vereinigungen der Rechtsanwälte der »Deutsche Anwaltsverein«, dessen Versammlungen **Anwaltstage** heißen, und der »Deutsche Notarverein« (→Anwaltsvereine 1). Organe des deutschen Anwaltsvereins sind die »Juristische Wochenschrift« (seit 1872) und das »Anwaltsblatt« (seit 1913).

Weißler: Geschichte der Rechtsanwaltschaft (1905), Recht und Rechtsanwaltschaft (1920); A. und M. Friedländer: Kommentar zur Rechtsanwaltsordnung (1908); Feuchtwanger: Die freien Berufe, im besonderen die Rechtsanwaltschaft (1922; vom sozialist. Standpunkt); Magnus: Die Rechtsanwaltschaft (1929); Anraths: Das Wesen der sog. freien wissensch. Berufe (1930; vom liberalen Standpunkt); L. Levin: Schutz der freien Rechtsanwaltschaft (Preisschrift des Deutschen Anwaltvereins, 1930).

In Österreich ist die Rechtsanwaltschaft durch die Rechtsanwaltsordnung (früher Advokatenordnung) v. 6. Juli 1868 und mehrere Nachtragsgesetze geregelt. Voraussetzung für die Ausübung der Rechtsanwaltschaft ist die Zurücklegung des jurist. Studiums an der Universität, die Erlangung des Doktorats der Rechte und eine siebenjährige Vorbereitungszeit, von der mindestens ein Jahr bei Gericht, die übrige Zeit bei einem R. als Rechtsanwaltsanwärter zugebracht werden muß. Außerdem ist die Ablegung der Rechtsanwaltsprüfung vor einer Kommission beim Oberlandesgericht notwendig. Daraufhin kann die Eintragung in die Liste der Rechtsanwälte erlangt werden. Jeder R. muß sich an einem bestimmten Ort niederlassen. Eine Zulassung zur Rechtsanwaltschaft durch das Gericht besteht aber nicht. Jeder R. ist daher befugt, vor jedem Gericht im Bundesgebiet, bes. auch dem Obersten Gerichtshof, aufzutreten.

Für die Entlohnung der Rechtsanwälte gilt der **Rechtsanwaltstarif.** Es bestehen in Wien (für Wien, Niederösterreich und Burgenland), ferner in Linz, Salzburg, Innsbruck, Feldkirch, Klagenfurt und Graz Rechtsanwaltskammern als Selbstverwaltungskörper und zur Handhabung der Disziplinargewalt.

In der Schweiz ist die Stellung der Rechtsanwälte kantonal geordnet. Freiheit der Advokatur besteht in Glarus, Zug, Schaffhausen, Appenzell a. Rh. und Graubünden. In Solothurn genießen die geprüften Rechtsanwälte Vorrechte. Die übrigen Kantone lassen als Rechtsanwälte (auch →Fürsprecher genannt) nur Personen zu, die auf Grund einer Fähigkeitsprüfung patentiert worden sind; diese können vor den Gerichten aller Kantone auftreten.

Zürcher: Schweiz. Anwaltsrecht (1920).

Rechtsanwaltschaft, Advokatur, zusammenfassende Bezeichnung für den Stand der Rechtsanwälte. (→Rechtsanwalt.)

Rechtsarchäologie, Bezeichnung für den Zweig der →Rechtsgeschichte, der sich mit der Erforschung der Schauplätze, Gebrauchsgegenstände und Überbleibsel früheren Rechtslebens beschäftigt. Den Gegenstand der R. bilden namentlich Ding- und Richtstätten, →Rolandssäulen, Abzeichen von Amtsträgern (z. B. Krönungsinsignien, Richterstab), Rechtssinnbilder (→Rechtssymbole), Haus- und Hofmarken, Straf- und Folterwerkzeuge, Abbildungen von Rechtsvorgängen in mittelalterlichen Bilderhandschriften.

Homeyer: Die Haus- und Hofmarken (1870; Neudr. 1890); v. Amira: Der Stab in der german. Rechtssymbolik (1909), Die german. Todesstrafen (1922); v. Schwerin: Einführung in das Studium der german. Rechtsgeschichte (1922).

Rechtsauskunftsstellen, allgemein die von Vereinen, Korporationen, Gewerkschaften oder Gemeinden errichteten Auskunftsstellen zur gemeinnützigen Beratung in Rechtsangelegenheiten, im besonderen nur die von Behörden oder gemeinnützigen priv. Organisationen getroffenen Einrichtungen. Die R. der freien Wohlfahrtspflege werden größtenteils von Vereinen (konfessionellen, vaterländischen Frauenvereinen, Hausfrauenvereinen) unterhalten; sie werden teilweise von Frauen geleitet. Neben der rein rechtsberatenden Tätigkeit steht die persönlich-menschliche Aussprache und Beratung, bes. in Ehefragen, für deren Behandlung an manchen Orten besondere Eheberatungsstellen eingerichtet worden sind. Rechtsberatungsstellen der Gewerkschaften sind die Arbeitersekretariate, der konfessionellen Vereinigungen die Volksbüros. Ein großer Teil der seit Anfang des Jahrhunderts gegründeten R. ist inzwischen, vor allem nach dem Weltkrieg, in den gemeinnützigen und unparteiischen R. aufgegangen, die von den Kommunen unterhalten werden und in einigen deutschen Ländern als **Gütestellen** vollstreckbare Vergleiche zwischen den Parteien abschließen können. Die gemeinnützigen R. sind 1906 zusammengefaßt im Verband der R. (Geschäftsstelle Hamburg; Organ »Die Rechtsauskunft«, seit 1910). Als besondere Abteilung des Verbandes der R. besteht die Zentralstelle zur Bekämpfung der Schwindelfirmen, die in enger Verbindung mit den Behörden arbeitet.

Hannes Kaufmann: Die öffentl. R. im Rahmen der Rechtspflege (1926).

Rechtsbefestigung, österr. Rechtsbegriff, der die Sicherstellung der Erfüllung einer einem Recht entsprechenden Verbindlichkeit bezeichnet. Nach §§ 1343 ff. Allgem. BGB. erfolgt die R. durch Verpflichtung eines Dritten für den Schuldner (Bürgschaft, Mitschuldnerschaft) oder durch Verpfändung.

Rechtsbeistand, im weiteren Sinn jeder, der berufsmäßig fremde Rechtsangelegenheiten besorgt; im engeren Sinn, wer dies tut, ohne →Rechtsanwalt zu sein. In einzelnen Landesteilen wird der R. im engeren Sinn **Rechtskonsulent** genannt. Er kann vor den Amtsgerichten auftreten, da hier kein Anwaltszwang besteht. Auf Grund von § 157 Absatz 1 ZPO. kann er jedoch nach Ermessen des Gerichts zurückgewiesen werden. Anderseits kann er von der Landesjustizverwaltung durch allgem. Anordnung zugelassen werden **(Prozeßagent).** Im Reichsbund deutscher Rechtsbeistände e. V., Sitz in Berlin, sind die nach § 3 seiner Satzung beruflich vorgebildeten Rechtsbeistände im engeren Sinn organisiert.

In Österreich ist die berufsmäßige Rechtsvertretung vor Gericht im streitigen und außerstreitigen Verfahren den Rechtsanwälten vorbehalten, im außerstreitigen auch den Notaren. Die gewerbsmäßige Beratung oder Vertretung vor Gericht durch andere Personen wird nach der Justizministerialverordnung vom 8. Juni 1857 vom Gericht im Verfahren außer Streitsachen bestraft.

In der Schweiz ist der Ausdruck nicht gebräuchlich; der Tätigkeit des R. entspricht dort diejenige

der sog. Rechtsagenten in Kantonen, die den Anwaltszwang nicht oder nur mit Beschränkung kennen.

Rechtsbelehrung, Bezeichnung für eine auf Anfrage von Parteien in zweifelhaften Rechtsfällen durch Rechtsanwälte oder Rechtslehrer erteilte Auskunft. Im frühern deutschen Schwurgerichtsverfahren (→Schwurgericht) wurde den Geschworenen vom Vorsitzenden eine R. erteilt.

Nach der österreichischen StPO. v. 1873 (§§ 325, 327, 344, Z. 8) ist die unrichtige R. ein Nichtigkeitsgrund. Im übrigen ist im Zivil- und im Strafverfahren dem Richter zur Pflicht gemacht, die Parteien über ihre gesetzl. Rechte zu belehren. Auch in den schweizerischen Kantonen mit Schwurgerichten (außer Bern) ist die R. üblich. (→Assisen.)

Rechtsbeugung, Beugung des Rechts, Bezeichnung für ein Delikt, dessen sich ein Beamter oder Schiedsrichter schuldig macht, der bei der Leitung oder Entscheidung einer streitigen Rechtssache vorsätzlich zugunsten oder zum Nachteil einer Partei gegen seine Überzeugung und gegen die Vorschriften des sachlichen oder Verfahrensrechts verstößt. Strafe: Zuchthaus bis zu 5 Jahren (§ 336 StGB.).

Nach österreichischem Strafrecht kann die R. nur dann verfolgt werden, wenn das Verbrechen des Mißbrauches der Amtsgewalt (§§ 101 ff. StGB.) vorliegt. Gegen vorsätzliche oder grob fahrlässige Übertretung der Amtspflichten der Richter durch Rechtsverletzung schützt, wenn ein Schaden zugefügt wird, die richterliche Haftung auf Grund des Ges. v. 12. Juli 1872 (sog. **Syndikatshaftung**).

Der schweizerische Strafgesetzentwurf kennt neben dem Amtsmißbrauch kein besonderes Delikt

Rechtsbewußtsein, →Rechtsgefühl. [der R.

Rechtsbücher, im deutschen Mittelalter priv. Bearbeitungen und Darstellungen des geltenden Gewohnheitsrechts, die später z. T. gesetzesähnl. Ansehen erlangten. Die berühmtesten R. sind der →Sachsenspiegel und der →Schwabenspiegel (13. Jahrh.).

Homeyer: Die deutschen R. des Mittelalters (neu bearb. v. Borchling, Eckardt und Julius v. Gierke, 1931); R. Schröder und v. Künßberg: Lehrb. der deutschen Rechtsgeschichte (7. Aufl. 1932).

Rechtschreibung, Orthographie, die Regelung der Schreibweise durch Schriftzeichen, Buchstaben und Satzzeichen (→Zeichensetzung). Die gegenwärtige deutsche R. ist nicht, wie die mittelhochdeutsche, eine lauttreue (phonetische), sondern in erster Linie, wie die englische und französische, eine historische und dazu seit dem 17. Jahrh. eine etymologische. Z. B. mhd. lant, heute ebenso gesprochen, aber mit d geschrieben wegen des auch mhd. d in Landes, Lande, Länder, oder mhd. gap, heute ebenso gesprochen, aber mit b geschrieben wegen des auch mhd. b in geben, gaben, gäbe, gegeben. Mhd. brief wurde mit i und e gesprochen; wir haben die alte Schreibung beibehalten, obwohl wir statt i und e ein langes i sprechen. Unser sog. Dehnungs-h, z. B. in zehn, Vieh, sehen, wurde im Mittelhochdeutschen noch wirklich gesprochen. Rein etymologisch ist unsere Scheidung von e und ä, eu und äu, z. B. Gäste nach Gast, Häuser nach Haus; historisch ist die Schreibung v, ng, ck, ch, sch und die des stummen e z. B. in lesen, Handel. Im Schrifttum des späteren Mittelalters setzte große Willkür in der deutschen R. ein. Luther und die Sprachmeister des 17. und 18. Jahrh. (Schottel, Gottsched, Adelung) versuchten regelnd einzugreifen. Im 19. Jahrh. vertrat Jak. Grimm das historische, Rud. v. Raumer das phonetische Prinzip. Zur Überwindung der Übelstände, die sich aus der verschiedenen Schreibweise in Nord- und Süddeutschland (bes. Österreich) ergaben, tagte 1876 die Berliner orthographische Konferenz, deren Ergebnisse die Grundlage für die Regel- und Wörterverzeichnisse von Österreich (2. Ausg. 1879), Preußen (1880) und Sachsen (1889) bildeten. Diese nur unwesentlich vereinfachte R., die sog. Puttkamersche Orthographie, wurde in den Schulen eingeführt. Weitere Vereinheitlichung der deutschen R., der Deutschland, Österreich und die Schweiz zustimmten, brachte 1901 eine zweite Berliner orthographische Konferenz, auf Grund deren das preuß. Ministerium neue »Regeln für die deutsche R. nebst Wörterverzeichnis« 1902 herausgab, die seit 1903 für die Schulen der ganzen deutschen Sprachgebiete maßgebend wurden und alsbald auch für die Buchdrucker und Zeitungsverleger. Wichtige Dienste leistete auch die für die deutschen Buchdrucker- und Korrektorenverbände von Konrad Duden herausgegebene R. der deutschen Sprache und der Fremdwörter. Zur weiteren Vereinfachung unserer R. wird gegenwärtig u. a. vorgeschlagen: →Antiqua statt →Fraktur (2) und Abschaffung der Großschreibung der Hauptwörter mit Ausnahme der Eigennamen. Getragen wird die Weiterbildung unserer R. im Sinne der lauttreuen Schreibung von verschiedenen Verbänden (Allgem. Verein für vereinfachte R., Verein für lauttreue R., Schweizer Bund für vereinfachte R.) und von einem großen Teil der deutschen Volksschullehrerschaft. Ablehnend stehen z. B. einer Reform gegenüber weite Kreise der Wirtschaft, bes. Buchdruck und Buchhandel, sowie zahlreiche Germanisten. Der Grundsatz »schreib, wie du sprichst« ist ebenso undurchführbar wie der »sprich, wie du schreibst«.

W. Wilmanns: Die Orthographie in den Schulen Deutschlands (2. Ausg. 1887), Kommentar zur preuß. Schulorthographie (1880); O. Kosog: Unsere R. und die Notwendigkeit ihrer gründlichen Reform (1912); O. Brenner: Die lautlichen und geschichtl. Grundlagen unserer R. (2. Aufl. 1914); Otto Bremer: Deutsche Lautlehre (1918), Deutsche Lautkunde (1918); Willi Fischer: Die deutsche Sprache von heute (2. Aufl. 1919); Der Große Duden, R. der deutschen Sprache und der Fremdwörter, bearbeitet von Th. Matthias (10. Aufl. 1929).

Rechtsdenkmäler, Rechtsaufzeichnungen und sonstige Überbleibsel des Rechtslebens der Vergangenheit. Man unterscheidet 1) schriftliche R. (amtl. und private Rechtsaufzeichnungen, Urkunden, Urkundenmuster und Akten); 2) mündliche R. (Rechtswörter, Rechtsformeln, →Rechtssprichwörter); 3) Gebrauchsgegenstände des Rechtslebens (bes. Siegel, Wappen, Rechtssinnbilder, Straf- und Folterwerkzeuge, Ding- und Richtstätten, →Rechtsarchäologie).

Literatur →Rechtsgeschichte. [wissenschaft.

Rechtsdogmatik [grch.], ein Zweig der →Rechts-

Rechtsdrehende Stoffe, →Polarisation.

Rechtseinheit, die Einheitlichkeit in bezug auf das Recht in verschiedenen Gebieten eines Staates oder innerhalb einer Staatenverbindung. Die R. wird geschaffen auf dem Wege der Gesetzgebung, namentlich durch →Kodifikation; ihre Erhaltung ist vornehmlich Aufgabe der Rechtsprechung oberster Instanz.

Gegenüber der Zersplitterung des Rechtes wurde in Deutschland der Ruf nach einer Vereinheitlichung dringend seit dem 18. Jahrh. Ihr kamen in Preußen die Kodifikation des Allgem. Landrechts (1794) und in Österreich die des Bürgerl. Gesetzbuchs (1811) entgegen. Aber erst im Norddeutschen Bund und im neuen Deutschen Reich wurde die R. planmäßig verfolgt (Art. 4 Nr. 13 der RV. von 1871; Art. 1—3, 9, 12 der RV. von 1919). Das Ergebnis war die R. für das Handels-, Wechsel- und Gewerberecht (1869), das Strafrecht (1870, 1872), die Gerichts-

verfassung, den Zivil- und Strafprozeß, den Konkurs (1879), das bürgerl. Recht (1900), die Sozialversicherung (seit 1884), im wesentlichen (seit 1919) auch für das Arbeitsrecht und das Steuerrecht.

Über die Staatsgrenzen hinaus kann eine R. durch Übernahme fremden Rechts (Angleichung) oder durch Vereinbarung gleichen Rechts (mittels Staatsverträgen) herbeigeführt werden. Seit dem Weltkrieg sind Bestrebungen im Gange, gefördert durch die Deutsch-Österr. Arbeitsgemeinschaft (Wilh. Kahl, Eugen Schiffer u. a.), eine R. zwischen dem Deutschen Reich und Österreich herbeizuführen; sie sind namentlich für das Strafrecht weit fortgeschritten, für Wohnbaurecht und Wechselrecht im Gange.

Zur Wahrung der R. in der Rechtsprechung ist für das Reichsgericht vorgeschrieben (§ 137 Gerichtsverfassungsgesetz), daß, wenn in einer Rechtsfrage ein Senat von der Entscheidung eines andern Senates abweichen will, die bindende Entscheidung der vereinigten Zivil- und Strafsenate oder des Plenums einzuholen ist. Ähnliche Bestimmungen bestehen u. a. für den Reichsfinanzhof (§ 66 Reichsabgabenordnung), das Reichsversicherungsamt, das preuß. Oberverwaltungsgericht.

Rechtsempfinden, →Rechtsgefühl.

Rechtserwerb, Verknüpfung eines Rechts mit einer bestimmten Person, sei es durch Neubegründung des Rechts, z. B. Begründung des Eigentums an einer herrenlosen Sache durch Aneignung **(ursprünglicher Erwerb, originärer Erwerb)**, sei es durch Übertragung eines schon bestehenden Rechts, z. B. durch Abtretung **(abgeleiteter Erwerb, derivativer Erwerb).** (→Erwerben 2.)

Rechtsfähigkeit, die Fähigkeit, Träger der in der Rechtsordnung vorgesehenen Rechte und Pflichten zu sein. Von der R. zu scheiden ist die → Handlungsfähigkeit. Der Träger der R. wird als **Rechtssubjekt** oder **Rechtspersönlichkeit** bezeichnet. Rechtssubjekt können sein sowohl die natürl. Personen als auch die →juristischen Personen. Eine natürl. Person (der Mensch) erlangt die R. nach § 1 BGB. mit Vollendung der Geburt. Lebensfähigkeit ist kein Erfordernis, z. B. ist das nach der Geburt gestorbene Kind bereits gesetzl. Erbe des vorher verstorbenen Vaters geworden. Die R. des Menschen endet mit dem Tode (§ 18 BGB.). Sie steht jedermann ohne Rücksicht auf die Staatsangehörigkeit zu. In der Ausübung der öffentl. Rechte, bes. des aktiven und passiven Wahlrechts, bestehen jedoch Beschränkungen. Die jurist. Personen erlangen die R. nach besonderen gesetzl. Vorschriften, die Vereine teils durch Eintragung, teils durch staatl. Verleihung (→Verein), die Stiftungen nur durch staatl. Verleihung.

Binder: Problem der juristischen Persönlichkeit (1907); Schreuer: Der menschl. Körper und die Persönlichkeitsrechte (Festgabe für Bergbohm, 1919).

Rechtsfall, der einzelne Lebensvorgang, der in einem gerichtl. Verfahren, bes. im Zivil- und Strafprozeß, durch Anwendung des objektiven Rechts der Beurteilung unterzogen und der richterlichen Entscheidung entgegengeführt wird.

Rechtsfrage, lat. Quaestio juris, die Frage, ob auf einen feststehenden Tatbestand eine Rechtsvorschrift anwendbar ist. Die Feststellung des Tatbestands selbst ist die Beantwortung der den Gegensatz zur R. bildenden **Tatfrage.** (→Revision.)

Rechtsfrieden, das friedliche Zusammenleben der Bevölkerung. Die Allgemeinheit, die nur bei Erhaltung des Friedens gedeihen kann, hat die Selbsthilfe, von wenigen Ausnahmen abgesehen, ausgeschlossen und den Schutz der Rechte selbst in die Hand genommen. Diesem Zweck dienen die für die autoritative Feststellung und die Durchsetzung verletzter Rechte bestimmte Einrichtung des Zivilprozesses und die Handhabung der Strafgewalt durch den Staat.

Rechtsgang, im german. Recht das Verfahren zur Aufhebung des Unrechts und zur Wiederherstellung des Rechtes. Der R. erfolgte in vorgeschichtl. Zeit zunächst außergerichtlich im Wege bewaffneter Selbsthilfe, da Rechtsschutz und Rechtsverfolgung ursprünglich Privatsache der einzelnen und ihrer Sippe waren. (→Fehde, →Blutrache.) Später bildete sich neben dem außergerichtl. ein gerichtl. R. (Gerichtsverfahren, Prozeß) aus, der im Laufe der Jahrhunderte allmählich den außergerichtl. R. bis auf wenige Ausnahmefälle (→Notwehr, →Notstand, →Selbsthilfe im beschränkten Sinn des § 229 BGB.) verdrängte. Nur im Völkerrecht ist die bewaffnete Selbsthilfe bis zur Gegenwart die Regelform des R. geblieben. (→Krieg.)

Brunner: Deutsche Rechtsgeschichte (2 Bde., 2. Aufl. 1906—28); Fr. Beyerle: Das Entwicklungsproblem im german. R., Tl. I (1915); v. Schwerin in Hoops' Reallexikon der german. Altertumskunde, Bd. 3 (1915/16).

Rechtsgangbücher, im Mittelalter priv. Darstellungen des gerichtl. Verfahrens; hervorzuheben ist der »Richtsteig Landrechts«, verfaßt auf Grund des Sachsenspiegels von Johann v. Buch (Mitte des 14. Jahrh.).

Homeyer: Richtsteig Landrechts (1857); R. Schröder und v. Künßberg: Lehrbuch der deutschen Rechtsgeschichte (7. Aufl. 1932).

Rechtsgebiet, der räumliche Geltungsbereich einer Rechtsquelle, z. B. eines Gesetzes oder Gewohnheitsrechtes. R. und Staatsgebiet fallen nicht immer zusammen. Für einzelne Teile des Staatsgebiets (Provinzen, Kreise, Stadt- und Landgemeinden) können besondere Gesetze und Verordnungen erlassen werden; anderseits kann dieselbe Rechtsquelle für mehrere Staatsgebiete gelten. Im Deutschen Reich bestand bis zum Inkrafttreten des BGB. (1. Jan. 1900) eine Vielheit von Privatrechtsgebieten, die sich unter die vier großen Gruppen der Gebiete des Preuß. Allgem. Landrechts, des Gemeinen Rechts, des franz. Rechts und des Bürgerl. Gesetzbuchs für das Kgr. Sachsen zusammenfassen ließen (Textkarte Deutsches Recht).

Rechtsgefühl, Rechtsempfinden, 1) das Gefühl, das durch die Übereinstimmung oder Nichtübereinstimmung eines bestimmten Verhaltens mit der bestehenden Rechtsordnung ausgelöst wird **(Rechtsbewußtsein).**

2) Das Gefühl, das sich an die Vorstellung knüpft, daß ein bestimmter Rechtssatz oder ein bestimmtes Verhalten einem angenommenen idealen Rechtszustand — dem Recht, wie es sein sollte — entspricht oder nicht entspricht.

Kübl: Das R. (1913); Erwin Riezler: Das R. (1921); Max Rümelin: R. und Rechtsbewußtsein (1925).

Rechtsgeographie, ein Zweig der →Rechtsgeschichte, der mit Hilfe von Rechtskarten rechtsgeschichtl. Forschungsergebnisse, bes. Aufkommen, Wanderung und räumliche Ausbreitung von Rechtswörtern, Rechtssätzen und Rechtseinrichtungen, zu veranschaulichen oder zu gewinnen sucht.

Deutsches Rechtswörterbuch, hg. v. d. Preuß. Akademie der Wissenschaften (seit 1914); Merk: Wege und Ziele der geschichtl. R. (1926); v. Künßberg: Rechtssprachgeographie (Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Jahrg. 1926/27); M. Langhans: Begriff und Aufgaben der geograph. Rechtswissenschaft (1928).

Rechtsgeschäft, eine Willenserklärung, die auf die Hervorbringung eines rechtl. Erfolgs gerichtet ist, mag dieser von der Rechtsordnung geschützt sein oder mißbilligt werden; dann auch der Rechtserfolg selbst. Man unterscheidet **einseitige R.** und **zweiseitige R.** (→Vertrag). Beim einseitigen R. werden Inhalt und Wirkung nur durch den Erklärenden bestimmt. Es gibt **formbedürftige R.** und **formlose R.**; erstere sind nur gültig, wenn die vom Gesetz oder den Parteien vorgeschriebene Form beachtet wird. (→Form 3.) Man spricht von einem **empfangsbedürftigen R.,** wenn die Willenserklärung einem andern gegenüber abzugeben ist (Kündigung, Mahnung), andernfalls liegt ein **nicht empfangsbedürftiges R.** vor, wie z. B. bei der Stiftung, dem Testament. Man unterscheidet ferner **abstrakte R.** und **kausale R.**; erstere sind vom Rechtsgrund (causa) losgelöst, während bei letzteren der Rechtsgrund wesentlicher Bestandteil, d. h. die Erreichung eines Zweckes Bedingung für das Bestehen des R. ist. Kausale R. sind z. B. alle schuldrechtl. Verträge (Kauf, Miete usw.); ein abstraktes R. ist das Schuldversprechen, die Eigentumsübertragung, der Wechsel. Beim **R. unter Lebenden** soll die Rechtsfolge zu Lebzeiten der Beteiligten eintreten, beim **R. von Todes wegen** (letztwillige Verfügung, Schenkung auf den Todesfall) erst mit dem Tode des Erklärenden. (→Internationales Privatrecht.)

Enneccerus: R., Bedingung und Anfangstermin (1889); Isay: Die Willenserklärung im Tatbestand des R. (1899); Danz: Die Auslegung der R. (3. Aufl. 1911); Manigk: Irrtum und Auslegung (1918); Frankenstein: Internationales Privatrecht, Bd. 1 (1926).

Rechtsgeschichte, die Wissenschaft, die sich der Erforschung und Darstellung der geschichtl. Entwicklung des Rechts, der allgem. Rechtsgedanken wie der einzelnen Rechtssätze und Rechtseinrichtungen widmet. Sie ist ein Zweig der →Rechtswissenschaft, zugleich aber auch der →Geschichtswissenschaft; gerade die moderne R. steht in enger Berührung mit zahlreichen Einzelgebieten der historisch-philol. Forschung.

Grundlegend für den Ausbau der rechtsgeschichtl. Wissenschaft ist die deutsche Histor. Rechtsschule zu Anfang des 19. Jahrh. geworden; sie hat auf den beiden Hauptgebieten, der röm. R. (F. K. v. Savigny) und der deutschen R. (K. F. Eichhorn), gleichermaßen bahnbrechend gewirkt.

1) Der eigentl. Schöpfer der modernen römischen R. ist F. K. v. Savigny, der die römisch-rechtl. Forschung in die Bahnen histor. Untersuchungen lenkte und das röm. Recht als Erzeugnis der Geschichte des römischen Volkes darstellte. Von großer Bedeutung waren dann auch die Arbeiten von R. v. Jhering (»Geist des röm. Rechts auf den verschiedenen Stufen seiner Entwicklung«, 4 Bde., 1852—65) und von Th. Mommsen, der bes. das röm. Staatsrecht und Strafrecht neu erforschte. Den wichtigsten Fortschritt in der modernen Forschung bedeutet die Erweiterung ihres Aufgabenkreises über das röm. Recht hinaus auf die Gesamtheit der Rechte des Altertums, zunächst an Hand der großen papyrologischen Quellenfunde in Ägypten (→Papyrus); den Anstoß gab L. Mitteis (»Reichsrecht und Volksrecht in den östl. Provinzen des röm. Kaiserreichs«, 1891). So wurde das griech. und hellenistische Recht entschiedener in die Forschung einbezogen. Es folgte das zunehmende Studium der altorient. Rechte, nämlich des ägypt., babylon., assyr. und hethitischen Rechts, gepflegt namentlich durch Koschaker und San Nicolò. Diese orientalistische Rechtsforschung knüpfte an die Auffindung zahlreicher keilschriftlicher Quellen in Mesopotamien (→Babylonische Literatur) an. Neben Rechtsurkunden sind auch Gesetze und Rechtsbücher entdeckt worden, so bes. die berühmte Kodifikation des babylon. Königs →Hammurapi (um 1914 v. Chr.). Die neuesten wichtigen Funde solcher Art haben hethitische Rechtsquellen in Kleinasien (Boghasköi) zutage gefördert. Damit ist erfolgreich eine antike R. angebahnt worden, die in die röm. R. einmündet; sie soll ihrerseits wieder einer einheitl. Geschichte des gesamten Rechts vorarbeiten.

Wenger: Römische und antike R. (1905), Ludwig Mitteis und sein Werk (1923), Der heutige Stand der röm. Rechtswissenschaft (1927); San Nicolò: Beiträge zur R. im Bereiche der keilschriftlichen Rechtsquellen (Oslo 1931), Römische und antike Rechtsgeschichte (Rektoratsrede, Prag 1932).

2) Die deutsche R., der sich schon H. Conring mit seiner Schrift »De origine juris Germanici« (1643) widmete, erfuhr zuerst im 18. Jahrh. eine umfassendere Pflege; neben einer staatsrechtl.-geschichtl. Richtung, die sich mit der geschichtl. Entwicklung der alten Reichsverfassung beschäftigte (Pütter), kam damals eine juristisch-antiquarische Richtung auf, die Rechtsaltertümer hauptsächlich auf dem Gebiet des Privat- und Prozeßrechts sammelte und Quellengeschichte trieb (Heineccius, Gr. H. Grupen, Dreyer). Zum Rang einer selbständigen Wissenschaft wurde die deutsche R. erst durch K. F. Eichhorn erhoben, der in seiner »Deutschen Staats- und Rechtsgeschichte« (4 Bde., 1808—23) die erste große Gesamtdarstellung gab. Die weitere Sonderforschung wandte sich zunächst vorwiegend den Quellen des sächsischen Rechts zu (Homeyer, J. W. Planck), berücksichtigte seit der Mitte des 19. Jahrhunderts auch den fränkischen Quellenkreis stärker (P. Roth, R. Sohm) und schuf schließlich durch Heranziehung auch der skandinav. und angelsächs. Rechtsdenkmäler (Wilda, K. Maurer, H. Brunner, K. v. Amira) die Grundlagen einer germanischen R. Mit dieser Ausdehnung des Untersuchungsfeldes ging die fortschreitende Verfeinerung der rechtsgeschichtl. Arbeitsweise Hand in Hand (Bluntschli, v. Gerber, O. v. Gierke). Neben den schriftlichen Rechtsquellen, deren Verwertung durch die Ausbildung einer wissensch. Quellenkritik vervollkommnet wurde, benutzt die Forschung mehr und mehr auch ungeschriebene Rechtsdenkmäler (Rechtsausdrücke, Rechtssinnbilder, Gebrauchsgegenstände und Örtlichkeiten vergangenen Rechtslebens) als Erkenntnismittel (→Rechtsarchäologie). Durch vorsichtige Rückschlüsse aus den in geschichtl. Zeit bei allen oder mehreren german. Stämmen sich findenden übereinstimmenden Rechtswörtern und Rechtseinrichtungen sucht sie das urgerman. Recht und das Verwandtschaftsverhältnis der german. Einzelrechte, durch Vergleichung der ältesten beglaubigten Rechtszustände der indogerman. Einzelvölker das urindogerman. (arische) Recht zu erschließen.

Einführungen. Claudius v. Schwerin: Einführung in das Studium der german. R. (1922); Otto Georg Schwarz: Deutsche R. (9. Aufl. 1926); Schotten: Deutsche Reichs- und R. (1929); Brunner: Grundzüge der deutschen R. (8. Aufl. bearb. v. C. v. Schwerin, 1930). — **Lehrbücher.** Brunner: Deutsche R. (2 Bde., 2. Aufl. 1906—28), Gesch. der engl. Rechtsquellen im Grundriß (1909); K. v. Amira: Grundriß des german. Rechts (3. Aufl. 1913); Fehr: Deutsche R. (2. Aufl. 1925); Richard Schröder und v. Künßberg: Lehrbuch der deutschen R. (7. Aufl. 1932). — **Sammelwerke.** Untersuchungen zur deutschen Staats- und R., hg. v. O. v. Gierke (seit 1878, bis 1933 Heft 1—142); Deutschrechtl. Beiträge, hg. v. K. Beyerle (seit 1906, bis 1932 Bd. 1—13, Heft 2); Deutsches Rechtswörterbuch, hg. v. der Preuß. Akademie der Wissenschaften (seit 1914); Rud. Stammler: Deutsches Rechtsleben in alter und neuerer Zeit (2 Bde., 1928—32). — **Zeitschriften.** Ztschr. für R. (seit 1861, n. F., Zeitschrift der Savignystiftung für R., seit 1880).

Rechtsgewalt, →Recht.

Rechtsgewohnheiten, die Sätze des →Gewohnheitsrechts, zum Unterschied von den Gepflogenheiten des Verkehrs, die für die Auslegung von rechtsgeschäftlichen Willenserklärungen von Bedeutung sind.

Rechtsgrund, der rechtlich anerkannte Grund einer Vermögensverschiebung. (→Causa.)

Rechtsgut, ein durch die Rechtsordnung geschütztes Lebensgut, z. B. die Ehre, die Freiheit.

Rechtshändigkeit, die sich bei der Mehrzahl der Menschen auf angeborener Grundlage findende Bevorzugung der rechten Hand; Gegensatz: →Linkshändigkeit.

Rechtshandlung, im Gegensatz zu dem für die Rechtsordnung gleichgültigen Verhalten eine Handlung, die rechtlich erheblich ist und an die deshalb das positive Recht eine Rechtsfolge knüpft, sei es, weil der mit ihr angestrebte Erfolg schutzwürdig ist (z. B. bei Rechtsgeschäften), sei es, weil sie bestimmten Rechtsvorschriften zuwiderläuft, also rechtswidrig ist (Tötung, Körperverletzung usw.), sei es ferner, weil sie trotz ihres Erlaubtseins unerwünschte Erfolge zeitigt (wie z. B. die Zwangsenteignung durch Schädigung des Enteigneten). Die R. umfaßt im weiteren Sinn auch die rechtlich erhebliche Unterlassung.

Rechtshängigkeit, lat. **Litispendenz,** im Prozeßrecht der Zeitpunkt, in dem wegen einer streitigen Sache die Klage erhoben (anhängig gemacht) oder eine gleichwertige Prozeßhandlung vorgenommen wird. Die Partei, gegen die die Sache während der R. anderweit anhängig gemacht wird, ist zur Einrede der R. berechtigt, die zu den sog. →Prozeßhindernden Einreden gehört. Nach dem Zeitpunkt der R. ist die Zuständigkeit des Prozeßgerichts zu beurteilen, die Parteien sind durch sie bestimmt, und eine Klageänderung ist fortan nur beschränkt zulässig (§§ 263—265 ZPO.). Daneben hat die R. zahlreiche bürgerlich-rechtl. Wirkungen, wie die Unterbrechung der Verjährung, die Verpflichtung zur Zinszahlung usw.

Rechtshilfe, Amtshilfe, die durch die Begrenzung der Gerichtsbezirke bedingte Erledigung gerichtlicher Handlungen für andere Gerichte und Behörden. Sie ist hauptsächlich durch das GVG. §§ 156—168 geregelt. Danach darf ein Gericht Amtshandlungen außerhalb seines Bezirks ohne Zustimmung des örtlichen Amtsgerichts nur bei Gefahr im Verzug vornehmen; im übrigen hat es sich in Zivil-, Strafsachen und Sachen der freiwilligen Gerichtsbarkeit im allgemeinen wegen auswärtiger R. an das für die Amtshandlung örtlich zuständige Amtsgericht mit einem Ersuchen zu wenden, das in der Regel nicht abgelehnt werden darf. R. findet auch zwischen Verwaltungsgerichten sowie zwischen Justiz- und Verwaltungsbehörden statt.

Die internationale R. im Verkehr mit dem Ausland ist durch völkerrechtl. Verträge vielfach gewährleistet (→Haager Abkommen 1). Sie beschränkte sich zunächst auf die Strafrechtspflege (→Auslieferung), wurde später aber auch üblich für Zivilrechtsangelegenheiten, wie Zustellungen, Zeugenvernehmungen (→Internationales Privatrecht). Sie erfolgt auf unmittelbares Ersuchen (so mit Österreich, der Schweiz), durch Inanspruchnahme der Konsulate oder auf diplomat. Wege, indem durch Vermittlung des Justizministeriums des beteiligten deutschen Landes und des deutschen Auswärtigen Amtes die Zentralbehörde des fremden Staates gebeten wird, die Erledigung des Ersuchens der zuständigen ausländ. Stelle zu übertragen.

v. Martitz: Internationale R. in Strafsachen (2 Tle., 1888—97); Delius: Handbuch des Rechtshilfeverfahrens (4. Aufl. 1911); Netesheim: Auslandsverkehr der deutschen Justizbehörden (1929); Honig: Die R. des Deutschen Reichs in Straf- und Zivilsachen (1932).

Rechtsinstitut, Bezeichnung für eine Gruppe von Tatsachen und Vorgängen, die wegen der inneren Zusammenhänge vom Recht als einheitl. Erscheinung geregelt werden (z. B. Besitz, Eigentum, Hypothek, Ehe).

Rechtsirrtum, der Irrtum, der auf Gesetzesunkenntnis beruht (→Ignorantia iuris nocet, facti ignorantia non nocet, →Irrtum 2).

Rechtskonsulent, →Rechtsbeistand.

Rechtskonzipient, früher in Bayern übliche Bezeichnung für bei Rechtsanwälten beschäftigte juristische Hilfsarbeiter nach abgelegter Richterprüfung (Assessoren).

Rechtskraft, lat. Res judicāta, Bezeichnung für die Endgültigkeit von Rechtsentscheidungen, die sich im Zivilprozeß einerseits in ihrer Unanfechtbarkeit **(formelle R.)**, anderseits in ihrer bindenden Wirkung **(materielle R.)** äußert. Der Eintritt der formellen R. ist an den Ablauf der Fristen für ein etwa einzulegendes Rechtsmittel geknüpft, sie wird durch rechtzeitige Einlegung des Rechtsmittels gehemmt (§ 705 ZPO.). Die R. wird durch den Urkundsbeamten mit dem auf das Urteil zu setzenden Rechtskraftszeugnis bescheinigt (§ 706) und bildet, soweit das Urteil nicht für vorläufig vollstreckbar erklärt ist, die Voraussetzung für die Zwangsvollstreckung (§ 704). Die materielle R. bedeutet, daß das Urteil für die Parteien und ihre Rechtsnachfolger verbindliche Wirkung besitzt, die eine etwa gegenteilige Entscheidung in einem neuen Rechtsstreit ausschließt (exceptio rei judicatae, §§ 322 ff. ZPO.). Gegen rechtskräftige Urteile ist nur die Möglichkeit der Wiederaufnahme des Verfahrens gegeben (§ 578 ZPO.).

Im österreichischen Zivilprozeßrecht sind die Bestimmungen über die R. grundsätzlich dieselben wie im deutschen Recht. Um die Exekutionsbewilligung (Zwangsvollstreckung) durch ein anderes als das Prozeßgericht erwirken zu können, sind den Parteien durch gerichtlichen Beschluß Ausfertigungen der Entscheidung über ihr Verlangen auszuhändigen, die mit der sog. Vollstreckbarkeitsklausel versehen sind.

Dem schweizerischen Recht ist der Begriff der R. nach den kantonalen Prozeßrechten in derselben Bedeutung bekannt.

Die R. eines Urteils im Strafprozeß tritt ein, wenn es mit Rechtsmitteln nicht mehr angefochten werden kann (§§ 316, 343 StPO.; §§ 280, 343, 463 der österreichischen StPO.). Sie bewirkt: 1) Heilung aller vorausgehenden Verfahrensmängel, falls nicht absolute Nichtigkeit besteht, 2) Unzulässigkeit nochmaliger Strafverfolgung gegen dieselbe Person wegen derselben Tat (→Non bis in idem). Bei Beschlüssen ist die Wirkung der R. je nach ihrem Wesen verschieden. Im allgemeinen übereinstimmend ist die Regelung in der Schweiz nach den kantonalen Strafprozeßordnungen.

Barbarino: R. des Strafurteils und ihre Wirkungen (Erlanger Diss., 1902); Oetker: Wirksamkeit der Entscheidungen (1910); Oster: Umfang der R. im Strafprozeß (Göttinger Diss., 1912); Wilh. Sauer: Grundlagen des Prozeßrechts (2. Aufl. 1929), Die materielle R. des Zivil- und Strafurteils (Festgabe für Richard Schmidt, 1932).

Im Steuerrecht ist formelle R. gleichbedeutend mit Unanfechtbarkeit, indem gegen eine Verfügung oder einen Bescheid ein Rechtsmittel (→

Rechtsmittelverfahren in Steuersachen) nicht mehr gegeben ist. Die materielle R. besagt, daß eine Verfügung oder ein Bescheid nicht mehr ohne weiteres zurückgenommen oder geändert werden kann. Insbesondere ist eine →Neuveranlagung nur unter bestimmten Voraussetzungen, vor allem Bekanntwerden neuer Tatsachen oder Beweismittel, zulässig.

Rechtslehre, →Rechtswissenschaft.

Rechtsmängel, nach dem BGB. zusammenfassende Bezeichnung für Mängel, die sich auf den Rechtszustand eines Vertragsgegenstandes beziehen. Den Gegensatz hierzu bilden die Sachmängel. (→Mängelhaftung, →Kaufvertrag.)

Rechtsmann, →Rechtsprecher.

Rechtsmilchsäure, sow. Fleischmilchsäure, die rechtsdrehende →Milchsäure.

Rechtsmittel, im weiteren Sinn alle Rechtsbehelfe zur Beseitigung prozessualer Nachteile, nach der ZPO. und der StPO. die Rechtsbehelfe, welche die Aufhebung nachteiliger Entscheidungen vor ihrer Rechtskraft durch einen höheren Richter bezwecken. Die genannten Gesetze rechnen daher zu den R. nur die →Beschwerde (in der österr. ZPO. Rekurs genannt), die →Berufung und die →Revision. Das R. der freiwilligen Gerichtsbarkeit ist die Beschwerde. Grundsätzliche Voraussetzung eines R. ist, daß die anzufechtende Entscheidung den, der es einlegen will, beschwert. Jedoch kann im Strafprozeß die Staatsanwaltschaft R. auch zugunsten des Angeschuldigten einlegen. Die R. sind zum größten Teil an die Wahrung von Fristen und Formen gebunden, deren Einhaltung vom Gericht von Amts wegen zu prüfen ist.

Die R. des österreichischen Zivilverfahrens sind die Berufung, die Revision (beides gegen die in Urteilsform ergehenden Entscheidungen) und der Rekurs (gegen die in Beschlußform ergehenden Entscheidungen). Die R. des Strafprozesses sind die Nichtigkeitsbeschwerde, die der deutschen Revision entspricht, und die Berufung, die nur das Strafausmaß bekämpft, gegen Urteile, während gegen die in Beschlußform ergehenden strafgerichtlichen Entscheidungen die Beschwerde stattfindet. Auf Grund der durch R. angefochtenen zivilgerichtlichen Urteile kann unter bestimmten Voraussetzungen die Exekution zur Sicherstellung geführt werden.

Im schweizerischen Recht sind die R. nach den Zivil- und Strafprozeßgesetzen der Kantone verschieden geordnet. Im allgemeinen bezweckt die Appellation oder Berufung die an bestimmte Voraussetzungen (Streitwert bei Zivilurteilen, Strafandrohung bei Strafurteilen) geknüpfte Überprüfung des Urteils durch eine obere Instanz, die Nichtigkeits- (Kassations-) Klage die Aufhebung des Urteils wegen Formfehler, die Revision die Aufhebung wegen neu entdeckter Beweismittel und die Beschwerde die Rüge prozessualer Verstöße vor dem Urteil.

Walther: Die R. im Strafverfahren (2 Abtlgn., 1853—55); v. Kries: Die R. des Zivil- und Strafprozesses (1880).

Im Steuerrecht, →Rechtsmittelverfahren in Steuersachen.

Rechtsmittelbelehrung, im Steuerrecht, → Rechtsmittelverfahren in Steuersachen.

Rechtsmittelverfahren in Steuersachen, die gesetzl. Regelung des Rechtsmittelgangs auf dem Gebiet des Steuerrechts (Reichsabgabenordnung §§ 217 ff.). Bei der Einlegung von Rechtsmitteln gegen Bescheide oder Verfügungen der Steuerbehörden kommen in Betracht: **Berufungs-, Anfechtungs-, Einspruchs-** und **Beschwerdeverfahren.** Berufungs- und Anfechtungsverfahren, die auch als ordentliche Rechtsmittelverfahren bezeichnet werden, sind gegeben gegen Steuer-, Feststellungs-, Vergütungs-, Erstattungs- und eine Reihe gleichgestellter Bescheide. Soweit es sich dabei um Bescheide in Besitz- und Verkehrssteuersachen handelt, greift das Berufungsverfahren, bei Zöllen und Verbrauchssteuern das Anfechtungsverfahren, nur gegenüber Zollauskünften und Kontingentbescheiden das Einspruchsverfahren Platz. Gegen andere Bescheide oder Verfügungen ist das Beschwerdeverfahren zugelassen. Bei allen diesen Verfahren hat der Rechtsmitteleinleger, im ordentlichen Rechtsmittelverfahren auch als Rechtsmittelkläger bezeichnet, einen Anspruch auf Anhörung und Entscheidung; dem steht im Falle des Unterliegens die Pflicht zur Kostentragung gegenüber. Beides jedoch gilt nicht für die sog. **Dienstaufsichtsbeschwerde,** einen allgem. Rechtsbehelf, der sich gegen die Dienstausübung der in der Sache tätigen Beamten richtet.

Rechtsmittel im Steuerstrafverfahren (Reichsabgabenordnung §§ 355 ff.). Hier ist zu unterscheiden zwischen dem Verwaltungsstrafverfahren, das in der Hand der Steuerbehörden liegt, und dem gerichtlichen Strafverfahren, für das die Staatsanwaltschaft und die ordentlichen Strafgerichte zuständig sind. Im Verwaltungsstrafverfahren ist gegen einen Strafbescheid des Finanzamtes binnen einer Woche die Beschwerde gegeben; die Entscheidung erfolgt durch das übergeordnete Landesfinanzamt endgültig. An Stelle der Beschwerde kann der Beschuldigte jedoch auch den Antrag auf gerichtliche Entscheidung stellen; in diesem Fall geht die Sache an die ordentlichen Gerichte über. Das gerichtliche Verfahren greift ferner von vornherein Platz, wenn der Beschuldigte wegen Verdachts der Steuerhinterziehung festgenommen werden soll oder das Finanzamt die Staatsanwaltschaft um Übernahme ersucht hat.

Enno Becker: Reichsabgabenordnung (7. Aufl. 1930).

Rechtsnachfolge, Sukzession, der Wechsel in der Person eines Trägers von Rechten oder Pflichten. Übernimmt jemand an Stelle eines andern dessen ganzes Vermögen (oder ein Sondervermögen), so liegt eine **Gesamtnachfolge (Universalsukzession)** vor, z. B. bei der Erbschaft. Bei der **Sondernachfolge (Singularsukzession)** gehen dagegen die Vermögensstücke nur einzeln über, z. B. bei der Veräußerung eines Grundstücks, der Abtretung einer Forderung. Da niemand mehr Rechte übertragen kann, als er selbst hat, unterliegt der **Rechtsnachfolger (Sukzessor)** in der Regel denselben Beschränkungen wie sein Vorgänger. Doch gibt es hiervon Ausnahmen, z. B. beim gutgläubigen Erwerb von Sachen. (→Guter Glaube, →Rechtserwerb.)

Dernburg: Das bürgerl. Recht des deutschen Reichs und Preußens, Bd. I (3. Aufl. 1906).

Rechtsnorm, sow. Rechtsvorschrift.

Rechtsobjekt s, der Gegenstand eines Rechts.

Rechtsordnung, →Ordnung 4), →Recht.

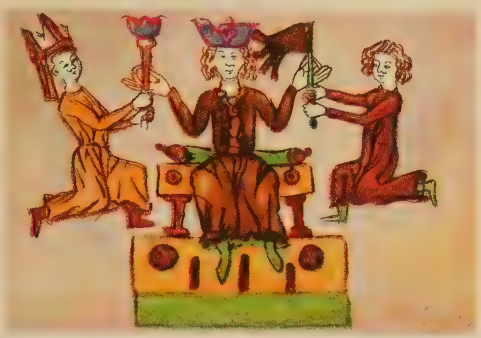
Rechtsparömie, →Rechtssprichwörter.

Rechtspartei [d. h. Partei des Rechts], →Deutsche Rechtspartei, →Deutschhannoversche Partei.

Rechtsparteien [d. h. Parteien der Rechten], in der parlamentar. Sprache die der Sitzordnung nach vom Präsidenten gesehen auf der rechten Seite des Parlaments befindlichen Parteien (die Rechte, →Linke).

Rechtspersönlichkeit, Bezeichnung für den Träger von Rechten und Pflichten. (→Rechtsfähigkeit.)

Rechtspflege, die der Ausübung der →Gerichtsbarkeit dienende Tätigkeit der dazu berufenen Organe.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

1. Fahne und Szepter als Investitur-Sinnbild bei Fürstenlehen. **2.** Kirchenschlüssel als Investitur-Sinnbild bei Kirchenlehen. **3.** Marktkreuz mit Königshandschuh als Wahrzeichen des Marktfriedens. **4.** Handreichung bei der Belehnung eines Landrichters mit dem Königsbann. **5.** Handreichung bei der Eheschließung. **6.** Schwert als Wahrzeichen der peinlichen Gerichtsbarkeit. **7.** Handschlag beim Viehkauf. **8.** Handschuh als Sinnbild bei Grundstücksübereignung. **9.** Berühren des Reliquienschreins beim Schwören.

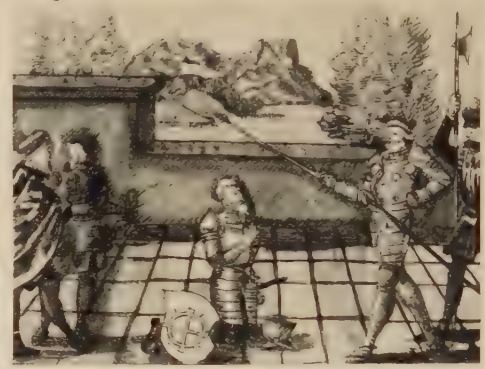
1, 2, 3, 6 u. 9: Heidelberger Bilderhandschrift des Sachsenspiegels, Wende des 13./14. Jahrh. (Heidelberg, Universitätsbibliothek); 4: Dresdner Bilderhandschrift des Sachsenspiegels, zwischen 1350 und 1375 (Dresden, Sächsische Staatsbibliothek); 5: Cod. gall. 16 (München, Bayer. Staatsbibliothek); 7: Bilderhandschrift des Hamburger Stadtrechts 1497 (Hamburg, Staatsarchiv).

Rechtssymbole II.

1

2

3



4

5

6

7

8

1. Fahne als Sinnbild bei der Belehnung Rolands mit der Mark Aquitanien durch Kaiser Karl.
2. Fronkreuz als Sinnbild bei Liegenschaftsvollstreckung.
3. Kerze als Sinnbild des Kirchenbanns.
4. Ritterschlag eines Züricher Bürgers durch König Rudolf von Habsburg.
5. Erheben der Schwurhand bei Leistung des Untertaneneides an den Landvogt Peter von Hagenbach.
6. Marktkreuz als Wahrzeichen der Marktfreiheit, 10. Jahrh., Trier.
7. Richterstuhl, Richterstab und Urteilssinderbänke (Peter von Hagenbach wird vom Breisacher Gericht zum Tode verurteilt; 1474).
8. Übergabe von Rasen und Zweig bei der Liegenschaftsübereignung.

1: Rolandlied des Pfaffen Konrad, 12. Jahrh. (Heidelberg, Universitätsbibliothek). 2 u. 3: Dresdner Bilderhandschrift des Sachsenspiegels, zwischen 1350 u. 1375 (Dresden, Sächsische Landesbibliothek); 4: Schweizer Chronik von Christoph Silberysen, 1576 (Aarau, Kantonsbibliothek); 5: Schweizer Chronik von Diebold Schilling, 16. Jahrh. (Luzern, Bibliothek); 7: Berner Chronik von Diebold Schilling, 16. Jahrh. (Zürich, Zentralbibliothek); 8: Verlorengegangene Bilderhandschrift des Sachsenspiegels aus Spangenberg, Teutsche Rechtsalterthümer, 1824

Rechtspfleger, Bezeichnung für Beamte des gehobenen mittleren Justizdienstes, die gemäß Art. VI des Reichsgesetzes zur Entlastung der Gerichte vom 11. März 1921 zur selbständigen Erledigung einfacherer richterlicher oder staatsanwaltschaftlicher Geschäfte an Stelle des Richters oder Staatsanwalts allgemein befugt oder bes. bestellt sind. Dazu gehören bes. Geschäfte des Grundbuch-, Vormundschafts-, Nachlaß-, Registerwesens, der Zwangs- und der Strafvollstreckung. Die Verhältnisse der R. sind zur Zeit (1933) noch größtenteils landesgesetzlich geregelt. Das Bestreben der Standesvertretung, des »Bundes Deutscher R.« (Bundeszeitschrift »Der Deutsche R.«), geht, unter Widerspruch der Standesorganisation der deutschen Richter (Deutscher Richterbund), auf Erweiterung der Zuständigkeit der R.

Rechtspflicht, eine durch verpflichtende Rechtsvorschriften erzeugte Willensgebundenheit einer Person, die eine Handlung oder Unterlassung zum Gegenstand hat. Eine R. setzt regelmäßig zwei Personen voraus, so daß der Pflicht einer Person das Recht einer andern gegenübersteht, z. B. der Pflicht des Schuldners das Recht des Gläubigers. Es kann jedoch eine Person sowohl berechtigt als auch zur Ausübung des Rechts verpflichtet sein, wie es z. B. beim polit. Wahlrecht der Fall sein kann.

Rechtsphilosophie, Bezeichnung für die mannigfachen Versuche, die Entstehung und das Wesen des Rechts, der Rechtsidee und die philos. Grundlagen der Rechtswissenschaft zu erklären. Die R. ist keine selbständige philos. Disziplin, sondern stets von bestimmten weltanschaulichen, erkenntnistheoret. und metaphysisch-religiösen Voraussetzungen abhängig. Ihre besonderen Fragestellungen erstrecken sich auf die Möglichkeit der Ableitung des Rechts aus Offenbarungsgedanken oder allgem. Vernunftgründen, auf seinen Zusammenhang mit den übrigen Kulturleistungen der Menschheit, auf die Angemessenheit der positiv-rechtl. Satzungen entsprechend dem Sinn, Zweck und der Aufgabe der Rechtsidee und schließlich auf die Rechtsidee selbst.

Geschichte der R. Ansätze zur R. sind in der Antike zu finden. Bis zur Philosophie der Stoiker ist die R. aber entweder mit der Religion, Ethik oder Staatsphilosophie verbunden. Die Stoiker haben mit ihrer Theorie vom →Naturrecht eine wahrhafte R. geschaffen, die vor allem in den rechtsphilos. Anschauungen der mittelalterlichen Scholastik weiter wirkte. Bis gegen Ende des 18. Jahrh. bleiben die naturrechtl. Begründung des Rechts und die ihr entgegengesetzte empiristische Methode der Hauptinhalt rechtsphilos. Bemühungen. Von großem Einfluß war die kritische Methode Kants, der versuchte, die Begriffe des Rechts aus Vernunftprinzipien abzuleiten. Eine sehr selbständige Behandlung gewinnt die R. bei Fichte und bes. bei Hegel, der sie metaphysisch begründet und in Beziehung zu seinen Lösungen der Probleme von Sittlichkeit und Freiheit setzt. Die Romantik begründete das Wesen des Rechts aus ihrem Grundbegriff des Volksgeists. (Savigny.) Im Laufe des 19. und 20. Jahrh. wurde die R. im wesentlichen nach folgenden Methoden behandelt. Die psychologisch-positivistische Richtung erforschte die Entstehungsgründe des Rechts, indem sie es aus den hierbei mitwirkenden Trieben der menschl. Natur oder aus den dabei maßgebenden Motiven in der Einzelseele oder im Gesamtbewußtsein der Volksgenossen ursächlich herzuleiten suchte. Oder man begründete das Recht aus dem Rechtsgefühl (Nelson, Beling). Kulturphilosophisch wird das Recht aus seiner Aufgabe der Aufrechterhaltung und Weiterbildung der Kulturwerte bestimmt (Kohler, Radbruch). Den von Kant eingeschlagenen kritischen Weg geht die Neukantische Schule. Sie sucht einen formalen Maßstab aufzustellen, durch dessen Anwendung der geschichtlich gegebene Inhalt des Rechts eine solche Richtung erhalten soll, daß sich objektiv richtiges Recht ergibt (Stammler). Die Erneuerung der Hegelschen Methodik hat die R. bes. stark angeregt; sie stellt nicht die Frage nach dem Begriff des Rechts, sondern nach seiner Idee und weist ihm eine bestimmte Stufe im Entwicklungsgang des Geistes zu (Binder). Die sog. logistische Schule löst das Recht aus allen psychol. und kulturellen Beziehungen los und läßt die Rechtsbegriffe nur als formale Kategorien bestehen (Kelsen). Auch im Sinne der Phänomenologie wird versucht, jene apriorischen Wahrheiten auf dem Gebiet des Rechts zu finden, die einsichtig erfaßbar und ausnahmslos gültig sind, wie die arithmetischen und logischen Axiome (Reinach, Felix Kaufmann).

Lehrbücher. Kohler: Lehrbuch der R. (3. Aufl. 1923); M. Salomon: Grundlegung der R. (2. Aufl. 1925); Emge: Vorschule der R. (1925); Weigelin: Einführung in die Moral- und R. (1927); R. Stammler: Lehrbuch der R. (3. Aufl. 1928); W. Sauer: Lehrbuch der Rechts- und Sozialphilosophie (1929). — **Systematische Darstellungen.** Nelson: System der philos. Rechtslehre und Politik (1924); Felix Kaufmann: Die Kriterien des Rechts (1924); Jul. Binder: Philosophie des Rechts (1925); A. Baumgarten: Rechtsphilosophie (1929); Petrascheck: System der R. (1932); Radbruch: Rechtsphilosophie (3. Aufl. 1932). — **Geschichtliches.** Franz Vorländer: Gesch. der philos. Moral, Rechts- und Staatslehre der Engländer und Franzosen (1855); W. Sauer: Übersicht über die gegenwärtigen Richtungen in der deutschen R. (1924); Julius Kraft: Die Methode der Rechtstheorie in der Schule von Kant und Fries (1924); R. Stammler: Rechts- und Staatstheorien der Neuzeit (2. Aufl. 1925); Larenz: Rechts- und Staatsphilosophie der Gegenwart (1931). — Zeitschrift für R. in Lehre und Praxis (seit 1914).

Rechtspolitik [grch.], ein Zweig der →Rechtswissenschaft.

Rechtspraktikant, früher in Süddeutschland namentlich Bayern, gebrauchte Dienstbezeichnung für die nach bestandener erster Prüfung im Vorbereitungsdienst befindlichen Juristen, an deren Stelle gegenwärtig überall die Bezeichnung Referendar getreten ist.

Rechtsprecher, Gesetzessprecher, Rechtsmann, Lagmann, im mittelalterlichen Schweden, Norwegen und Island ein ständiger Volksbeamter, der auf dem Ding (Gerichtsversammlung) in regelmäßiger Wiederkehr Rechtsvorträge zu halten und jedermann auf Verlangen über streitige Rechtsfragen Auskunft zu erteilen hatte. Die R. übten durch ihre Rechtsvorträge, die z. T. die Grundlage für die spätere Aufzeichnung von Rechts- und Gesetzesbüchern bildeten, maßgebenden Einfluß auf die Weiterbildung des Rechtes aus.

Conrad Maurer: Vorlesungen über altnord. Rechtsgeschichte (5 Bde., 1907—10).

Rechtspsychologie, ein Teilgebiet der angewandten Psychologie, die die seelische Seite aller derjenigen Vorgänge untersucht, in denen Recht und Rechtsleben in Erscheinung tritt. Ihre Aufgabe ist es 1) die Erlebnisse zu beschreiben und zu erklären, die für die Bildung und Entwicklung der rechtl. Beziehungen von grundlegender Bedeutung sind. Hierher gehört die Frage nach Wesen, Entstehung und Veränderung des Rechtsbewußtseins beim Einzelmenschen, aber auch bei ganzen Völkern, das vielfach für eine Leistung des sog. Rechtsgefühls gehalten wird, ferner die Prüfung gewisser grundlegender

Begriffe des positiven Rechts (so im Strafrecht gewisse Bestimmungen des Begriffs Verbrechen, wie Handlung, Willensakt, Unterlassung, Willensfreiheit); 2) die Untersuchung derjenigen seelischen Tatbestände, mit denen es die gerichtl. Praxis zu tun hat. (→ Gerichtliche Psychologie.)

Sturm: Die psycholog. Grundlagen des Rechts (1910); F. Klein: Die psycholog. Quellen des Rechtsgehorsams und der Rechtsgeltung (1912); Erwin Riezler: Das Rechtsgefühl (1921); Beling: Rechtswissenschaft und Rechtsphilosophie (1923); Aschaffenburg: Das Verbrechen und seine Bekämpfung (3. Aufl. 1923); Haff: Rechtspsychologie (Handb. der biolog. Arbeitsmethoden, Abt. 6 C, Tl. 2, Heft 1, 1924); Wulffen: Kriminalpsychologie (1926); Georg Husserl: Recht und Welt (Festschrift für E. Husserl, 1929); Wilh. Wundt: Völkerpsychologie (Bd. 9: Das Recht, 2. Aufl. 1929); Tripp: Untersuchungen zur R. des Individuums (1931); Karl Birnbaum: Kriminalpsychopathologie (2. Aufl. 1931); W. Eliasberg: Rechtspflege und Psychologie (1933).

Rechtsquarz, →Polarisation.

Rechtsquelle, bildlicher Ausdruck für die äußeren Formen, in denen bindendes Recht in die Erscheinung tritt. Als solche kommen neben dem Gesetz und der ihre Kraft aus einer Ermächtigung des Gesetzgebers schöpfenden Rechtsverordnung u. a. die Rechtsgewohnheiten, die autonomen Satzungen und, wie z. B. in England, auch Richtersprüche in Betracht. Die R. sind nicht für alle Rechtsgebiete dieselben. Auf dem Gebiet des Strafrechts sind die R. Gesetz und Rechtsverordnung, auf dem Gebiet des Völkerrechts Staatsverträge, Gewohnheitsrecht und aus den völkerrechtl. Beziehungen entstandene Rechtsgrundsätze. (→Gesetz 3, →Recht.)

Rechtsritter, Gerechtigkeitsritter, Justizritter, frz. Chevaliers de justice, Ritter des Johanniterordens, die das Ordensgelübde noch nicht abgelegt haben, aber die Rechte des Ordens besitzen und im Gegensatz zu den Ehren- und Gnadenrittern als wirkliche Mitglieder gelten.

Rechtssache, Bezeichnung für einen den Behörden, bes. den Gerichten, unterbreiteten Rechtsfall.

Rechtssatz, eine vom objektiven Recht geschaffene, zur Regelung einer Vielheit gleichartiger Lebensverhältnisse bestimmte abstrakte Vorschrift, die durch die Anwendung in eine konkrete Vorschrift für einen gegebenen Fall verwandelt wird. Ausnahmsweise wird auch für einen einzelnen Tatbestand, der wegen seiner Beschaffenheit und Eigenart eine besondere Regelung erfordert, ein R. aufgestellt.

Rechtsschulen, 1) Schulen für Rechtsunterricht. Im Mittelalter waren am berühmtesten die R. von Pavia (11. Jahrh.) und Bologna (Blütezeit 13. Jahrh.), die erste als Stätte der wissensch. Behandlung des langobard. Rechts, die zweite als Mittelpunkt der Beschäftigung mit dem Corpus iuris civilis.

2) Gruppen von Juristen, die in der Auffassung und Behandlung des Rechtes gleichen Grundsätzen oder Methoden folgen. So bei den Römern die Schulen der Sabinianer und Prokulianer (→Labeo), im mittelalterlichen Italien die Schulen der →Glossatoren und →Postglossatoren. In Deutschland herrschte vom 16. Jahrh. bis in die erste Hälfte des 18. Jahrh. die »Schule der Praktiker«; im 18. Jahrh. trat die Naturrechtsschule (→Naturrecht) in den Vordergrund, die in der ersten Hälfte des 19. Jahrh. von der »Historischen R.« abgelöst wurde. (→Rechtswissenschaft.)

Rechtssinnbilder, →Rechtssymbole.

Rechtssoziologie, eine Wissenschaft, die als Fortbildung der vergleichenden Rechtswissenschaft und als Anwendung einer empirischen Soziologie das Recht nicht als Schöpfung übernatürl. Wesen, sondern als Ergebnis gesellschaftl. Kräfte betrachtet. Von der geschichtl. Rechtswirklichkeit aus werden die Rechtseinrichtungen auf ihre Gesetzmäßigkeit und ihre tatsächlichen Zusammenhänge untersucht. Die soziologisch gerichtete Rechtswissenschaft wendet sich gegen die jurist. Dogmatik, die das historisch gegebene System des Rechts auf Grund einer Theorie allgemeingültiger Normen in einer Technik anwendet, ohne nach der jeweiligen Rechtfertigung des Rechts zu fragen. Die Rechtserscheinungen sind aber mit dem außerrechtl. sozialen Leben verbunden. Als Ordnung kann das Recht in den sozialen Grundformen des Machtverhältnisses auftreten und als Güterverteilungsordnung den ökonomischen Grundformen entsprechen. Jedenfalls lassen sich bestimmte beständige Sachverhalte seelischer Art angeben und die polit. wie ökonomische und kulturelle Bestimmtheit des Rechts nachweisen. Die ersten rechtssoziologischen Untersuchungen gingen von dem Satz aus, daß Macht vor Recht gehe, um die geschichtl. Rechtserscheinungen der Verfassungs- und Eigentumsformen, z. B. in Zusammenhang mit den Organisationen der Gewalt, zu erklären (so bei Gumplowicz und Franz Oppenheimer). Im Sinne des Marxismus ist die ökonomische Klassenlage, das Verhältnis der Besitzenden und Besitzlosen, als »Unterbau« erklärt worden, und die Rechtsideen erschienen als bloßer »Überbau« (z. B. bei Anton Menger und Karl Renner).

Gumplowicz: Soziologische Essays (1898); Franz Oppenheimer: Der Staat (1907); Anton Menger: Das bürgerliche Recht und die besitzlosen Volksklassen (5. Aufl. 1927); E. Ehrlich: Grundlegung der Soziologie des Rechts (1913; Neudruck 1929); K. Renner: Die Rechtsinstitute des Privatrechts und ihre soziale Funktion, 1929 (Neudruck der Schrift: Die soziale Funktion der Rechtsinstitute, 1914); E. Durkheim: De la division du travail social (4. Aufl. 1922); F. W. Jerusalem: Soziologie des Rechts (1925); Julius Kraft: Rechtssoziologie (Handwörterb. der Soziologie, 1931).

Rechtssprache, die Sondersprache des Rechtslebens, bes. der Gesetze und behördlichen Verfügungen. Sie unterscheidet sich von der Umgangssprache vor allem durch Verwendung besonderer Fachausdrücke, durch Ernst und Nachdruck der Sprache, durch Neigung zur Beständigkeit und Streben nach möglichster Eindeutigkeit ihrer Ausdrücke. Die ältere deutsche R. zeichnete sich aus durch sinnlich-anschauliche, volkstümliche, zum Teil dichterische Ausdrucksweise; am längsten haben sich diese Wesenszüge in den ländlichen →Weistümern erhalten. Viel nüchterner, wenn auch noch volkstümlich und kernhaft ist die sprachliche Fassung der mittelalterlichen Rechtsbücher, Stadtrechte und Reichsgesetze. In der Neuzeit wurde im Zusammenhang mit der Aufnahme des römischen Rechts (→Rezeption) auch die deutsche R. überfremdet; durch Übernahme zahlreicher lat. Rechtsausdrücke und durch Häufung von Nebensätzen verwandelte sie sich in ein dem Volk unverständliches Juristendeutsch. Eine Wendung zum Besseren bewirkten erst die naturrechtl. Gesetzbücher seit dem Ausgang des 18. Jahrh. (Preuß. Allgem. Landrecht von 1794, Bad. Landrecht von 1809, Österr. Allgem. BGB. von 1811); sie verdankten ihre Gemeinverständlichkeit in erster Reihe der Verdeutschung überflüssiger Rechtsfremdwörter und der Einfachheit und Klarheit des Satzbaues.

J. Grimm: Deutsche Rechtsaltertümer, Bd. 1 (4. Aufl. 1899; Neudruck 1922); v. Künßberg: Rechtssprachgeographie (1926), Die deutsche R. (Ztschr. f. Deutschkunde, Jahrg. 44, 1930); Merk: Werdegang und Wandlungen der deutschen R. (1933).

Rechtssprichwörter, Rechtssprüchwörter, Rechtssprüche, Rechtsparömien, Bezeichnung für die in sprichwortähnlicher Fassung, zum Teil auch dichterischer Form niedergelegten Rechtssätze, die sich dem Gedächtnis des Volkes leicht

einprägten. R. sind aus dem volkstümlichen älteren deutschen Recht in großer Zahl überliefert. Das Recht des BGB. hat A. Lobe u. d. T. »Neue deutsche R. für jedermann aus dem Volke« (1902) zusammengefaßt. Beispiele: »Hand wahre Hand«; »Der Tote erbt (= macht zum Erben) den Lebendigen«; »Wo kein Hahn kräht, kräht die Henne« (aushilfliche Erbfolge der weibl. Verwandtschaft); »Aller guten Dinge (= Gerichtsversammlungen) sind drei« (Achtung des auf dreimalige Ladung nicht erscheinenden Angeklagten); »Einmal ist keinmal« (Erfordernis längerer Übung für die Annahme eines Gewohnheitsrechtes); »Wer zuerst kommt, mahlt zuerst«; »Der letzte macht die Türe zu« (Anfall des Gesamtgutes der allgem. Gütergemeinschaft im Falle kinderloser Ehe an den überlebenden Gatten unter Ausschluß der Verwandten des Erstverstorbenen).

Reyscher: Die Überlieferung der Rechte durch Sprichwörter (Zeitschr. für das deutsche Recht, Bd. 5, 1841); J. Hillebrand: Deutsche R. (1858); Osenbrüggen: Die deutschen R. (1876); L. Winkler: Deutsches Recht im Spiegel deutscher Sprichwörter (1927); Bovensiepen: Lateinische R. (2. Aufl. 1932).

Rechtsstaat, Bezeichnung **1)** für diejenige Staatsform, bei der die Staatsaufgaben grundsätzlich auf Rechtspflege und Heerwesen beschränkt werden **(Rechtsbewahrungsstaat).** R. in diesem Sinn war der altgerman. und der mittelalterlich-german. Staat im Gegensatz zum Verwaltungs- oder →Polizeistaat des 17./18. Jahrh., der eine umfassende Tätigkeit auch auf dem Gebiet der inneren Verwaltung (Kultur- und Wirtschaftspflege) entfaltet.

2) Für einen Staat mit rechtl. Gebundenheit der Staatsgewalt **(Rechtsgebundenheitstaat).** Schon in den mittelalterlichen german. Staatswesen war die Staatsgewalt der Rechtsordnung unterworfen. Die Beziehungen der Untertanen zum Staatsoberhaupt waren hier als ein auf Gegenseitigkeit der Rechte und Pflichten beruhendes, den Schutz durch die öffentl. Gerichte genießendes Rechtsverhältnis ausgestaltet. Die Träger der Staatsgewalt hatten nicht die Befugnis, in den hergebrachten Rechtsstand der Untertanen einseitig ohne die Zustimmung der Betroffenen oder der Reichs- oder Landstände einzugreifen. Zum Schutz der Untertanen gegen eine ihre Rechtsschranken überschreitende Obrigkeit war sogar ein →Widerstandsrecht gegeben. Im unumschränkten Polizeistaat der Neuzeit wurde aber nach dem Vorbild des röm. Weltreiches die Staatsgewalt von der bisherigen Unterstellung unter die Rechtsordnung und die Gerichtskontrolle befreit (→Princeps legibus solutus). Unter dem Einfluß der Naturrechtsschule und des →Liberalismus erfolgte im 19. Jahrh. die Rückkehr zum Rechtsstaatsgedanken. Durch Aufstellung von →Menschenrechten oder →Grundrechten (1) suchte man zugunsten der Untertanen ein staatsfreies Gebiet abzustecken, in das der Staat überhaupt nicht oder doch nur auf Grund formell-gesetzl. Ermächtigung sollte eingreifen dürfen. Vor allem wurden im Wege der Einzelgesetzgebung die richterlichen Zwangsbefugnisse, wie Verhaftung, Haussuchung und Beschlagnahme, eingeschränkt und durch gesetzliche Regelung der Einrichtung, Zuständigkeit und Tätigkeit der Verwaltungsbehörden der Grundsatz der gesetzmäßigen Verwaltung immer mehr verwirklicht. Die Unabhängigkeit der ordentlichen Gerichte wurde wiederhergestellt, ferner ein Gerichtsschutz auch für die öffentl.-rechtl. Beziehungen der Untertanen zur Staatsgewalt wieder eingeführt: entweder wurden die ordentlichen Gerichte auch zur Nachprüfung der Rechtmäßigkeit von Verwaltungsakten berufen (sog. **Justizstaat**), so nach der kurhess. Verfassung von 1831 und nach § 182 der Frankfurter Reichsverfassung von 1849, oder es wurde eine besondere Verwaltungsrechtspflege geschaffen (Baden 1863, Preußen 1872—83, in der Gegenwart Art. 107 RV.); hiermit erst ist der R. im Sinne der Gegenwart ausgebaut.

Bähr: Der R. (1864); Gneist: Der R. (1872); F. Kern: Recht und Verfassung im Mittelalter (Histor. Zeitschr., Bd. 120, 1919); O. v. Gierke: Johannes Althusius (4. Aufl. 1929); Merk: Staat und Recht (Sammelwerk: Der Staat. Hg. v. Vorstand der Deutschen Studentenschaft, 1930).

Rechtsstand, ein von Rechts wegen bestehender Zustand, z. B. der Besitz des Eigentümers an der ihm gehörenden Sache. Den Gegensatz bildet der bloße **Besitzstand,** ein bloß tatsächlicher, wenn schon vom Recht geschützter Zustand, z. B. der Besitz an einer Sache ohne ein Recht hierauf.

Rechtsstreit, deutscher Ausdruck für →Prozeß.

Rechtssubjekt *s*, Bezeichnung für **1)** eine rechtsfähige Person (→Rechtsfähigkeit), **2)** den Träger von Rechten.

Rechtssymbole, Rechtssinnbilder (hierzu Tafel S. 456), Vorgänge oder Gegenstände, die einen an sich sinnlich nicht wahrnehmbaren Rechtsvorgang oder ein Rechtsverhältnis durch Versinnbildlichung dem Auge wahrnehmbar machen sollen. Die R. waren im älteren german. Recht wie in andern Rechten jugendlicher Völker von hervorragender Bedeutung. Sie bezeichnen entweder einen dauernden Rechtszustand (Symbole der Rechtsverhältnisse) oder einen einzelnen Rechtsakt (Symbole der Rechtshandlungen). Zu den Symbolen der ersten Art gehörten bei den Germanen das lang herabwallende Haar als Zeichen des freien Mannes, die Rolandssäule als Wahrzeichen der Blutgerichtsbarkeit, der Stab in der Hand des Königs oder des Richters als Zeichen ihrer Macht, zu denen der zweiten Art der Handschlag als Abschluß eines Rechtsgeschäftes, die verschiedenen Symbolhandlungen bei Fehde- oder Kriegsansagen vergangener Zeiten, die Übertragung eines Grundstückes bei den Germanen durch Übergabe einer Handvoll Erde von seinem Boden.

Chassan: Essai sur la symbolique du droit (1847); Jakob Grimm: Deutsche Rechtsaltertümer, Bd. 1 (4. Ausg. 1899; Neudruck 1922); K. v. Amira: Die Handgebärden in den Bilderhandschriften des Sachsenspiegels (1905), Der Stab in der german. Rechtssymbolik (1909); Max Schlesinger: Geschichte des Symbols (1912); v. Schwerin in Hoops' Reallexikon der german. Altertumskunde, Bd. 3 (1915/16).

Rechtssystematik [grch.], ein Zweig der → Rechtswissenschaft.

Rechtstitel, der Rechtsgrund, auf den ein Recht oder ein Anspruch gestützt wird, z. B. Eigentum, Darlehen, Miete usw.

Rechts- und Rechtsware, Wirkware, →Ränderware.

Rechtsvereitelung, im engeren Sinn svw. →Pfandkehrung, im weiteren Sinn nach dem deutschen Strafgesetzentwurf von 1930 auch das Abhalten vom Bieten bei Versteigerungen. Das letztere Delikt, das bisher nur landesgesetzlich strafbar war, fällt unter § 355 des Entwurfs (Strafe: Gefängnis bis zu einem Jahr oder Geldstrafe).

Rechtsvergleichung, Vergleichende Rechtswissenschaft, →Rechtswissenschaft.

Rechtsverhältnis, →Recht.

Rechtsverkehrsteuern, die an den Rechtsverkehr anknüpfenden Steuern, svw. →Verkehrsteuern.

Rechtsvermutung, →Präsumtion, →Vermutung.

Rechtsverordnung, die auf Grund einer gesetzlichen Ermächtigung ergehende →Verordnung, die

sich materiell als Gesetz darstellt, also gesetzesgleiche Kraft hat, im Unterschied zur →Verwaltungsverordnung.

Rechtsverweigerung, Justizverweigerung, die Ablehnung der pflichtmäßigen Amtsausübung seitens eines in einer Rechtssache angerufenen Gerichts. Gegenüber der R. ist die Beschwerde des Betroffenen bei der vorgesetzten Dienstbehörde, unter Umständen beim Justizministerium zulässig.

Rechtsverwirkungen, im strafrechtl. Sinn die von Rechts wegen, ohne besonderen Ausspruch im Urteil eintretenden Folgen einer Bestrafung, z. B. die mit der Verurteilung zur Zuchthausstrafe eintretende dauernde Unfähigkeit zur Bekleidung öffentl. Ämter und zum Dienste in Reichsheer und Reichsmarine (§ 31 StGB.), der Verlust der elterlichen Gewalt des Vaters bei Verurteilung des Vaters wegen Verbrechens oder vorsätzlichen Vergehens gegen das Kind (§ 1680 BGB.).

Rechtsvorbehalt, →Reservation.

Rechtsweg, die Zuständigkeit der ordentlichen Gerichte in bürgerl. Rechtsstreitigkeiten im Gegensatz zur Zuständigkeit der Verwaltungsbehörden und Verwaltungsgerichte. Im allgemeinen ist die Abgrenzung dieser Zuständigkeiten im Deutschen Reich derart geregelt, daß privatrechtl. Streitigkeiten vor die ordentlichen Gerichte, öffentlich-rechtliche aber vor die Verwaltung oder Verwaltungsgerichte gehören. Doch ist dieser Grundsatz nicht uneingeschränkt durchgeführt worden. (→Kompetenzkonflikte.)

Rechtsweinsäure, →Weinsäure.

Rechtswidrigkeit, strafrechtlich das Zuwiderhandeln gegen das Recht. Nur rechtswidrige Handlungen sind strafbar. Bei einzelnen Straftaten ist die R. ausdrückliches Tatbestandsmerkmal, z. B. beim →Betrug die R. des erstrebten Vermögensvorteils; nur in solchen Fällen ist das Bewußtsein der R. Voraussetzung der Bestrafung, während der Irrtum über die R. sonst als sog. Strafrechtsirrtum nicht beachtet wird. Nach § 20 des neuen deutschen Strafgesetzentwurfs von 1930 soll der Irrtum über die R. straffrei machen.

Kohlrausch: Irrtum und Schuldbegriff im Strafrecht (1903); Hold v. Ferneck: Rechtswidrigkeit, Bd. 1—2, 1 (1903—05); Graf zu Dohna: Rechtswidrigkeit (1905); Beling: Grenzlinien zwischen Recht und Unrecht (1913); Karl Wolff: Verbotenes Verhalten (1923); Heinitz: Problem der materiellen R. (1926); Werner Fischer: Vorsatz und Bewußtsein der R. (Göttinger Diss., 1927); Nagler: Begriff der R. (in der Festschrift für Reinhard von Frank, 1930); Schloßky: Art. R. im Entwurf eines allgem. deutschen StGB. (Deutsche Richterzeitung, Jahrg. 23, 1931); Werner Goldschmidt: Bewußtsein der R. (1931).

Rechtswissenschaft, Jurisprudenz [lat.], die Wissenschaft vom →Recht. Sie ist einerseits eine Normenwissenschaft, die sich mit der Bedeutung, dem Gehalt und Sinn des Rechts und der einzelnen Rechtssätze beschäftigt, anderseits eine Erfahrungswissenschaft, die auch den tatsächlichen Bestand und die tatsächliche Wirksamkeit des Rechts als einer sozialen Lebenserscheinung berücksichtigt. Als Wissenschaft ist sie zu unterscheiden von der Rechtssetzung (Rechtserzeugung) und der Rechtsanwendung (Rechtspraxis).

1) Einteilung der R. Sie umfaßt Rechtsforschung, Rechtslehre und Rechtsweisung. Erforscht werden die Rechtssätze des geltenden (positiven) Rechts, die das geltende Recht beherrschenden Rechtsgedanken und die allgem. Rechtsgrundsätze. Als **Rechtsdogmatik** bezieht sich diese Forschung auf die Gegenwart, als →Rechtsgeschichte auf die Vergangenheit; darüber hinaus untersucht die →Rechtssoziologie die Lebenserscheinungen im Hinblick auf das Bedürfnis und die Möglichkeit ihrer rechtl. Regelung, ferner die Wirkungen des geltenden Rechts auf die Gestaltung des Lebens der Einzelnen wie der Gemeinschaften, schließlich das Geltungsproblem des Rechts überhaupt. Die sog. **reine Rechtslehre** entwickelt die Grundsätze der Zweckmäßigkeit und Gerechtigkeit für das zu bildende Recht aus der Vernunft; die sog. **angewandte Rechtslehre** ordnet den erforschten Stoff nach den gewonnenen Grundsätzen **(Rechtssystematik)** und stellt die Anwendung dieser Rechtsordnung auf die Lebensverhältnisse dar. Die Rechtsweisung **(Rechtspolitik)** versucht unter Würdigung der Forschungsergebnisse und Lehrmeinungen überzeugungsmäßig zu bestimmen, was rechtens ist.

In alle diese Zweige greift die **Rechtsvergleichung** oder **vergleichende R.** ein, die sich mit der Vergleichung des Rechtes der verschiedenen Rechtsordnungen befaßt. Sie wird als Methode der Rechtsgeschichte und vor allem der Rechtssoziologie (Max Weber, Jos. Kohler, Bernhöft) verwendet; im besonderen hat sie auch das Recht der primitiven Völker untersucht (»ethnologische Jurisprudenz«, A. H. Post) und die Frage nach den ältesten Rechtsformen der Menschheit gestellt (Bachofen). Sie vergleicht die Versuche der Lösungen bestimmter, allgemein gegebener Rechtsprobleme in den einzelnen Rechtsordnungen; sie prüft, was diesen Lösungsversuchen gemeinsam ist und was danach als **allgemeine Rechtslehre** entwickelt werden kann.

2) Geschichte der R., besonders im Deutschen Reich. Die klass. Zeit der alten röm. R. lag im 2. und 3. Jahrh. n. Chr. Es standen sich die beiden Rechtsgelehrtenschulen (Rechtsschulen) der →Proculianer und Sabinianer gegenüber. Die großen prakt. Juristen des röm. Kaiserreichs (Julian, Gajus, Papinian, Ulpian) arbeiteten in ihren Entscheidungen von Einzelfällen zugleich daran, die systematischen, bes. die begrifflichen Grundlagen des Privatrechts durch prakt. Anwendung auszubilden und einzubürgern; hier kam ihnen das sog. Jus respondendi zustatten, d. h. die Befugnis, im Namen des Kaisers den Richtern verbindliche Antworten auf Anfragen über die Entscheidung von Streitfällen zu geben. Ihre Gutachten und Leitsätze wurden unter Kaiser Justinian im Corpus juris civilis zusammengestellt, der Gesetzeskraft erhielt. (→Corpus juris.)

Im Mittelalter wurde von der kath. Kirche bes. das röm. Straf- und Verwaltungsrecht im christl. Sinne fortgebildet (→Kanonisches Recht). Erst im 12.—14. Jahrh. wandten sich die ital. Rechtsschulen der →Glossatoren und →Postglossatoren wieder dem Corpus juris civilis zu; diese paßten seinen Inhalt den Bedürfnissen des mittelalterlichen Lebens an, während jene eine moderne juristische Begriffslehre schufen. An den mittelalterlichen Universitäten (bes. in Bologna) wurde so das röm. und kanonische Recht Gegenstand gelehrten Studiums und einheitl. Systematik. Dagegen entbehrte das stark zersplitterte, in ständiger gewohnheitsrechtl. Entwicklung begriffene →Deutsche Recht im wesentlichen der wissensch. Bearbeitung; man beschränkte sich darauf, es aufzuzeichnen (→Sachsenspiegel, →Schwabenspiegel, →Stadtrechte, →Weistümer). Daher fand das als überlegenes Recht bewertete, von gelehrten Richtern gesprochene röm. Recht Eingang im Deutschen Reich (→Rezeption); ebenso erlangte es in andern europ. Ländern Geltung.

Die Gelehrten der Reformation, die die Trennung von Kirche und Rechtsordnung herbeiführte, nahmen das röm. Recht als Grundlage für ein von kath.-christl. Grundsätzen freies Recht in Anspruch; im Zusammenhang damit wurde das Strafrecht und das Staatsrecht (Bodin) von religiösen Zügen mehr und mehr befreit. Im Zeitalter der Aufklärung wurde die Naturrechtsschule (→Naturrecht 3) die vorherrschende Richtung. Sie stellte die Lehre von einem Idealweltrecht auf, das von Ort und Zeit unabhängig sein sollte; seinen Ursprung fand sie teils in den natürl. Lebensbedingungen, teils in dem von der naturgegebenen Vernunft beherrschten Wollen der Menschen, bes. der als Gesetzgeber berufenen Herrscher. Gleichzeitig bildete die sog. Schule der Praktiker (Carpzow) das rezipierte röm. Recht, das sie mit deutschrechtl. Elementen durchsetzte, zum →Gemeinen Recht (3) aus. So wurden die großen Rechtskodifikationen des 18./19. Jahrh. (das Preuß. Allgemeine Landrecht, das Allgem. BGB. für Österreich, der napoleon. Code civil) vorbereitet. Seitdem ging wie das gesetzte Recht, so auch die R. in den einzelnen Staaten Europas sehr verschiedene Bahnen.

Gegen die Überspannung der willkürlichen Rechtsbestimmung, die in den Kodifikationen zutage trat, und gegen die Vernachlässigung des überlieferten Rechtsstoffs trat in Deutschland zu Anfang des 19. Jahrh. die von dem Romanisten F. K. v. Savigny und dem Germanisten K. F. Eichhorn gegründete **Historische (Rechts-) Schule** auf, die den Entwicklungsgedanken in die R. einführte und sich mit der quellenmäßigen Erforschung des älteren röm. und german. deutschen Rechts, bes. des Gewohnheitsrechtes, befaßte. Ihr germanistischer Zweig (Jak. Grimm, Wilde, Mittermaier, Georg Beseler, Homeyer) suchte das german.-deutsche Recht wiederzubeleben und setzte schließlich dessen Berücksichtigung in großen Teilen des neuen deutschen BGB. durch. Freilich wurde schon die ältere histor. Schule durch eine sog. Rechtsphilos. Schule (Thibaut) bekämpft. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. blühte dann eine jüngere histor. Rechtsschule, die im Gegensatz zu der älteren auch den prakt. Zweck der R. betonte und die Rechtsidee gegenüber dem überlieferten wie dem staatlich gesetzten Recht zur Geltung zu bringen suchte. Die Romanisten R. v. Jhering, Th. Mommsen und L. Mitteis, die Germanisten K. v. Maurer, K. v. Amira, A. Heusler, H. Brunner und O. v. Gierke waren die Hauptvertreter dieser Schule. Ihr gegenüber stand aber eine dogmatisch-konstruktive Richtung, die aus dem geltenden Recht ein System von Rechtsgedanken formal logisch herauszuarbeiten suchte, so Windscheid im röm. Recht, Laband, Georg Jellinek und Otto Mayer im Staats- und Verwaltungsrecht, Franz v. Liszt und K. Binding im Strafrecht, A. Wach im Prozeßrecht. Gegen Ende des 19. Jahrh. war der von der Hegelschen Staatsauffassung beeinflußte Rechtspositivismus die maßgebende Strömung; er faßte die Rechtsgeschichte ebenso wie die Rechtsphilosophie als bloße Hilfswissenschaften für die Wissenschaft vom staatlich gesetzten Recht auf, dem auch das Kirchenrecht (Hinschius, Emil Friedberg, Sohm) untergeordnet wurde. Diese Lehre hat dann ihre Überspitzung durch die sog. Wiener Schule (Kelsen) erfahren, die Gesetz=Recht=Staatsordnung setzt. Dagegen haben eine Reihe der gegenwärtig führenden Rechtsgelehrten, bes. Rich. Schmidt und K. Smend, auf die innere Abhängigkeit auch des gesetzten Rechts von den Lebenserscheinungen und die dadurch bedingten inneren Abwandlungsmöglichkeiten hingewiesen. So werden im Staatsrecht die Grenzen des rechtsstaatl. Bereichs und die Schranken der gesetzgebenden Gewalt herausgearbeitet (Carl Schmitt); im Strafrecht werden die Umstände untersucht, unter denen einzelne bestimmte Verbrechen begangen werden (Exner); im Privatrecht wird geprüft, ob wegen verschieden großer Macht der Vertragsgegner (Einzelner und Wirtschaftskonzern oder Gewerkschaft) die geltenden Rechtsregeln, die nur unter der Voraussetzung gleicher Entschlußfreiheit der Parteien gerecht sind, änderungsbedürftig sind. Die →Freirechtsschule betont die Bedeutung des Zweckes im Recht und die Idee einer Interessenabwägung, die bes. den wirtschaftl. Bedürfnissen Rechnung trägt.

3) *Institute, Vereinigungen und Zeitschriften.* Die verschiedenen rechtswissensch. Institute sind meist den jurist. Fakultäten der Universitäten angegliedert. Die bedeutendsten selbständigen Institute im Deutschen Reich sind das →Institut für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht in Berlin (Viktor Bruns) und das staatl. Forschungsinstitut für Rechtsgeschichte in Leipzig (Alfr. Schultze). Von großer Bedeutung ist das Institut für Internationales Recht in Gent (→Internationales Recht).

Seit 1860 wird in regelmäßiger Wiederkehr der **Deutsche Juristentag** abgehalten.

Von den Vereinigungen der Rechtsgelehrten im Deutschen Reich seien genannt die »Vereinigung der deutschen Staatsrechtslehrer«, die »Vereinigung der deutschen Zivilprozeßlehrer«, die »Deutsche Strafrechtl. Gesellschaft«, die »Internationale Vereinigung für Vergleichende R. und Volkswirtschaftslehre«, die »Deutsche Gesellschaft für Völkerrecht«, die »Deutsche Gesellschaft für Nationalitätenrecht«, die »Internationale Kriminalistische Vereinigung«, die »Internationale Vereinigung für Rechts- und Wirtschaftsphilosophie«, der »Deutsche Rechtshistorikertag«. Wichtige ausländ. Vereinigungen sind die »International Law Association« und die »Akademie für Internationales Recht« (im Haag, → Internationales Recht) sowie die »Association Internationale de Droit Pénal«. Zu den wichtigsten rechtswissensch. Zeitschriften gehören: »Archiv für die zivilistische Praxis« (seit 1818), »Iherings Jahrbücher für die Dogmatik des bürgerl. Rechts« (seit 1857), »Gruchots Beiträge zur Erläuterung des deutschen Rechts« (seit 1857), »Archiv für kath. Kirchenrecht« (seit 1857), »Deutsche Zeitschrift für Kirchenrecht« (evang., 1861—1916), »Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte« (seit 1861, seit 1880 romanistische und germanistische, seit 1911 auch kanonistische Abteilung), »Juristische Wochenschrift« (seit 1872), »Zeitschrift für vergleichende R.« (seit 1878), »Zeitschrift für deutschen Zivilprozeß« (seit 1879), »Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft« (seit 1881), »Archiv des öffentl. Rechts« (seit 1886), »Zentralblatt für Handelsrecht« (seit 1890), »Niemeyers Zeitschrift für internationales Recht« (seit 1891), »Deutsche Juristenzeitung« (seit 1896), »Schweiz. Juristenzeitung« (seit 1904), »Zeitschrift für Völkerrecht« (seit 1907), »Österr. Richterzeitung« (seit 1908), »Zeitschrift für Rechtsphilosophie« (seit 1914), »Zeitschrift für ausländ. und internationales Privatrecht« (seit 1927), »Zeitschrift für ausländ. öffentl. Recht und Völkerrecht« (seit 1929).

Einführungen. A. Merkel: Jurist. Enzyklopädie (7. Aufl. 1922); Rud. Stammler: Theorie der R. (2. Aufl. 1923); Rich. Schmidt: Einführung in die R. (2. Aufl. 1923); E. Rabel: Aufgabe und Notwendigkeit der Rechtsvergleichung (1925); J. W.

Hedemann: Einführung in die R. (2. Aufl. 1927); Jos. Kohler: Einführung in die R. (6. Aufl. 1929); Rabbruch: Einführung in die R. (8. Aufl. 1929). — **Sammelwerke.** Syst. Handb. der deutschen R., begründet v. K. Binding (1838ff.); Enzyklopädie der R., hg. v. F. v. Holtzendorff (7. Aufl., hg. v. Jos. Kohler, 5 Bde., 1913—15); Enzyklopädie der Rechts- und Staatswissenschaft, begründet v. E. v. Liszt und W. Kaskel (Abteilung R., hg. v. E. Kohlrausch und H. Peters, 52 Lieferungen, z. T. in n. Aufl. 1923 ff.); Handwörterbuch der R., hg. v. Stier-Somlo und Alex. Elster (7 Bde., 1926—31); Rechtsvergleichendes Handwörterbuch für das Zivil- und Handelsrecht, hg. v. F. Schlegelsberger (3 Bde., 1927—31). — **Geschichte der R. R.** Stintzing: Gesch. der deutschen R. (1. und 2. Abt., 1880—84), fortgesetzt von E. Landsberg (Abt. 3 in 2 Bden., 1898—1910); O. v. Gierke: Die histor. Rechtsschule und die Germanisten (1907); Paul Krüger: Gesch. der Quellen und Literatur des röm. Rechts (2. Aufl. 1912); Die R. der Gegenwart in Selbstdarstellungen, hg. v. Planitz (3 Bde., 1924—29).

Rechtswohltat, im altröm. Recht sow. →Benefizium (1).

Rechtszug, sow. →Instanzenzug.

Rechtwendige Abbildung, in der Optik Bezeichnung für eine Abbildung, die durch eine gerade Anzahl von Spiegelungen an ebenen Spiegeln entsteht und daher mit dem abgebildeten Ding kongruent ist. Gegensatz: →Rückwendige Abbildung.

Rechtwinklig, eine geometr. Figur mit einem rechten →Winkel, z. B. rechtwinkliges →Dreieck (1); rechtwinkliges Koordinatensystem, →Koordinaten (1); eine Gerade läuft rechts zu einer andern, wenn sie diese im rechten Winkel schneidet.

Recief [aus engl. receive], →Rezepisse.

Recife [*rĕßífĕ*, portug. 'Riff'], auch **Pernambuco,** Hauptstadt und Haupthafen des brasil. Staates Pernambuco (Karte 107, FG 4), hat mit Munizip (1930) 288000 E. Die Stadt wird durch die Flüsse Capiberibe und Beberibe und den Atlant. Ozean in vier durch fünf Brücken verbundene Stadtteile geschieden (»brasil. Venedig«): das eigentl. R., der älteste Teil, auf schmaler Landzunge zwischen dem Beberibe und dem mehrere Kilometer langen Riff, das den flachen inneren Hafen bildet und der Stadt den Namen gibt, ist Seehandels- und Lagerviertel; Santo Antonio und São José auf der Insel Antonio Vaz bilden die Innenstadt mit den meisten öffentl. Gebäuden; Boa Vista auf dem Festlande ist das von Ausländern bevorzugte Wohnviertel. R. ist Ausgangspunkt mehrerer Bahnlinien, Sitz eines Erzbischofs, eines staatl. Appellationshofs, eines deutschen Konsulats, besitzt Bundesgarnison, Rechtsfakultät, Polytechnikum, Staatsbibliothek, Marinearsenal, Theater und ist wichtigster Stapelplatz und Industrieort Nordostbrasiliens (Fabrikation von Baumwollwaren, Schuhen, Möbeln, Zigaretten, Konserven, Seife, Streichhölzern, Bier; Ölmühlen, Zuckerraffinerien). R. besitzt einen Flughafen, auch für Luftschiffsverkehr (Zeppelinverkehr von Europa nach R.). Schiffsverkehr 1928: 1143 brasil. Schiffe mit 1,5 Mill. Reg.-T., 508 ausländische mit 1,7 Mill. Reg.-T.

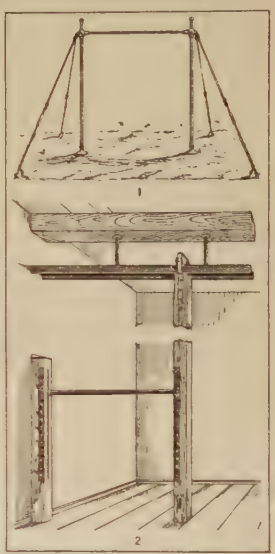
R., seit etwa 1548 als Hafen von →Olinda besiedelt, war 1630—53 Hauptstadt von Holländisch-Brasilien und wurde vom Statthalter Moritz von Nassau-Siegen nach holländ. Art ausgebaut. 1709 wurde es als selbständige Stadt von Olinda abgetrennt; es ist seitdem tatsächlich, seit 1825 auch rechtlich die Hauptstadt von Pernambuco.

S. de Vasconcellos Galvão: Municipio de R. (Rio de Janeiro 1921).

Recipe [lat.], nimm! (auf Rezepten), meist Rp. abgekürzt.

Recitando [*rĕtschi-*, ital.], musikal. Vortragsbezeichnung: in der Art des →Rezitativs.

Reck [nd., ursprünglich 'waagerechte Stange zum Aufhängen von Gegenständen'] *s*, eins der Hauptgeräte des deutschen Turnens, besteht aus einer waagerechten Eisenstange (früher Holzstange), die zwischen zwei Pfeilern (Holz- oder Eisensäulen) angebracht ist und höher und tiefer gestellt werden kann. Statt des im Freien eingegrabenen oder in der Turnhalle feststehenden R. werden als Hochreck auch das Spannreck, bei dem die Pfeiler durch Ketten, Stangen oder Drahtseile gehalten werden, oder auch rollbare, umklappbare oder in den Boden versenkbare R. verwendet. Das **Doppelreck** besteht aus zwei übereinander befestigten gleichlaufenden Reckstangen; beim **Schaukel-, Schwebereck** oder **Trapez** ist eine kurze Holzstange zwischen den Schaukelseilen (an Stelle der Schaukelringe) befestigt. Das Gerät und der Name R. wurden von Jahn (»Turnkunst«, 1816) eingeführt.



Reck: 1 Spannreck, auch zur Verwendung im Freien; 2 Reck für Turnhalle mit rollbarer Reckſäule.

Supply: Turngerätekunde (1907); W. Samel und G. Zepmeisel: Gerätekunde (1928).

Reck-Malleczewen [*-tschēwen*], Fritz, Schriftsteller, *Malleczewen (Ostpreußen) 11. Aug. 1884, lebt in Pasing bei München. R. wurde Offizier, nahm bald den Abschied, studierte Medizin, machte Reisen durch Afrika und Amerika. Er schrieb Novellen (»Phrygische Mützen«, 1922), Romane (»Frau Übersee«, 1917; »Jean Paul Marat«, 1929; »Des Tieres Fall«, 1930), das Drama »Joannes« (1920). Seine Darstellungsweise liebt schroffe Gegensätze zwischen grellen und zarten Farben, zwischen weichen Gefühlen und heftigen Katastrophen.

Recke [ahd. recheo u. ä., zu got. wrikan 'verfolgen'], ursprünglich der aus der Heimat vertriebene, häufig in fremden Diensten stehende Mann (z. B. Hildebrand). Da sich ein solcher durch besondere Taten auszuzeichnen hatte, verband sich mit dem Wort allmählich der Begriff des tapferen, ruhmvollen Helden (so in der Heldensage). Als die ritterliche Kultur ein neues, höfisches Heldenideal ausbildete, sank das Wort R. zur Bezeichnung des ungeschlachten, nur auf seine Kraft pochenden Kämpfers herab, gleichbedeutend mit Riese. Das 18. Jahrh. (Bodmer, Wieland) belebte das ausgestorbene Wort neu im Sinne der Heldensage.

Recke, Ldg. im Kr. Tecklenburg des preuß. RgBz. Münster (Prov. Westfalen; Karte 45, B 2), nördlich vom Mittellandkanal, an der Kleinbahn Osnabrück-Rheine, hat (1925) 3550 meist kath. E.; Steinbruchindustrie.

Recke, z. T. auch **Reck** geschrieben, westfäl. Uradelsgeschlecht mit gleichnamiger Stammburg bei Camen; es erscheint urkundlich zuerst 1265. Einige Zweige sind freiherrlich, ein Zweig (v. d. **R. von Volmerstein**) seit 1817 gräflich.

Constantin Graf v. d. Recke-Volmerstein und Otto Baron v. d. Recke: Gesch. der Herren v. d. R. (1878); R. Krumbholtz: Urkundenbuch der Familien v. Volmerstein und v. d. R. bis zum Jahre 1437 (1917).

1) Eberhard, Freiherr von der R. von der Horst, preuß. Staatsmann, *Berlin 2. April 1847, †Münster 16. Febr. 1911, wurde 1877 Landrat des Kr. Eckernförde, 1882 Vortragender Rat im Ministerium des Innern, 1887 RgPräsident in Königsberg, 1889 in Düsseldorf und Ende 1895 Minister des Innern, trat aber nach dem Scheitern der Mittellandkanalvorlage 1899 zurück und wurde darauf OPräsident von Westfalen.

2) Elisabeth (Elisa) **von der,** Schriftstellerin, *Schloß Schönburg (Kurland) 1. Juni (n. St., 20. Mai a. St.) 1756, †Dresden 13. April 1833, Tochter des Reichsgrafen Friedrich v. Medem, heiratete 1771 den Frh. Magnus v. d. R., von dem sie sich 5 Jahre später trennte. Seit 1779 lebte sie am Hofe ihrer Stiefschwester, der Gattin des letzten Herzogs von Kurland, in Mitau, wo sie die Bekanntschaft Cagliostros machte, durch dessen Entlarvung (»Nachricht von des berühmten Cagliostro Aufenthalt in Mitau«, 1787) sie berühmt wurde. Große Reisen führten sie durch Rußland, Deutschland, Italien (1804—07), wo →Tiedge ihr Begleiter war, der von da ab ihr Hausgenosse blieb. Auf Schloß Löbichau (bei Altenburg), das ihrer Stiefschwester, der Herzogin, gehörte, hielt sie eine Art Musenhof, an dem sich namhafte Dichter und Gelehrte wie Jean Paul, Ch. G. Körner und sein Sohn Theodor, Böttiger, Anselm von Feuerbach u. a. gerne einfanden; 1819 zog sie nach Dresden. Ihre »Gedichte« (1806), »Geistlichen Lieder, Gebete und religiösen Betrachtungen« (1833) sind meist schwächlich und unbedeutend, wertvoller sind ihre selbstbiogr. Schriften wie »Tagebuch einer Reise durch einen Teil Deutschlands und durch Italien« (4 Bde., 1815—17), »Aufzeichnungen, Tagebücher und Briefe, aus ihren Jugend- und Wanderjahren« (hg. v. P. Rachel, 2 Bde., 1900—02), »Journal« (hg. v. Joh. Werner, 1927). »Briefe an E. v. d. R.« (hg. v. O. Clemen, 1918).

Brunier: Elisa v. d. R. (3. Aufl. 1885); Moritz Geyer: Der Musenhof in Löbichau (1882).

Recklinghausen, Stadtkr. (66 qkm) und Kreisstadt des Landkreises R. (713 qkm, 176500 E.) im preuß. RgBz. Münster (Prov. Westfalen; Karte 46, D 1), hat (1925) 60350 vorwiegend kath. E. (23520 Evang., 450 Jsr., 2630 Sonstige), 1931: 88210 E. R. liegt am Nordrand des Rhein.-Westfäl. Industriegebiets, auf dem Nordufer der Emscher und des Rhein-Herne-Kanals, 78 m ü. M., Knotenpunkt der Bahnen Hamburg-Bremen-Wanne-Eickel-Köln und Hamm-Oberhausen-Krefeld, ist Sitz eines AGer., Finanz-, Zollamts und Polizeipräsidiums, zweier Bergreviere, einer Reichsbanknebenstelle und hat kath. St.-Petrus-Kirche (1276), Schloß (Engelsburg) von 1700, Gymnasium, Oberrealschule, Oberlyzeum, Deutsche Oberschule, Handelsschule, Bergschule, Konservatorium, Verwaltungsschule, Polizeiberufsschule, Säuglingspflegerinnenschule, Vestisches Museum und Archiv, Hospital, Knappschaftskrankenhaus, Kleinkinderklinik, zwei Altersheime, Waisenhaus. Stadtverwaltung durch einen Magistrat von 17 Mitgliedern (an der Spitze ein OBürgermeister, ein Bürgermeister) und 47 Stadtverordnete. Die Industrie umfaßt Steinkohlenbergbau (7 Doppelschachtanlagen), Reichsbahnausbesserungswerk und Eisenwerke, Bierbrauerei, Kornbrennereien, Herstellung von Likör, Chemikalien, Spinnerei, Weberei; Stadthafen am Rhein-Herne-Kanal (1930: 21416 t Güterumschlag). Elektrische Straßenbahnen nach Herten-Wanne, Erkenschwick-Datteln, Suderwich-Datteln, Marl-Dorsten, Langenbochum-Scherlebeck-Wanne, Herne-Bochum-Hattingen, Herten-Buer-Gladbeck, Sinsen-Hüls-Marl-Gelsenkirchen, Hochlarmark-Herten-Westerholt. — Die Landgemeinde R. (1925: 54450 E.) wurde 1926 zum Teil in R. eingemeindet.

Recklinghausen: Stadtplan.

Recklinghausen.

R., wahrscheinlich von Karl d. Gr. als Reichshof gegründet, ging spätestens in der zweiten Hälfte des 12. Jahrh. in den Besitz der Erzbischöfe von Köln über. 1236 zuerst als Stadt bezeugt, war R. seit Anfang des 14. Jahrh. Mitglied der Hanse. Auch das sog. **Vest R.,** hervorgegangen aus einem altgermanischen Hundertschafts- oder Gerichtsbezirk, war spätestens seit der zweiten Hälfte des 12. Jahrh. im Besitz des Erzstifts Köln. 1296 wurde die Stadt von Herzog Johann II. von Brabant erobert; sie stand seitdem bis über die Mitte des 14. Jahrh. im Mittelpunkt der Kämpfe zwischen den Kölner Erzbischöfen und den Großen am Niederrhein und in Westfalen. 1446—1576 waren Stadt und Vest R. an die Herren von Gemen und deren Rechtsnachfolger, die Grafen von Schaumburg-Holstein, verpfändet. Seit der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. gingen Handel und Gewerbe, die bes. im 15. Jahrh. in der Stadt zu verhältnismäßig reicher Blüte gelangt waren, mehr und mehr zurück. Durch den Reichsdeputationshauptschluß (1803) kamen Vest und Stadt R. an den Herzog von Arenberg, 1810 an das Ghzgt. Berg, 1815 an Preußen; der Herzog von Arenberg erhielt im gleichen Jahr das Vest R. als Standesherrschaft unter preuß. Oberhoheit zurück.

L. Ritz: Die ältere Gesch. des Vestes und der Stadt R. (1903); Der Kr. R. 1850—1910. Zur Erinnerung an den Landrat Frh. v. Reitzenstein 1848—53, hg. v. Chr. Schneider und Jos. Wiedenhöfer (1911); Alt-Recklinghausen (Zweimonatsschrift für Gesch. und Volkskunde der Stadt und des Vestes R., hg. v. H. Pennings, 1920—26); Die Heimat in Vergangenheit und Gegenwart, hg. v. Kurt Gaertner (Zweimonatsschrift der Reckl. Zeitung seit 1924); Recklinghausen, bearb. und hg. v. F. Willeke (1928); Joh. Körner und A. Weskamp: Landkr. R. und Stadtkr. R., Bottrop, Buer, Gladbeck und Osterfeld (Die Bau- und Kunstdenkmäler von Westfalen, Bd. 41, 1929); H. Pennings: Gesch. der Stadt R. und ihrer Umgebung (Bd. 1, 1930).

Recklinghausen, Friedrich Daniel von, pathol. Anatom, *Gütersloh (Westfalen) 2. Dez. 1833, †Straßburg 28. Aug. 1910. Er war 1865/66 Prof. der pathol. Anatomie in Königsberg, 1866—72 in

Würzburg, 1872—1906 in Straßburg. R. hat eine Reihe von wichtigen pathol.-anatom. Entdeckungen gemacht, z. B. die der sog. »Wanderzellen«, die die Grundlage für die Neubegründung der Entzündungslehre geworden ist. Nach ihm ist die →Recklinghausensche Krankheit benannt; weiter verbesserte er den Blutdruckmesser von Riva-Rocci.

Ribbert in der Deutschen Mediz. Wochenschr., Jahrg. 36 (1910).

Recklinghausensche Krankheit, grch. Neurofibromatosis, eine von Fr. v. Recklinghausen beschriebene Erkrankung des peripheren Nervensystems, bei der zahlreiche Knoten (Neurofibrome) an den Nervensträngen und von den kleinen Hautnerven aus als weiche, hervorragende bis pendelnde Hautgeschwülstchen entstehen.

v. Recklinghausen: Über die multiplen Fibrome der Haut und ihre Beziehungen zu den multiplen Neuromen (1882); R. Kienböck und H. Rösler: Neurofibromatose (1932).

Recknitz, 82 km langer Küstenfluß der Ostsee (Karte 42, E 2/1), entspringt unweit Güstrow in Mecklenburg-Schwerin, bildet dann die Grenze gegen Pommern und mündet, 82 km lang, mit schiffbarem Unterlauf in den Ribnitzer Bodden.

Reclam jun., Philipp, Verlagsbuchhandlung und Buchdruckerei in Leipzig, hervorgegangen aus dem »Literar. Museum«, das hier 1828 von Anton Philipp Reclam (*Leipzig 29. Juni 1807, †das. 5. Jan. 1896) eröffnet worden war. Seit 1906 sind Inhaber die Enkel des Gründers, Philipp Ernst Reclam (*21. März 1876) und Hans Emil Reclam (*31. März 1881). Der Verlag ist weltbekannt vor allem durch die 1867 eröffnete volkstümliche Sammlung »Reclams Universal-Bibliothek« (Nummer 1: Goethe, Faust I), die bis Frühjahr 1933 auf über 7200 Nummern angewachsen war und neben prakt. deutscher Gebrauchsliteratur (z. B. Gesetzessammlungen) eine Auswahl der wertvollsten Werke der Weltliteratur umfaßt. Der Verlag gibt außerdem die Zeitschrift »Reclams Universum« (seit 1884), die Helios-Klassiker (so benannt seit 1920), Helios-Bücher (seit 1924), die Reihe »Junge Deutsche« (seit 1927) sowie »Deutsche Literatur. Sammlung literar. Kunst- und Kulturdenkmäler in Entwicklungsreihen« (250 Bde., seit 1930) heraus.

Pfau in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 53 (1907); Thomas Mann: 100 Jahre Reclam (1929); Goldfriedrich: Anton Philipp Reclam (Sächs. Lebensbilder, Bd. 1, 1931).

Reclus [*röklü*], Elisée, französischer Geograph, *Sainte-Foy-la-Grande (Gironde) 15. März 1830, †Thourout 4. Juli 1905, mußte 1851 seiner polit. Gesinnung und Betätigung wegen (er war bis zu seinem Lebensende Sozialist) Frankreich verlassen und lebte seitdem in England, Irland, den Ver.St. v.A., in Mittelamerika und Neugranada, bis er 1862 nach Paris zurückkehrte. 1872 wegen seiner Beteiligung an der Commune des Landes verwiesen, ging er nach der Schweiz und wurde 1892 als Geograph an die »Freie Universität« in Brüssel, 1894 an die dortige »Neue Universität« berufen. R., in gleichem Maße Gelehrter und Künstler, darf als der Begründer der modernen franz. Geographie angesehen werden, bes. auf Grund seiner beiden erfolgreichen Hauptwerke, seiner physikal. Geographie: »La terre« (2 Bde., 1867/68, 5. Aufl. 1882; deutsch von Ule, 2 Bde., 1874—76, 2. Aufl. 1892) und seines großen länderkundlichen Werkes: »Nouvelle géographie universelle« (19 Bde., 1875—94; davon »L'Afrique australe« in 2. Aufl. hg. v. Onésime R. (1901).

François: Elisée R. et l'anarchie (Gent 1906); P. Girardin und J. Brunhes: Elisée R.s Leben und Wirken 1830—1905 (Geogr. Ztschr., Jahrg. 12, 1906); Nettlau: Elisée R., Anarchist und Gelehrter (1928).

Reclūsi [lat.], Büßer, →Inclusi.

Recoaro, Mineralbad in der ital. Prov. Vicenza, 445 m ü. M., hat (1931) 7030 E., Straßenbahn nach Vicenza, radioaktive Eisenwässer.

Reconquista [*-kiβtă*, span. 'Wiedereroberung'], Bezeichnung für den jahrhundertelangen Kampf der christl. Bevölkerung der Pyrenäenhalbinsel gegen die arab. Herrschaft. Die nationale Heldengestalt der span. R. ist der →Cid. (→Spanien, Geschichte.)

Record [*rękkərd*, engl. 'Verzeichnis', 'Urkunde'], im engl. Recht die auf Pergamentrollen eingetragenen Protokolle der Verhandlungen des Parlaments und der ordentl. Gerichtshöfe, der sog. Courts of R. Ein R. ist unwiderlegliches Beweismittel vor den engl. Gerichten. Aus dem Wort R. ist die Bezeichnung →Rekord (im Sport) entstanden.

Recorder [*rikɔ̨rdər*], höherer städt. Friedensrichter in England; er wird aus den Reihen der Anwälte von der Krone ernannt und ist Berufsrichter.

Recresāl, Tabletten aus Mononatriumphosphat ($NaH_2PO_4 + H_2O$), gegen physische und psychische Erschöpfung und Schwächezustände.

Rectamīn, →Nährpräparate 1a).

Rectā vjā [lat.], geraden Weges, ohne Umschweife.

Rectē [lat., Adverb], recht, richtig.

Rector [lat.], Leiter. **R. magnificus,** Leiter einer Universität, →Rektor 4).

Rectum [lat.] *s*, vollständig Intestīnum rectum ['der gerade Darm'], der Mastdarm (→Darm).

Rectus [lat.], gerade; Musculus rectus abdominis, der gerade Bauchmuskel (Tafel Muskeln II, 32).

Recurrens [lat.], zurücklaufend, rückläufig. Nervus recurrens, ein Nerv des →Kehlkopfes, dessen Lähmung →Rekurrenslähmung. R. als Infektionskrankheit, →Rückfallfieber.

Recvalysāt, Dialysat aus frischer Baldrianwurzel, Beruhigungsmittel.

Redakteur [*-tör*, frz.], →Schriftleiter, →Jour- [nalist. (→Redaktor.)

Redakteurversicherung [*-tör-*], eine 1926 von der →Reichsarbeitsgemeinschaft der deutschen Presse eingerichtete Pflichtversicherung für Redakteure deutscher Tageszeitungen. Die Beiträge werden zur Hälfte von den Verlegern, zur Hälfte von den Redakteuren aufgebracht. Im Todesfall oder bei Erreichung eines bestimmten Alters besteht Anspruch auf ein nach dem Eintrittsalter und Gehalt abgestuftes Kapital, bei vorher eintretender Invalidität auf eine jährl. Invalidenrente in Höhe von 10% dieses Kapitals. [1930).

Manes: R. (im Versicherungslexikon, hg. v. Manes, 3. Aufl.

Redaktiōn [frz.], Schriftleitung; Arbeitsstätte des Schriftleiters; Gesamtheit der an einem Unternehmen tätigen Schriftleiter.

Redaktionell [frz.], alles was mit der textlichen Fertigstellung eines Druckwerkes (Buch, Zeitschrift, Zeitung) im Zusammenhang steht; im Zeitungswesen: von der Schriftleitung ausgehend, von ihr verfaßt, im Gegensatz zu Anzeigen und bezahlten Artikeln.

Redaktiōnsgeheimnis, Bezeichnung für das durch Ges. v. 27. Dez. 1926 geschaffene Zeugnisverweigerungsrecht der Redakteure, Verleger und Drucker einer periodischen Druckschrift und der bei der techn. Herstellung der Druckschrift beschäftigten Personen über die Person des Verfassers oder Einsenders einer Veröffentlichung strafbaren Inhalts, wenn ein Redakteur als Täter bestraft ist oder seiner Bestrafung kein rechtliches Hindernis entgegensteht (§ 53 Nr. 4 StPO.).

Die Berücksichtigung des R. nach österreichischem Recht ist umfassender. Nach § 45 des Preßges.

v. 7. April 1922 sind alle Personen, die bei der Herstellung einer Zeitung berufsmäßig mitwirken, in einem wegen des Inhaltes der Zeitung eingeleiteten Strafverfahren bei allen Fragen, die sich auf die strafrechtl. Verantwortlichkeit beziehen, von der Verbindlichkeit zur Ablegung eines Zeugnisses befreit. Eine ähnliche Vorschrift wie das deutsche Recht enthält Art. 26 des schweizerischen Strafgesetzentwurfs.

Redaktor [lat.], Überarbeiter; früher sow. wissenschaftlicher Herausgeber, jetzt Persönlichkeit, die mehrere vorhandene Fassungen eines literar. Werkes oder Vorlagen aus früherer Zeit, unter neuen Gesichtspunkten in Übereinstimmung bringt und zu einem Gesamtwerk vereint.

Redarier, Wendenstamm im Gebiet des heutigen Mecklenburg-Strelitz und Vorpommern, wurden 929 von König Heinrich I. tributpflichtig gemacht, mußten aber unter Otto d. Gr. 936, 955, 957 und 978 zum Gehorsam gezwungen werden; sie befreiten sich schließlich im großen Slawenaufstand (983) von der deutschen Herrschaft. Heinrich II. unterwarf sie 1003 wieder. Die Bekehrung zum Christentum gelang erst im 12. Jahrh.; das Land der R. wurde im Verlauf der Ostdeutschen Kolonisation mit deutschen Bauern besiedelt.

Giesebrecht: Wendische Geschichten (3 Bde., 1843).

Red Bank [*rĕd bängk*], Stadt im Staate New Jersey der Ver.St.v.A., 62 km südl. von New York am Navesink River, Bahnknoten, hat (1930) 11620 E., Nahrungsmittelindustrie.

Redcar [*-kər*], Stadt und Badeort in der engl. Gfsch. York (North Riding), an der Nordsee, hat (1931) 20160 E., höhere Knabenschule.

Red-Cedar [*-sidər*, engl. 'rote Zeder'], Holz von Juniperus virginiana (→Wacholder) und Thuja gigantea (→Lebensbaum 1).

Redcliffe [*rĕdklif*], Stratford **Canning, Viscount Stratford de R.**, engl. Diplomat, →Stratford de Redcliffe.

Redditch [*rĕditsch*], Stadt in der engl. Gfsch. Worcester, im Arrowtal, im Industriegebiet von Birmingham, hat (1931) 19280 E., höhere Schulen, Nadel-, Angelhaken- und Fahrradfabriken; in der Nähe die Papierfabriken von **Bewley**.

Rede, →Redekunst.

Redefigur, in der Redekunst die von der nächstliegenden Ausdrucksweise bewußt abweichende Redewendung, die zur Belebung der Rede dient. Liegt die Abweichung in der Gestaltung des Ausdrucks, so spricht man von Wortfigur, liegt sie in der Sinngebung, von Sinnfigur. Eine Sammlung der griech. und lat. R. enthält Ernestis »Lexicon technologicum Graecorum rhetoricae« (Leipzig 1795) und »Romanorum rhetoricae« (das. 1797).

R. Volkmann: Die Rhetorik der Griechen und Römer (2. Aufl. 1885); P. Groß: Die Tropen und Figuren (1888).

Redefin, Dorf im Amt Hagenow in Mecklenburg-Schwerin (Karte 42, C 3), an der Sude, hat (1925) 610 E., Landesgestüt.

Redefreiheit, allgemein sow. Meinungsfreiheit (→Meinungsäußerung, Freie), im engeren Sinn bes. gebräuchlich als parlamentar. R. (berufliche Immunität der Abgeordneten).

Die älteste Bestimmung über die R. findet sich in der engl. Bill of rights (1689). Noch die deutschen Verfassungen aus der ersten Hälfte des 19. Jahrh. schränkten die R. teilweise ein. Eine umfassende R. gewährten erst die Verfassung des Norddeutschen Bundes von 1867 (Art. 30) und § 11 des StGB. Die Weimarer Verfassung regelt die R. im Art. 36 und ergänzend im Art. 30. Ein Zeugnisverweigerungsrecht über die einem Abgeordneten anvertrauten Tatsachen gewährt Art. 38 RV. (→Immunität 4).

Troitzsch: Rechtspflege und Immunität der Abgeordneten (1927); Georgi: Das Privileg der wahrheitsgetreuen Parlamentsberichterstattung (1927).

Redekunst, grch. **Rhetorik**, die Kunst, seine Gedanken so vorzutragen, daß sie die Hörer nicht nur belehren, sondern ihr Gefühl und ihren Willen in eine bestimmte Richtung drängen. Dieser Zweck scheidet die Rede vom Vortrag. Spricht jemand gegen seine Überzeugung oder werden niedere und eigennützige Ziele verfolgt, dann entartet die R. zur Demagogik. Hauptgattungen der R. sind die polit. Rede, die Gerichtsrede und die →Predigt.

Die Mittel der R. sind noch immer die schon aus der antiken Rhetorik überlieferten fünf Tätigkeiten: 1) **Die Sammlung des Stoffes** (lat. inventio 'Erfindung') und seine sichere Beherrschung. 2) **Die zweckmäßige Gliederung** (lat. dispositio). In öffentl. Rede stellt man gern die Hauptgedanken voran, weil man meist abends, also vor ermüdeten Hörern spricht. 3) **Die stilistische Ausgestaltung** (lat. elocutio). Sie muß erreichen, daß sich die Rede, auch wenn die wichtigsten Gedanken vorweggenommen werden, bis zum Schluß steigert. Man spricht in kurzen, klaren Sätzen, meidet entbehrliche Fremdwörter und verbrauchte Bilder. Wirkungsvolle, das Wesentliche zusammenfassende Wendungen, in denen die Rede gipfelt, werden wiederholt. 4) **Die Aneignung** (lat. memoria), das Einprägen der Gedanken und Worte. Das Auswendiglernen der ganzen Rede ist heute so wenig üblich wie ihre einfache Verlesung, doch empfiehlt sich, den Schluß im Wortlaut schriftlich niederzulegen. Der gewandte Redner spricht in Fühlung mit den Hörern, ist auf Zwischenrufe gefaßt und nimmt sie auf, bewahrt sich aber durch einen Stichwortzettel vor der Gefahr, die Disposition zu verlieren. 5) **Der Vortrag** (lat. actio), also die Haltung des Redners, sein Wechsel im Stimmaufwand und seine Gebärden. Der Vortrag spielt heute nicht mehr die Rolle wie im Altertum, wenn auch unverkennbar die Abneigung gegen nachlässige Haltung und ungeschicktes Herumfahren mit den Händen immer stärker wird.

Wirklich große Redner werden geboren, doch kann jeder zum gewandten Sprecher ausgebildet werden. Die neuesten Lehrpläne fordern diese Erziehung vom Deutschunterricht. Es empfiehlt sich, in kleinen Kreisen das Reden zu üben, ehe man in Versammlungen spricht. Wesentliche Vorübungen sind die Schulung der Unbefangenheit und der Atemtechnik.

Geschichte. Die rhetorische Ausbildung war im Altertum für den Politiker unentbehrlich. Die ersten Redelehrer waren die Sophisten; ausführliche Lehrbücher verfaßten Aristoteles, Cicero und Quintilian (→Rhetoren). Im Mittelalter, das die Rhetorik zu den →Freien Künsten zählte, entwickelten erst die →Bettelmönche eine die Massen beeinflussende Beredsamkeit. Große Bedeutung erlangte die volkstüml. →Predigt. Die Renaissance brachte die lat. Reden der Diplomaten; die Humanisten, die der röm. Rhetorik im Stil Ciceros und Quintilians nacheiferten, sprachen auch bei Leichenbegängnissen und Hochzeitsfeiern lateinisch. Im 17. Jahrh. ragte in England Oliver Cromwell als eigenartiger, machtvoller Redner hervor; Frankreich wurde in der R. führend bes. durch Bossuet, aber noch Mirabeau und Robespierre gestalteten ihre Reden nach antiken Mustern. In Deutschland griff die Bühnenrhetorik Schillers schon mit Fichtes »Reden

an die deutsche Nation« aufs Politische über; die dichterische Färbung blieb für die deutsche R. kennzeichnend bis zu den großen Rednern der Paulskirche (Rob. Blum, Gagern, Uhland). Als Vorbilder galten nicht die engl. Parlamentsredner (die beiden Pitt, Burke, Fox, Sheridan), sondern die »harmonischen Kataraкte« des Ungarn Kossuth. Lassalle vereinigte als Redner Leidenschaftlichkeit mit logischer Schärfe. Bismarck wirkte durch die Natürlichkeit seiner von allem Pathos freien Ausdrucksweise und durch bildkräftige, oft scharf zugespitzte Wendungen, nicht selten auch durch Anspielungen und Zitate, wie sie dann in stärkerem Maß Bülow liebte. Die Nachkriegszeit hat den kämpferischen Ton immer mehr gesteigert. Das gilt auch von den Reden Adolf Hitlers, der im übrigen »die tausendfache Wiederholung einfachster Begriffe« für die Hauptwaffe des Redners erklärt. Bei den Aufmärschen der Kampfverbände hat sich die kurze Platzrede entwickelt (meist unter Zuhilfenahme des Lautsprechers), die zu wuchtiger Zusammendrängung der Gedanken und des Ausdrucks führt.

Theoretisches und Geschichtliches. R. Volkmann: Die Rhetorik der Griechen und Römer (2. Aufl. 1885); G. Mollat: Reden und Redner des ersten deutschen Parlaments (1895); Heinr. Gomperz: Sophistik und Rhetorik (1912); A. Damaschke: Gesch. der R. (1921); H. Spies: Kultur und Sprache im neuen England (2. Aufl. 1928); Rich. M. Meyer: Deutsche Stilistik (3. Aufl. 1930; mit Anhang über Rhetorik). — **Praktisches.** Adolf Philippi: Die Kunst der Rede (1896); Friedr. Naumann: Die Kunst der Rede (1914); H. Calm: Theater- und Vortragsschule (1914), Die Kunst des mündlichen Vortrags (1921), Redner und Rede (2. Aufl. 1922); Ewald Geißler: Rhetorik (Bd. 1, Richtlinien für die Kunst des Sprechens, 3. Aufl. 1921; Bd. 2, Deutsche R., 2. Aufl. 1918); Rob. Riemann: Rednerschule (2. Aufl. 1921); K. Lienert: Der moderne Redner (1925); Fritz Gerathewohl: Erziehung zum Redner (2. Aufl. 1926); A. Damaschke: Volkstüml. R. (66.—70. Tauf. 1930); Kruse und Christiansen: Die Redeschule (3. Aufl. 1932).

Redemptio [lat.], →Redemtio.

Redemptoristen [von lat. redemptor 'Erlöser'], die Mitglieder der von Alfonso Maria de Liguori (daher auch Liguorianer) 1732 gestifteten Congregatio Sanctissimi Redemptoris (C. SS. R.). Sie pflegen bes. Volksmissionen und Exerzitien, üben aber auch sonstige Seelsorge (Tafel Orden I, Abb. 11). Zuerst fanden sie fast nur in Süditalien und Sizilien Verbreitung. 1784 wurde ein Haus in Rom gegründet, das die Residenz des Generals wurde. Im 19. Jahrh. haben sich die R. sehr verbreitet. Der erste deutsche R. war Clemens Maria Hofbauer. Er gründete 1787 ein Haus in Warschau (von der ihnen überwiesenen Kirche St. Benno hießen die R. dort **Bennoniten**), das aber 1808 geschlossen wurde. 1820 wurden die R. in Österreich zugelassen. 1932 hatten die R. im Deutschen Reich 2 Ordensprovinzen (Oberdeutsche mit dem Sitz in München, Niederdeutsche mit dem Sitz in Bonn) mit 26 Ordenshäusern und über 600 Mitgliedern. Österreich umfaßt eine eigene Ordensprovinz mit 12 Häusern und 250 Mitgliedern. Es gibt seit 1731 auch einen weibl. Zweig (**Redemptoristinnen**) vor allem mit Niederlassungen in Italien, jedoch nicht in Deutschland.

Redemptoristen.

Heimbucher: Die Orden und Kongregationen der kath. Kirche, Bd. 3 (2. Aufl. 1908); M. de Meulemeester: Die Redemptoristinnen (Landser 1930); P. Brandhuber: Die R. (1932).

Redemtio, Redemptio [lat.], 1) in der Kirchensprache, →Erlösung.

2) In der Rechtssprache Loskauf aus der Gefangenschaft.

Reden, Friedrich Wilhelm Otto Ludwig, Freiherr von, Statistiker, *Wendlingshausen (Lippe-Detmold) 11. Febr. 1804, †Wien 12. Dez. 1857. Er stand zunächst im hannov., seit 1844 im preuß. Staatsdienst, wurde jedoch wegen seiner polit. Wirksamkeit als Mitglied der Frankfurter Nationalversammlung gemaßregelt und lebte seitdem als Schriftsteller. Von seinen zahlreichen statist. Schriften seien hervorgehoben: »Vergleichende Kulturstatistik der Großmächte Europas« (1846), »Die Eisenbahnen Frankreichs« (1846), »Die Eisenbahnen Deutschlands« (10 Lieferungen und Register, 1843—47), »Allgem. vergleichende Finanzstatistik« (4 Bde., 1851—56), »Erwerbs- und Verkehrsstatistik des Königreichs Preußen« (3 Bde., 1853/54), »Deutschland und das übrige Europa« (1854).

Wippermann in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 27 (1888).

Redende Künste, Bezeichnung derjenigen Künste, deren Ausdrucksmittel die Sprache ist (Dichtkunst und Redekunst).

Redendes Wappen, ein Wappen, das den Namen des Wappenführenden wiedergibt oder andeutet.

Redentore [ital.], Erlöser.

Reder, Heinrich von (1870 geadelt), Dichter und Maler, *Mellrichstadt in Franken 19. März 1824, †München 17. Febr. 1909, bis 1881 Offizier. R. verfaßte formgewandte »Soldatenlieder« (1854), »Gedichte« (1859), das lyr. Epos »Wotans Heer; eine Mär aus dem Odenwald« (1892), ein »Lyr. Skizzenbuch« (1893), »Mein Wanderbuch« (1895) und »Federzeichnungen aus Wald- und Hochland« (1885). Als Maler schuf er kleine Gemälde und Zeichnungen aus den bayr. Alpen, Italien und Spanien. »Gedichte«, hg. v. A. Kutscher (1910). [(1912).

H. Holland im Biogr. Jahrb., hg. v. Bettelheim, Bd. 14

Rederijkers [rēdəreikərß], Bezeichnung für die literarisch interessierten Bürger in den südl. Niederlanden, die sich Ende des 14. und im 15. Jahrh. nach Art der deutschen Meistersinger gildenartig zusammenschlossen in sog. **Rederijkerskamers** (volksethnologisch für Cameren van Rhetorica, frz. rhétoricien) zu Theaterspiel, Vortrag von Gedichten usw., meist unter Leitung eines Geistlichen (hoofdman, deken). Ehrenvorsitzender war gewöhnlich eine hochgestellte Person mit dem Titel »Prins« oder »Keizer«. Der eigentl. künstlerische Leiter war der »Factor«. Jede Kammer hatte ihr eigenes Wappen (blasoen, tanneel) mit Sinnspruch (devies). Bedeutende Kammern waren die Violieren (gegr. 1400 in Antwerpen), das Boeck (1401 in Brüssel), das Bloemken Jesse (1430 in Middelburg) und der Elegantier (Ende des 16. Jahrh. in Amsterdam). Oft kamen sie von weither zu Wettstreiten (landjuweelen) zusammen, z. B. in Gent (1539) und Antwerpen (1561). Hauptvertreter des Rederijkerdramas sind Anthonis de Roovere († 1482), Cornelis Everaert († 1556), Matthijs de Castelein († 1550), Vertreter der Dichtungen (Refereinen, meist zehnstrophig): Anna Bijns († 1575), Willem van Haecht u. a. Nach dem 17. Jahrh. beginnt der Verfall, jedoch bestehen die Kammern vereinzelt noch heute in den fläm. Niederlanden.

G. D. J. Schotel: Geschiedenis der R. in Nederland (2. Aufl., 2 Bde., 1871); P. van Duyse: De rederijkerskamers in Nederland (2 Bde., Gent 1900—02).

Rederijkerskamers [rēdəreikərß-], Redekammern, →Rederijkers.

Redern, Wilhelm Friedrich, Graf von, Theaterintendant, *Berlin 9. Dez. 1802, †das. 5. Nov. 1883, Jurist und Kammerherr, leitete von 1828—42 als Generalintendant die kgl. Schauspiele in Berlin. Nach seinem Rücktritt wurde er Generalintendant

der kgl. Hof- und Kirchenmusik und organisierte den Berliner Domchor. Er schrieb zahlreiche Musikwerke (Oper »Christine«, 1860; Kirchenmusikwerke).

Redeschrift, früher **Debattenschrift** genannt, eine bes. Form (Oberstufe) der →Kurzschrift (Tafel Kurzschrift, Abb. 8), welche die im Anfangsunterricht gelehrte Schriftform weiter kürzt. Die Verkürzung wird zum kleineren Teil durch neue Zeichenformen, meist jedoch durch Auslassung von Zeichen, Wortteilen und Wörtern erreicht.

Bode: Redeschriftl. Begriffe und Benennungen (Redezeichenkunst, Jahrg. 2, 1924); Stubenrauch: Methodik der Einheitskurzschrift (2. Aufl. 1929).

Redeteile, Wortklassen, lat. Partes orationis, die von den antiken Grammatikern aufgestellten Wortklassen: →Substantiv, →Adjektiv, →Pronomen, →Verbum, →Adverb, →Präposition, →Konjunktion (2), →Interjektion. Diese Einteilung ist teils nach der Wortbedeutung, teils der Funktion des Wortes im Satze oder seinem Verhalten in bezug auf Flexion und Wortbildung nach prakt. Gesichtspunkten vorgenommen. Moderne Grammatiker glauben mit 4—5 Wortklassen auskommen zu können: Substantiv, Adjektiv, Verb, Adverb und Beziehungswort. Substantivum und Adjektivum faßt man auch unter der Bezeichnung →Nomen zusammen, die unflektierbaren Wortklassen unter der Bezeichnung →Partikeln (1).

E. Hermann: Die Wortklassen (1929).

Redezeichenkunst, svw. →Kurzschrift.

Red fir [*för*, engl.], Bezeichnung für das rote Holz der kalifornischen Tanne Abies magnifica, irrtümlicherweise auch für das der →Douglastanne.

Redgumholz [*rädgam-*], **australisches** oder **rotes Mahagoni,** das Holz vom sog. Rotgummibaum (Eucalyptus rostrata) der südaustral. Staaten; rot, sehr hart, dauerhaft und gegen Insektenfraß widerstandsfähig; zu Eisenbahnschwellen, Brückenbelag, Holzpflaster.

Redhibition [lat.], Rückgabe und Rücknahme einer gekauften Sache gegen den Kaufpreis wegen eines zur Zeit des Verkaufes verborgenen Fehlers oder Schadens. **Redhibieren,** eine Ware zurücknehmen. **Redhibitorische Klage,** Wandlungsklage.

Redi, Francesco, ital. Arzt und Schriftsteller, *Arezzo 18. Febr. 1626, †Pisa 1. März 1697, war der Leibarzt der Großherzöge Ferdinand II. und Cosimo III. von Toskana. Seine wichtigen naturwissensch. Studien galten bes. den Insekten (»Esperienze intorno alla generazione degl' insetti«, 1668) und dem Schlangengift (»Osservazioni intorno alle vipere«, 1664). Er ist Entdecker der nach ihm benannten Redien (→Leberegel). R. arbeitete auch am Wörterbuch der →Crusca mit. Von seinen Dichtungen ist am berühmtesten der Dithyrambus »Bacco in Toscana« (mit wertvollen Anmerkungen von R. selbst, 1685). »Opere« (7 Bde., 1712—28; 9 Bde., 1809—11); Auswahl von P. Giacosa (1925).

Imbert: Il Bacco in Toscana di F. R. (1890); G. Volpi: Le falsificazioni di F. R. (1916); Radl: Gesch. der biolog. Theorien in der Neuzeit, Tl. 1 (2. Aufl. 1913).

Redif [arab. 'hinten aufsitzend'], die türk. Reserve; Gegensatz: **Nisam** (aktive Truppen; →Nizam).

Redigast, slaw. Gott, →Radigost.

Redigieren [lat. 'in Ordnung bringen'], Schriftstücke für den Druck fertig machen; herausgeben (eine Zeitschrift, ein Sammelwerk).

Redimieren [lat.], loskaufen.

Reding, Reding von Biberegg, altes, seit 1309 urkundlich nachweisbares schweiz. Geschlecht.

1) Aloys, Staatsmann, *6. März 1765, †5. Febr. 1818, führte 1798 die Truppen der Waldstätte gegen die Franzosen; 1801 wurde er erster Landammann der Helvet. Republik. Als Anhänger der föderalistischen Richtung von den Unitariern 1802 gestürzt, wurde er nach Abzug der Franzosen aus der Schweiz wieder mit dem gleichen Amte betraut. Die Rückkehr der Franzosen im Herbst 1802 veranlaßte seine endgültige Amtsenthebung. 1803 wurde R. Landammann des Kantons Schwyz.

v. Wyß in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 27 (1888).

2) Ital d. Ä., Staatsmann, †6. Febr. 1447, erscheint 1412 zum erstenmal als Landammann in Schwyz; er behauptete seine Stellung mit einer kurzen Unterbrechung (1429—32) bis zu seinem Tode. R. führte seine Landsleute im alten Zürcherkrieg, wo er sich an der Belagerung von Greifensee (1444) beteiligte, die mit der Hinrichtung der gesamten Besatzung endete.

v. Wyß in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 27 (1888); Dürr: Ital R. der Ältere (Basler Jahrbuch, 1912).

3) Theodor, Feldherr, *Schwyz 3. Juli 1755, †Tarragona 23. April 1809, kämpfte 1793/94 in span. Diensten gegen die Franzosen, wurde 1806 Gouverneur von Málaga, 1808 Oberbefehlshaber der Armee des Kgr. Granada. Am 27. Juli 1808 besiegte er die Franzosen bei Bailén. Im Jan. 1809 wurde R. Generalkapitän des Fürstentums Katalonien, unterlag aber am 26. Febr. 1809 bei Valls (bei Tarragona) den Franzosen.

Lebensgeschichte des Frh. Theodor R. von Biberegg (Luzern 1817).

Redingote.

Redingote [*rödägôt*, frz. aus engl. riding coat 'Reitrock'] *m*, langer Überrock, bis zur Taille knöpfbar, fand Ende des 18. Jahrh. von England aus Eingang in die europ. Herrenmode und verdrängte allmählich die Frackform aus der Alltagstracht. Aus dem R. entwickelte sich im 19. Jahrh. der →Gehrock wie auch der →Surtout.

Rediskontierung, im Wechselverkehr der Weiterverkauf diskontierter Wechsel durch eine Diskontstelle an eine andere. Das Verfahren bei der Gewährung eines derartigen Rediskontkredits entspricht im allgemeinen durchaus dem bei einer ersten Diskontierung (→Diskont) üblichen, indem es sich um einen regelrechten Wechselkredit handelt, bei dem der diskontierte Wechsel in den Besitz der Kredit gebenden Bank übergeht. So rediskontieren die deutschen Banken die Wechsel, die sie ihren Kunden diskontiert haben, zum großen Teil zur Beschaffung flüssiger Mittel selbst wieder bei der Reichsbank, bei der als letzter Rediskontierungsstelle auf diese Weise von allen Seiten die Wechsel zusammenströmen. Im zwischenstaatl. Verkehr der großen Notenbanken wird der Rediskontkredit dagegen vielfach auch in Form eines Buchkredits gewährt. Die Kredit nehmende Bank sondert dabei lediglich einen der Höhe des eröffneten Rediskontkredits entsprechenden Posten erstklassiger Wechsel aus und hält sie in ihren Tresors zur Verfügung des Kreditgebers.

Die Eigenschaft der Reichsbank als oberster Rediskontstelle und letzten Rückhalts für die deutsche Wirtschaft zeigte sich bes. deutlich während der Kreditkrise i. J. 1931. Als die Vertrauenskrise in kurzer Zeit den deutschen Kreditverkehr mit dem Ausland lahmlegte und vom Ausland her die Kredite abgerufen wurden, war die Reichsbank die einzige Kreditquelle. Der Abzug der Auslandsgelder führte zu erhöhten Devisenansprüchen und Wechselrediskon-

tierungen. Dazu zwang der Sturm der Sparer auf die Geldinstitute diese zur Barmittelbeschaffung durch R. von Wechseln. Der Bestand der Reichsbank an Inlandwechseln wuchs so von 1½ Milliarden *RM* Ende Mai 1931 auf 4 Milliarden *RM* Ende 1931. Eine Kreditstütze fand die Reichsbank in dem 100-Mill.-$-Kredit, den die amerik., engl., franz. Notenbank und die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich Ende Juni 1931 zur Verfügung stellten. Als Sicherheit für diesen Kredit sonderte die Reichsbank aus ihrem Bestand Inlandswechsel im Betrag von 419,3 Mill. *RM* aus. Nachdem bei den vierteljährlichen Verlängerungen dieses Kredites ratenweise bereits 30 Mill. $ abgetragen waren, erfolgte April 1933 die Rückzahlung der restlichen 70 Mill. $. Bes. deutlich entwickelte sich auch in England die Kreditkrise von 1931 zu einer Rediskontkrise. Die engl. Banken hatten erhebliche Kapitalien kurzfristig ausgeliehen; darunter auch als Kreditmittler solche Gelder, die sie selbst in andern Ländern, bes. Frankreich, aufgenommen hatten. Als 1931 nun vor allem die franz. Banken infolge der allgem. polit. Entwicklung plötzlich in England die Kredite kündigten, suchten sich die engl. Banken bei der Bank von England im Wege des Rediskonts die erforderlichen Mittel zu verschaffen, weil die von ihnen selbst gegebenen Kredite nicht flüssig gemacht werden konnten. Diesen Ansprüchen suchte die Bank von England zu genügen, indem sie selbst Rediskontkredite bei der amerik. und franz. Zentralbank aufnahm, zuerst 50 Mill. £, dann 80 Mill. £. Den übermäßigen Kreditansprüchen war aber die Rediskontkraft der Bank von England gleichwohl nicht gewachsen, so daß sie sich am 20. Sept. 1931 vom Goldstandard löste und die Verteidigung des £-Goldkurses aufgab.

Redivīvus [lat.], wieder lebendig; übertragen: wieder aufgefrischt, erneuert; bes. beliebt in Buchtiteln aus der Humanistenzeit, um das literar. Wiederaufleben alter Stoffe oder Personen zu bezeichnen.

Redjāf, Rejāf, Redschāf, Ort in der Prov. Mongalla des Anglo-Ägypt. Sudans (Karte 92, E 7, und 94, F 2), 460 m ü. M., l. am oberen Weißen Nil, neuerdings durch Juba überflügelt.

Rędjang, malaiischer mohammedan. Volksstamm auf Sumatra im Stromgebiet des Musi. Die R. gelten irrigerweise als Urtypus der Malaien, während sie in Wirklichkeit in einzelnen Gebräuchen bereits menangkabauischen Einfluß zeigen. Sie besitzen eine eigene Schrift.

Redlands [*rędlənds*], Stadt im Staate Kalifornien der Ver.St.v.A., 13 km östl. von San Bernardino, Bahnknoten, hat (1930) 14780 E., Universität; bedeutender Handel mit Südfrüchten, Konservenindustrie.

Redlich, 1) Joseph, österr. Jurist und Politiker, *Göding (Mähren) 18. Juni 1869, anfangs im Staatsdienst, wandte sich dann der akadem. Lehrtätigkeit zu und wurde 1906 Prof. in Wien; er machte sich bes. als ausgezeichneter Kenner der engl. Verfassung einen wissensch. Namen. 1907—18 war R. Mitglied des österr. Abgeordnetenhauses und des mähr. Landtags (Deutsche Fortschrittspartei), im Okt./Nov. 1918 Finanzminister des letzten kaiserl. Kabinetts Lammasch. 1926 wurde er Prof. für vergleichende Rechtswissenschaft an der Harvard-Universität in Cambridge (Ver.St.v.A.). Vom Juni bis Sept. 1931 war er Finanzminister im Kabinett Buresch. Schriften: »Engl. Lokalverwaltung« (1901), »Recht und Technik des engl. Parlamentarismus« (1905), »Das österr. Staats- und Reichsproblem« (bis 1867; Bd. 1—2, 1920—26), »Österr. Regierung und Verwaltung im Weltkriege« (1925), »Kaiser Franz Joseph« (1928).

2) Oswald, österr. Geschichtsforscher, *Innsbruck 17. Sept. 1858, habilitierte sich 1882 in Innsbruck, wurde 1893 ao. und 1897 ord. Prof. an der Wiener Universität, 1919 Präsident der Wiener Akademie der Wissenschaften und 1926 Vorstand des Österr. Instituts für Geschichtsforschung; 1929 trat er in den Ruhestand. Er schrieb: »Rudolf von Habsburg« (1903), »Urkundenlehre« (zusammen mit W. Erben und Schmitz-Kallenberg; Bd. 1, 1907; Bd. 3, 1911), den 6. Band von A. Hubers »Geschichte Österreichs« (1921); »Ausgewählte Schriften« (1928). Ferner gab er heraus: »Eine Wiener Briefsammlung zur deutschen Geschichte des 13. Jahrh.« (1894), mit v. Ottenthal »Archivberichte aus Tirol« (4 Bde., 1888—1912); er bearbeitete auch die Regesten Rudolfs von Habsburg (in Boehmers »Regesta Imperii« 1273—1313; Bd. 1, 1898). Zu seinem 70. Geburtstag erschien eine Festschrift (als Heft 8 des Jahrgangs 1928 der »Veröffentlichungen des Museum Ferdinandeum in Innsbruck«).

Redliche Pionjere von Rochdale [*rötschdēl*], ein 1844 von engl. Arbeitern errichteter Konsumverein in Rochdale, der für die gesamte Genossenschaftsbewegung richtunggebend geworden ist. (→Konsumgenossenschaften, →Kooperatismus.)

Redmond [*rędmənd*], John Edward, irischer Parteiführer, *in der Gfsch. Wexford 1. Sept. 1856, †Dublin 6. März 1918, wurde 1886 Advokat in London. Seit 1881 gehörte er dem engl. Unterhaus als Mitglied der Irischen Nationalpartei (→Home rule) an. Bei der Parteispaltung von 1890/91 hielt er zu Parnell, wurde nach dessen Tod (1891) Führer der Parnelliten und 1900 Führer der wiedervereinigten Irischen Nationalpartei. Er unterstützte die liberale Regierung Asquith, die infolge der Wahlen von 1910 auf ihn angewiesen war, und nach 1914 die engl. Kriegspolitik; das Emporkommen der radikalen Partei Sinn Fein in Irland nahm aber ihm und seiner Partei seit 1916 alle polit. Bedeutung.

W. B. Wells: John R., a biography (1919); D. Gwynn: The life of John R. (1932).

Rednerbühne, →Bühne 1).

Rednitz, Quellfluß der →Regnitz (Karte 50, CD 1), bildet sich im bayr. RgBz. Mittelfranken aus der Schwäbischen und Fränkischen →Rezat.

Redon [*rədō*], Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Ille-et-Vilaine (Karte 66, B 3), 12 m ü. M., an der Vilaine und dem Kanal Nantes-Brest, hat (1926) 6640 E., höhere Knabenschule, Bibliothek, Landwirtschaftskammer, Gericht 1. Instanz und betreibt Schieferbrüche, Herstellung von Leder, Schmirgel, landw. Maschinen, Schiffbau- und Grubenholz sowie Handel mit Landesprodukten, bes. Kastanien.

Redon [*rədō*], Odilon, franz. Maler und Graphiker, *Bordeaux 20. April 1840, †Paris 6. Juli 1916, Schüler von Gérôme, Rodolphe Bresdin (Radierung) und Fantin-Latour (Lithographie), suchte einer geisterhaften Traumwelt mit phantast. Gebilden und Sinnbildern künstlerische Wirklichkeit zu geben, bes. in den lithographischen Folgen: »Dans le rêve« (1878), »Apocalypse de Saint Jean« (1883), »Tentation de Saint Antoine de Flaubert« (1888), »Les fleurs du mal de Baudelaire« (1890). Auch als Maler, ursprünglich von Delacroix ausgehend, hat R., namentlich in seinen Pastellen und

Aquarellen, aus der gleichen Vorstellungswelt heraus Werke von eigentümlich exotischem Reiz geschaffen (Les yeux clos; Paris, Louvre). Eine Sammlung von Gemälden, Pastellen und Zeichnungen ist im Petit-Palais in Paris. R.s Tagebuch 1867—1915 »A soi-même« (1922).

André Mellerio: Odilon R. (1923).

Redondaphosphat, in Westindien gefundenes Aluminiumphosphat, das auf Phosphorsäuredünger (→Dünger) verarbeitet wird.

Redondela, Bezirksstadt der span. Prov. Pontevedra im Innern der Bucht (Ría) von Vigo (Karte 67, A 1), Bahnknoten, hat (1920) 13640 E. Hafen.

Redondilla [*-diljä*, 'Rundreim'] *w*, span. und portug. Strophe aus 4 trochäischen achtsilbigen, seltener sechssilbigen Versen mit der Reimordnung abba, auch abab; später wurde der Name R. auch übertragen auf den Vers (achtsilbig verso de redondilla mayor, sechssilbig verso de redondilla menor); gebräuchlich in der Lyrik wie auch im Drama.

Redopp [frz.] *m*, ein Reitgang der Hohen Schule auf 2 Hufschlägen, der sich als ein Schulgalopp in stark abgekürztem Tempo darstellt; das Vorwärtsschnellende der Gangart geht dabei vollkommen verloren. Die Füße heben und senken sich im Vierteltakt in der Beinfolge des Galopps. [→Coriaria.

Redoul [*rödūl*, frz.] *m*, der provenzalische Sumach,

Redoute [*rědūte*, frz.] *w*, **1)** geschlossenes, d. h. nach allen Seiten mit Brustwehren versehenes Befestigungswerk mit nur ausspringender Linienführung. (→Halbredoute.)

2) Tanzvergnügen, Maskenball; ursprünglich der dazu bestimmte Saal.

Red Pine [*pain*, engl.], Handelsbezeichnung für das Holz der kanadisch-neuschottländischen Rot- oder Harzkiefer (Pinus resinosa). [gutmachen.

Redressieren [frz.], rückgängig machen, wieder

Red River [*rěd rĭwər*, engl. 'Roter Fluß'], 2040 km langer r. Nebenfluß des Mississippi in den Ver.St.v.A. (Karte 99, B—D 4), entspringt in den Llanos Estacados und mündet südl. von Natchez. 900 km weit (bis Fulton) schiffbar. Seine Hochwasser sind gefürchtet.

Red River of the North [*rěd rĭwər ŏw dhĭ nwrth*, engl. 'Roter Fluß des Nordens'], 1200 km langer Fluß in Nordamerika, bildet die Grenze zwischen Minnesota und North Dakota (Ver.St.v.A.), tritt dann auf kanad. Boden über und mündet in den Winnipegsee; bis Fargo für Dampfer befahrbar.

Redruth [*-rūth*], Stadt in der engl. Gfsch. Cornwall (Karte 64, D 5), hat (1931) 9905 E. und war ehemals Mittelpunkt eines reichen Kupfer- und Zinngebiets.

Redruthit, Mineral, →Kupferglanz.

Redschaf, Ort im Anglo-Ägypt. Sudan, →Redjaf.

Redscheb, Name des siebenten Monats im mohammedan. Mondjahr.

Red Star Line [*rěd ßtār lain*, engl. 'Rote-Stern-Linie'], belg. Dampfschiffahrtsgesellschaft, gegründet 1872 (Sitz in Antwerpen) von der International Navigation Co., Philadelphia, für den Verkehr zwischen Antwerpen und nordamerik. Häfen. Die Gesellschaft befindet sich im Besitz der Reederei Leyland & Co. in Liverpool, die selbst wieder der International Mercantile Marine Company (IMMCO) (→Morgan 4) angegliedert ist. 1931 verfügte die R. S. L. über 4 Dampfer von zusammen etwa 77000 Brutto-Reg.-T. (→Reedereien).

Redublieren [frz.], verdoppeln.

Réduit [*rēdŭi*, frz.] *m* und *s*, abgesonderter Platz; im Befestigungswesen früher das ringsum geschlossene, bes. stark ausgebaute innerste Werk einer Befestigungsanlage (Kernwerk).

Reduktaseprobe, Schardingers Reaktion, ein Verfahren zur Unterscheidung von roher und hoch erhitzter (damit auch gekochter) Milch. Die R. fußt darauf, daß Rohmilch ein als Reduktase bezeichnetes Ferment enthält, das eine Lösung von Methylenblau (5 ccm gesättigte alkoholische Methylenblaulösung mit 5 ccm käuflicher 40prozentiger Formalinlösung und 190 ccm Wasser) zu entfärben vermag und in erhitzter Milch zerstört ist. Man mischt 20 ccm der zu prüfenden Milch mit 1 ccm Lösung und stellt das Gemisch in ein Wasserbad von 45—50°. Bei roher oder höchstens schwach erwärmter Milch tritt sofort Entfärbung ein.

Reduktion [lat. 'Zurückführung', 'Absonderung'], **1)** in der Biologie einerseits stammesgeschichtl. Zurückbildung von Organen, so die weitgehende Zurückbildung des Körpers beim Schmarotzerkrebs Sacculina carcini (Tafel Anpassung II, Abb. 1 und 2) oder der Schmarotzerpflanzengatt. →Rafflesia, der fortschreitende Zehenwegfall bei der Herausbildung des Pferdefußes (Tafel Abstammungslehre I, Abb. 2), die Rückbildung der Flügel beim Strauß, der Augen beim Maulwurf, die Blattverkleinerung oder Blattlosigkeit bei den meisten →Kakteen gegenüber Kakteengatt. →Peireskia, anderseits Rückbildung in der Individualentwicklung (ungeübter Muskel, Hornhautschwund am verweichlichten Fuß). R. nennt man ferner auch die Halbierung der Chromosomenzahl vor oder bei der Bildung der Geschlechtszellen (→Reduktionsteilung).

2) In der Chemie bedeutet R. im engeren Sinne die Wegnahme von Sauerstoff aus Verbindungen, so aus Kupferoxyd durch Wasserstoff:

$$CuO + H_2 = Cu + H_2O,$$

aus Eisenoxyd durch Kohlenoxyd:

$$F_2O_3 + 3\,CO = 2\,Fe + 3\,CO_2.$$

Wasserstoff und Kohlenoxyd sind hierbei die **Reduktionsmittel.** Auch die Wegnahme nur eines Teils des in einer Verbindung enthaltenen Sauerstoffs (auch **Desoxydation** genannt) fällt unter den Begriff der R., so z. B. die Überführung des Kohlendioxyds in Kohlenoxyd durch das Reduktionsmittel Kohlenstoff: $CO_2 + C = 2\,CO$. Gleichbedeutend mit einer Wegnahme von Sauerstoff sieht man die Anlagerung von Wasserstoff an, wie bei der R. eines Aldehyds zu Alkohol: $CH_3CHO + 2\,H = CH_3CH_2OH$ usw.

Im weiteren Sinne betrachtet man in der Chemie jede Verminderung der Wertigkeitsstufe eines Stoffes als R., so die Überführung der Eisen(3)salze, wie $FeCl_3$, in Eisen(2)salze ($FeCl_2$) usw. Nach der Ionentheorie besteht eine solche R. in der Verminderung freier positiver Ladungen des Kations, d. h. des Übergangs von $Fe^{\cdot\cdot\cdot}$-Jon in $Fe^{\cdot\cdot}$-Jon. Ebenso kommt die Vermehrung der negativen Ladung eines Anions einer R. gleich, so der Übergang des einwertigen Anions MnO_4^- der Permanganate ($KMnO_4$) in das zweiwertige Anion MnO_4^{--} der Manganate (K_2MnO_4) u. a. m. — Unter reduzierenden Feuergasen versteht man solche, die noch einen Überschuß an Reduktionsmitteln, d. h. unverbrannten gasförmigen Brennstoffen (H_2, CO) und daher keinen überschüssigen Sauerstoff enthalten. Das gleiche gilt von der **Reduktionszone** einer Bunsenbrennerflamme.

3) In der Geodäsie ist **R. auf den Horizont** Bezeichnung für das Anbringen einer meistens kleinen Verbesserung an schief gemessenen Strecken und

an gemessenen Positionswinkeln, die zwischen geneigten Winkelschenkeln liegen, um die entsprechenden waagerechten Strecken und die Horizontalwinkel zu finden.

4) In der Logik Zurückführung eines Modus der zweiten bis vierten →Schlußfigur auf den entsprechenden Modus der ersten. — In der Philosophie die Rückführung einer Einzelerkenntnis auf das grundlegende Allgemeine oder Prinzip. Dieses Verfahren wird **reduktive** Methode genannt (→Phänomenologie).

5) In der Mathematik entweder die Ausführung der Rechnung des →Reduzierens oder der Zahlenwert, der beim Reduzieren einer Messung an die beobachtete oder gemessene Größe angebracht wird.

6) In der Meteorologie die Umrechnung von Beobachtungen zu Vergleichszwecken, z. B. der Barometerablesungen auf 0° Meereshöhe und geogr. Breite von 45°, der kürzeren Beobachtungsreihe einer Station auf die längere einer benachbarten usw.

7) In der Physik, **R. auf Normalzustand,** →Normalzustand.

8) In der Völkerkunde das umgrenzte Landgebiet der Indianer, →Reservation.

9) Bezeichnung für die von Geistlichen geleiteten Siedlungen getaufter Indianer in der Kolonialzeit Lateinamerikas, bes. im Jesuitenstaat des 17. und 18. Jahrh. (→Paraguay, Geschichte 1).

Reduktionsformel, in der Mathematik, →Rekursionsformel.

Reduktionsmaßstab, →Maßstab 1).

Reduktionsmittel, Reduzierende Mittel, →Reduktion 2).

Reduktionsofen, ein metallurg. Ofen, in dem Erze mit reduzierenden Stoffen oder durch den elektrischen Strom zwecks Gewinnung der Metalle geschmolzen werden.

Reduktionspillen, Entfettungspillen, d. h. abführend wirkende Pillen.

Reduktionsstufe, Stufe verminderter Vokalstärke des →Ablauts.

Reduktionsteilung, Reifeteilung, eine →Kernteilung in den Geschlechtszellen, bei der aber nicht zwei Längshälften der Chromosomen (Kernschleifen) auf die zwei Tochterkerne verteilt werden (Aquationsteilung), sondern die ganzen Chromosomen. Dadurch wird die bei der Befruchtung eingetretene Verdoppelung (Diploidie) der Chromosomenzahl wieder zum Zustand der Haploidie ausgeglichen (→Befruchtung, Tafel Befruchtung I, Abb. 1). Die R. tritt in der Entwicklung desselben Lebewesens stets auf ganz bestimmter Stufe ein, bei den verschiedenen Lebewesen auf recht verschiedener Stufe. Pflanzen mit Generationswechsel lassen die R. meist bei der Bildung der Sporen eintreten, wodurch eine haploide Geschlechtsgeneration und eine diploide ungeschlechtliche Generation zustande kommt (→Generationswechsel).

Reduktionszirkel, im techn. Zeichnen ein Doppelzirkel mit verstellbaren Schenkellängen zum Übertragen von Strecken in verkleinertem Maßstab aus einer Zeichnung auf eine andere.

Reduktionszone, Bezeichnung für die Zone im Innern eines Hochofens, in der die Reduktion der Eisenerze zu Eisen erfolgt. (→Eisen IV, 3.)

Reduktor [lat.], in der Elektrotechnik **1)** Bezeichnung für eine Glimmlampe, welche in Gleichstromanlagen an Stelle eines Vorschaltwiderstandes zum Herabsetzen der Netzspannung dient; wird zwischen das Lichtnetz und den Verbraucher (z. B. Rasierapparat, elektromedizin. Geräte) geschaltet. **2)** svw. Klingeltransformator (→Transformator).

Reduplikation [lat. 'Verdoppelung'], in der Grammatik die Wiederholung von Wörtern oder Silben. Die R. ist zunächst ein stilistisches Mittel zur Hervorhebung und Verstärkung und dient daher zur Steigerung von Eigenschaftsbegriffen (»ein braver, braver Mensch«), ferner zum Ausdruck einer Gesamtheit oder Mehrheit (chines. nien-nien 'alle Jahre', 'jedes Jahr'). Die R. kann eine ganze Silbe umfassen, z. B. griech. marmairō (aus mar-mar-jō) 'ich glänze', indones. (Karo) kapkap 'Hühnerdieb' zur Wurzel kap 'fassen'; oder es wird nur ein Teil der Silbe wiederholt (sog. gebrochene R.), z. B. javanisch sulu-sulung 'wimmeln' zu sulung 'dicht'. Auf diese Art werden im Indogermanischen die reduplizierten Präsentia (griech. di-dō-mi 'ich gebe') und Perfekta (griech. lę-loip-a 'ich habe gelassen', lat. pe-pul-ī 'ich habe vertrieben') gebildet. Häufig ist R. in Wörtern der Kinder- und Ammensprache: »Mama«, »Papa«.

Pott: Doppelung (1862); Wilh. Wundt: Völkerpsychologie, Bd. 1, Die Sprache (4. Aufl. 1921).

Reduvius, Insektengatt., →Raubwanzen.

Reduzieren [lat.], zurückführen; einschränken, mindern. **Reduziert,** auch svw. heruntergekommen, ärmlich.

1) In der Mathematik Bezeichnung für verschiedene Rechenoperationen: a) Eine Zahl reduzieren bedeutet svw. verkleinern (z. B. den Zinsfuß reduzieren). b) In der Algebra bedeutet »eine Gleichung reduzieren« svw. sie auf eine bestimmte Normalform bringen; ist namentlich bei Gleichungen 3. und 4. Grades im Gebrauch. c) Beim Rechnen mit benannten Zahlen bedeutet R. die Zurückführung auf eine größere Einheit, z. B. 100 ₰ = 1 ℳ; Gegenteil: →Resolvieren. d) Beobachtete Zahlenwerte reduzieren heißt sie von Fehlern befreien und dann auf bestimmte Vergleichsgrößen beziehen; z. B. werden die Koordinaten eines Gestirnes auf das Aquinoktium von 1900 reduziert.

2) In der Nadelherstellung (Maschinennadel) das Ausstrecken des Schaftes aus dem Kolben; geschieht auf der **Reduziermaschine.**

Reduzierte Breite, →Breite 2).

Reduzierte Pendellänge, →Pendel.

Reduzierventil, →Ventil.

Red ware [*räd*, engl.], Töpfergeschirr.

Red Wing [*räd wing*], Stadt im Staate Minnesota der Ver.St.v.A. (Karte 99, D 2), r. am Mississippi, Flußhafen und Bahnknoten, hat (1930) 9630 E.

Redwitz, Oskar, Freiherr von, Dichter, *Lichtenau bei Ansbach 28. Juni 1823, †in der Heilanstalt Gilgenberg bei Bayreuth 6. Juli 1891, wurde 1851 Prof. der Ästhetik und der Literaturgeschichte in Wien, zog sich aber schon 1852 auf seine Güter in Franken zurück, war 1858—62 liberales Mitglied der bayr. Kammer, siedelte 1861 nach München, 1872 auf seine Besitzung Schillerhof bei Meran über. R.' erstes Werk, das romantisch süßliche Gedicht »Amaranth« (1849), fand teils begeisterte Aufnahme, teils scharfe Abweisung. Ihm folgten »Ein Märchen« (1850), »Gedichte« (1852) und die Dramen »Sieglinde« (1854), »Thomas Morus« (1856), »Philippine Welser« (1859), »Der Zunftmeister von Nürnberg« (1860). 1868 erschien R.' erster Roman »Hermann Stark, deutsches Leben« (3 Bde.), 1871 »Das Lied vom neuen Deutschen Reich«, gegen 600 Sonette voll vaterländ. Begeisterung. Einen Bruch mit

R.' früherer streng kath. Richtung bekunden das auf freier naturphilos. Weltanschauung beruhende epische Gedicht »Odilo« (1878) und das episch-lyrische Gedicht »Ein deutsches Hausbuch« (1883), das den Segen des deutschen Hauses besingt.

Rabenlechner: R.' religiöser Entwicklungsgang (1897); Lips in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 53 (1907); Lips: R. als Dichter der Amaranth (1908).

Redwood [rẹ́dwụ̈d, engl.], **Rotholz**, das Holz von →Sequoia sempervirens. Es hat einen schmalen gelben Splint und rosaroten Kern, ist sehr leicht, weich, fest, reißt und wirft sich nicht; es ist daher geschätztes Blindholz in der Möbeltischlerei und wird zu Täfelungen, Schindeln, Eisenbahnschwellen usw. verwandt.

Ree, auf Segelschiffen das Kommando für das →Wenden. Das Wort ist die Zusammenziehung von »Ruder in Lee« und bezeichnet die Drehung des Ruderblattes nach der Leeseite des Schiffes.

Ree, Lough [lọ̈ch rī], irisch **Loch Ribh**, Binnensee in Irland (Karte 64, BC 4), vom Shannon gebildet, 27 km lang und bis 10 km breit, nimmt den River Inny auf.

Rée [rē], Paul, Philosoph, *Bartelshagen (Pommern) 21. Nov. 1849, †Celerina (Engadin) 28. Okt. 1901, war eine Zeitlang mit Nietzsche befreundet, auf den R.s Werk »Der Ursprung der moralischen Empfindungen« (1877) großen Eindruck machte. R. sucht vom Standpunkt des Determinismus aus zu zeigen, daß die moralischen Empfindungen und Wertungen Ergebnisse der Entwicklung sind und nicht a priori begründet werden können. In der Schrift »Die Entstehung des Gewissens« (1885) leitet er das Gewissen als Bewußtsein gesellschaftlich schädlicher und nützlicher Handlungen aus der Herrschaft sozialer und religiöser Mächte ab. In der Schrift »Die Illusion der Willensfreiheit« (1885) kennzeichnet R. die Willensfreiheit als eine auf Unkenntnis der Ursachen beruhende Täuschung. Als Hauptwerk ist seine aus dem Nachlaß veröffentlichte Schrift »Philosophie« (1903) zu betrachten.

S. Danzig: Drei Genealogien der Moral: B. de Mandeville, Paul R. und Fr. Nietzsche (Preßburg 1904); Podach: Gestalten um Nietzsche (1931).

Reebrett [von ahd. hrēo 'Leichnam'], →Totenbrett.

Reed [rīd], Thomas Brackett, nordamerik. Politiker, *Portland (Maine) 18. Okt. 1839, †Washington 7. Dez. 1902, Advokat, war 1877—99 führendes republikanisches Mitglied des Repräsentantenhauses und mehrfach (1889—91, 1895—99) dessen Sprecher; er warf 1890 die Obstruktion der Demokraten gegen die hochschutzzöllnerische MacKinley-Bill durch eine strenge Geschäftsordnung (veröffentlicht als »R.'s rules«, 1894) rücksichtslos nieder. Er war ein Gegner des aufkommenden Imperialismus. Mit andern gab R. die »Library of modern eloquence« (10 Bde., 1901) heraus.

H. B. Fuller: Speakers of the House (Boston 1909); S. W. McCall: Life of Thomas B. R. (das. 1924); W. A. Robinson: Thomas B. R., parliamentarian (New York 1930).

Reede [nd., von mnd. rēden 'ausrüsten'], im Hafenbau Bezeichnung für eine außerhalb der Brandung geschützt gelegene Meeresfläche oder Flußmündung mit gutem Ankergrund und nicht zu großer Wassertiefe. Hier erwarten die Schiffe die von den Gezeiten abhängige günstigste Zeit zum Einlaufen in den dahinterliegenden →Hafen. Bei geringem Verkehr, der die Anlage großer Kunstbauten für einen Hafen nicht lohnt, erfolgt der gesamte Umschlagverkehr auf der R. mit Hilfe kleiner Boote, die die Verbindung zum Lande herstellen, so daß in diesem Falle ein Hafenbau unterbleiben kann.

Reeder, ältere Schreibweise **Rheder**, der Eigentümer eines ihm zum Erwerb durch Seefahrt dienenden Seeschiffes (§ 484 HGB.). Der R. ist in der Regel nicht selber als Schiffsführer tätig, sondern überläßt dies den von ihm angestellten Kapitänen und Steuerleuten. Seine Hauptaufgabe ist die kaufmännische Auswertung seiner Schiffe für die Güter- oder Personenbeförderung; daher ist auch seine Vorbildung meist kaufmännischer und nicht seemännischer Art. In der Seeschiffahrt ist der selbständige R. sehr stark durch die großen Schiffahrtsgesellschaften (Aktienunternehmungen) verdrängt worden. Der R. ist Kaufmann im Sinne des HGB., wenn er Personen oder Güter zur See befördert oder Schleppschiffahrt betreibt oder eine in das Handelsregister eingetragene Firma führt. Er nimmt gegenüber andern Unternehmern eine Sonderstellung einmal insofern ein, als er für das Verschulden seiner Schiffsbesatzung aufzukommen hat, ohne sich, wie im allgemeinen andere Unternehmer, darauf berufen zu können, daß ihn in der Auswahl der Angestellten kein Verschulden trifft, ferner dadurch, daß er den Schiffsgläubigern nur beschränkt, d. h. nur mit dem Schiffsvermögen haftet. Die Beschränkung der Haftung des R. gilt in jedem Seerecht, ist aber im einzelnen verschieden gestaltet. Im Deutschen Reich und Skandinavien gilt das →Exekutionssystem; in Frankreich und nach den roman. Rechten haftet der R. an sich unbeschränkt, kann sich aber nach dem Abandonsystem (→Abandon 1) durch Preisgabe des Schiffes von der Haftung befreien. In England und in den Vereinigten Staaten von Amerika gilt das Werthaftungssystem, wonach der R. zwar persönlich, jedoch nur bis zur Höhe des Wertes des Schiffs haftet. (→Havarie, →Schiffsvermögen.)

Schaps: Das deutsche Seerecht (2 Bde., Bd. 2, 2. Aufl. 1921—29).

Reederei, Mitreederei (hierzu Übersicht S. 473), rechtlich eine Vereinigung von →Reedern (Mitreedern) zu einem gemeinschaftlichen Geschäftsbetrieb. An Stelle der früher üblichen Form der Partenreederei (→Part 1) sind mit der Vergrößerung und Vermehrung der Schiffe mehr und mehr andere Gesellschaftsformen, vor allem die A.-G., getreten. Als R. werden daher im Sprachgebrauch alle Unternehmungen bezeichnet, die Schiffahrtslinien, insbesondere Dampferlinien, betreiben.

Reedereiflagge, Kontorflagge, Hausflagge (hierzu Tafel S. 472), die zur Kennzeichnung der Schiffe einer Reederei dienende Unterscheidungsflagge. Sie wird im Großtopp, dem Topp des zweiten Mastes von vorn, geführt.

Reeling, →Reling.

Reẹll [frz.], wirklich vorhanden; zuverlässig, Gegensatz ideell; reelle Preise, Preise ohne unberechtigten Aufschlag; in der Mathematik der Gegensatz von imaginär, →Zahl.

Reẹlles Bild, →Abbildung 2).

Reem, →Riemen 3).

Reemtsma Cigarettenfabriken G. m. b. H., größte deutsche Zigarettenfabrik, hervorgegangen aus der 1910 gegr. und bis 1921 in Erfurt bestehenden Firma B. Reemtsma & Söhne, 1921 in die Reemtsma A. G. umgewandelt und 1923 nach Altona verlegt; dem Familiencharakter des Unternehmens entsprechend wurde sie 1929 in die eingangs erwähnte Firma umgewandelt. Gesamtbelegschaft Ende 1932 in Altona,

Hannover, Berlin, Dresden, Baden-Baden 8000 Arbeiter und Angestellte. Jahreserzeugung 1932: 11000 Mill. Zigaretten, demnach ein Drittel der gesamten deutschen Zigarettenerzeugung.

Martin Voigt: R. C. G. m. b. H., Altona-Bahrenfeld (1931).

Reen, Stadt in Siebenbürgen, →Sächsisch-Reen.

Reenen, Stadt in den Niederlanden, →Rhenen.

Reengagement [*rəägāsəkmā̃*, frz.] *s*, Wiederverpflichtung, erneute Anstellung.

Reep [mnd. rēp = hd. Reif] *s*, im Seewesen svw. Schiffstau. **Reepschläger,** ein Seiler, der die Taue (Reep) anfertigt. **Reeperbahn,** svw. Seilerbahn.

Rees, Stadt im Kreis R. (524 qkm, 81250 E.) des preuß. RgBz. Düsseldorf (Rheinprovinz; Karte 46, B1), r. am Rhein, 11 m ü. M., an den Kleinbahnen R.-Empel-R. und Wesel-Emmerich, Dampferstation, hat (1925) 4460 meist kath. E., spätgot. Rathaus (15. Jahrh.), Reste der alten Stadtmauer (13. Jahrh.), Rektoratsschule, Tabakindustrie, Brauerei, Brennerei, Landwirtschaft.

Reessche Regel, →Kettenrechnung.

Reetz, Stadt im Kr. Arnswalde des preuß. RgBz. Frankfurt (Prov. Brandenburg; Karte 43, K2), in der nordöstl. Neumark, l. an der oberen Ihna, die hier die Grenze gegen Pommern bildet, 70 m ü. M., Station der Bahn Schneidemühl-Stargard, hat (1925) 2970 meist evang. E., Reste der alten Stadtmauer, AGer.; Holzindustrie, Herstellung von Schuhen, Pantoffeln, landw. Maschinen.

Reeve [*rīw*], Clara, engl. Schriftstellerin, *Ipswich 1729, †das. 3. Dez. 1807, schrieb den »gotischen« Schauerroman »The champion of virtue« (1777, später »The old English baron« genannt), ferner die Geschichte der Romanliteratur »The progress of romance« (2 Bde., 1785).

Dibelius: Engl. Romankunst (2 Bde., 1910); Brauchli: Der engl. Schauerroman um 1800 (Züricher Diss., 1928).

Ref, Rev [*rēw*] *w*, früheres schwed. Längenmaß, →Schnur.

Refa, Abk. für Reichsausschuß für Arbeitszeitermittlung, →Arbeitszeitermittlung.

Refait [*rəfä*, frz.] *s*, unentschiedenes Spiel; bei Glücksspielen der Fall, daß dem Bankhalter und dem Spieler die gleiche Karte zukommt.

Refaktie [niederländ.], ein Abzug im Warenhandel, svw. →Fusti; im Eisenbahnfrachtwesen auch Bezeichnung für die Beträge, die den Befrachtern am Jahresende als Rabatt auf die gezahlten Frachten zurückerstattet werden. **Refaktieren,** eine R. vornehmen.

Refektiọn [lat. 'Labung'], in den Klöstern die Mahlzeit nach dem vierundzwanzigstündigen Fasten.

Refektọrium [mlat. 'Erholungsraum'] *s*, Speisesaal in Klöstern (→Remter).

Referāt [nlat.] *s*, Bericht, Vortrag, auch svw. →Dezernat.

Referendār [nlat. referendārius 'Berichterstatter'], ursprünglich Amtsbezeichnung für einen weltlichen höheren Hofbeamten, der unter den Merowingern die königliche Kanzlei leitete, an den Verhandlungen des Königsgerichts teilnahm und für die Ausfertigung der königlichen Gerichtsurkunden zu sorgen hatte, in der Gegenwart allgemein Bezeichnung für den nach bestandener erster Prüfung in der Vorstufe zur höheren Beamtenlaufbahn befindlichen Praktikanten **(Bergreferendār, Forstreferendār, Studienreferendār),** im besonderen für den im Vorbereitungsdienst stehenden Juristen **(Gerichtsreferendār, Regierungsreferendār).** Die Ernennung zum Gerichtsreferendar erfolgt durch den Oberlandesgerichtspräsidenten oder Regierungspräsidenten des Landes, in dem die erste Prüfung abgelegt wurde, doch kann nach dem deutschen Gerichtsverfassungsgesetz derjenige, der in einem deutschen Land die erste Prüfung bestanden hat, in jedem andern Land zur Vorbereitung für den prakt. Dienst und zur zweiten Prüfung zugelassen werden. (→Jurist.) Ein Unterhaltszuschuß wird in den meisten Ländern nur bei Bedürftigkeit gewährt. (→Assessor.) Die Stellung des Regierungsreferendars geht in Preußen aus der des Gerichtsreferendars hervor. Die Ernennung erfolgt nach sechsmonatiger Beschäftigung als Gerichtsreferendar beim Amtsgericht auf Grund eines Gesuches durch den Präsidenten der Regierung, bei der der R. beschäftigt werden soll. Der Vorbereitungsdienst bei den einzelnen Verwaltungsbehörden muß insgesamt mindestens 2½ Jahre betragen.

Dem R. entspricht in Österreich der Beamtenanwärter **(Konzeptspraktikant)** und der Richteramtsanwärter (früher Auskultant). Erfordernis zur Zulassung ist die Vollendung des jurist. Studiums und die Ablegung der vorgeschriebenen drei Staatsprüfungen. Nach dreijähriger Vorbereitungszeit ist eine Prüfung (Richteramtsprüfung oder praktisch-polit. Staatsprüfung) abzulegen.

In der Schweiz ist die Bezeichnung R. unbekannt; nach den kantonalen Gesetzen wird auf Grund des das Rechtsstudium beendenden Staatsexamens das Anwalts- (Fürsprecher-) Patent erteilt.

Referendum [lat. 'das zu Berichtende'], im Ausland (z. B. Schweiz und Ver.St.v.A.) Bezeichnung für den Volksentscheid. Als **Referendumsklausel** bezeichnet man im schweiz. Staatsrecht die einem Bundesbeschluß beigefügte Klausel, wonach dieser dem R. unterstellt wird, d. h. dem Volk zur Annahme oder Verwerfung vorgelegt werden muß, sofern es von 30000 stimmberechtigten Schweizerbürgern oder von 8 Kantonen verlangt wird. Diesem sog. **fakultativen R.** unterliegen die Bundesgesetze, die allgemein verbindlichen Bundesbeschlüsse, sofern sie nicht für dringlich erklärt werden, und die unbefristet oder auf mehr als 15 Jahre unkündbar geschlossenen Staatsverträge. Die Referendumsklausel wird jedoch nur in den beiden letzten Fällen ausdrücklich beigefügt, da sie sich bei Gesetzen von selbst versteht. Dem **obligatorischen R.,** d. h. der Abstimmung ohne besonderes Verlangen, unterliegen Verfassungsänderungen.

Oberholtzer: The R. in America (1912); Curti: Das R. (1912); Kaiserberg: Volksentscheid und Volksbegehren (2. Aufl. 1926).

Referẹnt [lat.], Berichterstatter, dasjenige Mitglied eines Kollegiums (z. B. Gerichts), das eine diesem vorliegende Sache zur Beschlußfassung vorzubereiten und vorzutragen hat, auch svw. Dezernent. (→Korreferent, →Dezernat.)

Referẹnzbuch, →Auskunftei.

Referẹnzellipsoịd, →Erde 1).

Referẹnzen [frz. référence; Mz.], Empfehlungen, auf die man bei Bewerbungen und im Geschäftsleben verweist, die man »einzuholen« bittet.

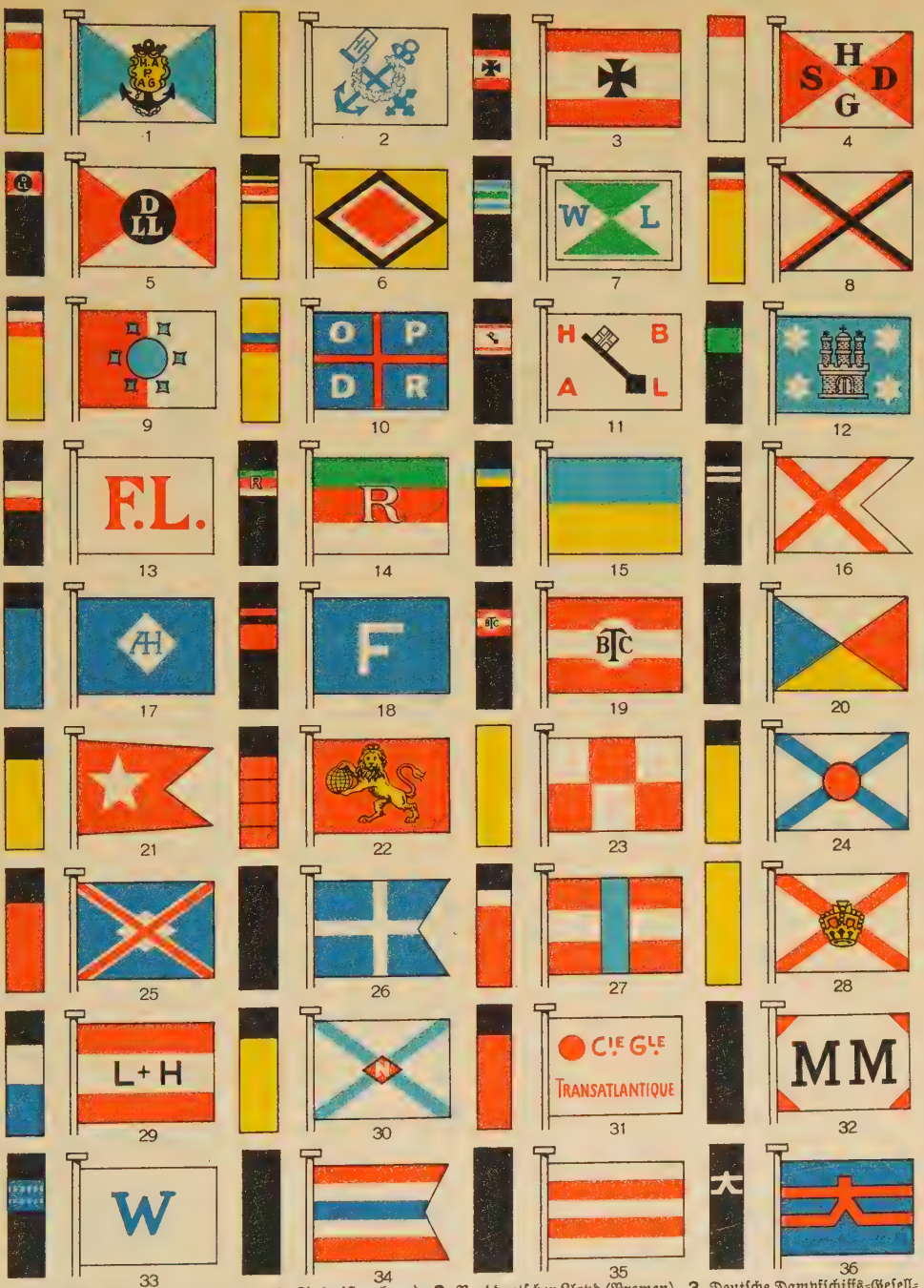
Referieren [lat. 'sich auf etwas beziehen', 'berichten'], im jurist. Sinn das Vortragen und Begutachten des Inhalts von Akten.

Reff *s*, Traggestell, Tragkorb. **Reffträger,** Wanderhändler mit Rückentragkorb.

Reffeln, Vorgang der Flachsgewinnung, →Riffel.

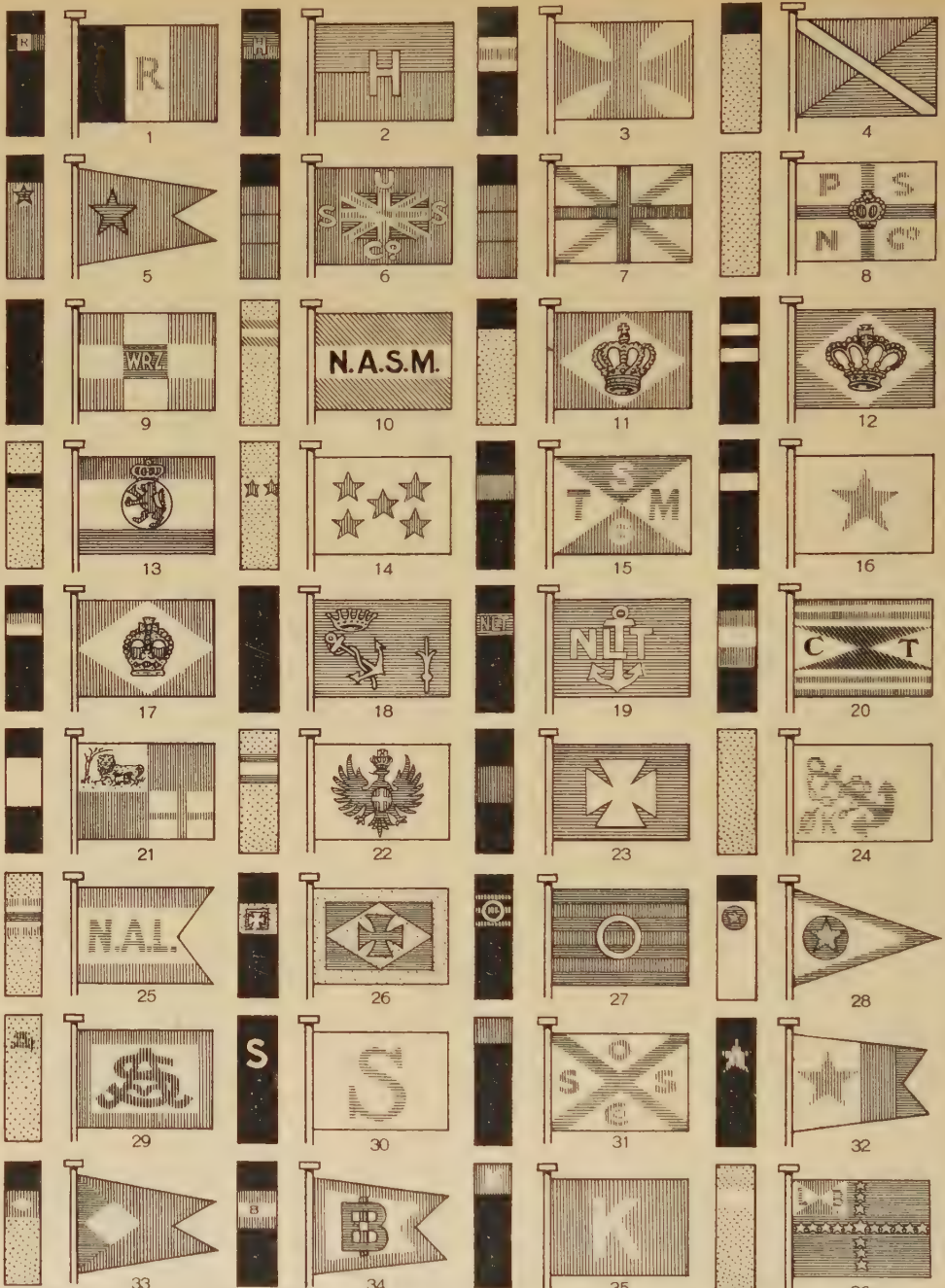
Reffen [Nebenform zu raffen], im Seewesen svw. Segel verkürzen (Segelfläche verkleinern) bei zunehmendem Wind. **Reffbändsel,** kurze Leinen, mit

Reedereiflaggen u. -schornsteinmarken I.



Deutsches Reich: 1. Hamburg-Amerika-Linie (Hamburg). 2. Norddeutscher Lloyd (Bremen). 3. Deutsche Dampfschiffs-Gesellschaft »Hansa« (Bremen). 4. Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffahrts-Gesellschaft (Hamburg). 5. Deutsche Levante Linie (Hamburg). 6. Deutsche Ost-Afrikalinie (Hamburg). 7. Woermann Linie A.-G. (Hamburg). 8. Deutsch-Australische Dampfschiffs-Gesellschaft (Hamburg). 9. Deutsche Dampfschiffahrts-Gesellschaft »Kosmos« (Hamburg). 10. Oldenburg-Portugiesische Dampfschiffsreederei A.-G. (Hamburg). 11. Hamburg-Bremer Afrika-Linie (Bremen). 12. Rob. Sloman jr. (Hamburg). 13. Reederei F. Laeiß (Hamburg). 14. Rickmers Reederei A.-G. (Hamburg). 15. Dampfschiffahrtsgesellschaft »Neptun« (Bremen). — **England:** 16. British India Steam Navigation Co. Ltd. (London). 17. A. Holt & Co. (Blue Funnel Line) (Liverpool). 18. Furneß Lines (London). 19. British Tanker Co. Ltd. (London). 20. Peninsular and Oriental Steam Navigation Co. (P. & O.-Line) (London). 21. Oceanic Steam Navigation Co. Ltd. (White Star Line) (London). 22. Cunard Steamship Co. (Liverpool). 23. Canadian Pacific Steamships Ltd. (London). 24. Anglo-Saxon Petroleum Co. Ltd. (London). 25. Union Castle Mail Steamship Co. Ltd. (Southampton). 26. Elder Dempster & Co. Ltd. (Liverpool). 27. Canada Steamship Lines Ltd. (Montreal). 28. Royal Mail Steam Packet Co. (London). 29. Lamport & Holt Ltd. (Liverpool). — **Holland:** 30. »Nederland«, Stoomvaart Maatschappij (Amsterdam). — **Frankreich:** 31. Compagnie Générale Transatlantique (Paris). 32. Société des Services Contractuels des Messageries Maritimes (Paris). — **Norwegen:** 33. Wilh. Wilhelmsen (Tönsberg). — **Ver. St. v. A.:** 34. Pacific Mail S. S. Co. (San Francisco). — **Japan:** 35. Nippon Yusen Kabushiki Kaisha (Tokyo). 36. Osaka Shosen Kabushiki Kaisha (Osaka).

Reedereiflaggen u. -schornsteinmarken II.



Deutsches Reich: 1. Deutsch-Amerikanische Petroleumgesellschaft (Hamburg). 2. H. C. Horn (Hamburg). — **England:** 3. T. & J. Harrison (Liverpool). 4. Weir, Andrew & Co. (Bank Line) (London). 5. Blue Star Line Ltd. (London). 6. Union Steamship Co. of New Zealand Ltd. (London). 7. Commonwealth & Dominion Line (London). 8. Pacific Steam Navigation Co. (Liverpool). — **Holland:** 9. Wm. Ruys & Zonen (Rotterdam'sche Lloyd) (Rotterdam). 10. Nederlandsch-Amerikaansche Stoomvaart Maatschappij (Rotterdam). 11. Koninklijke Packetvaart Maatschappij (Amsterdam). 12. Koninklijke Nederlandsche Stoomboot Maatschappij (Amsterdam). 13. Koninklijke Hollandsche Lloyd N.V. (Amsterdam). — **Frankreich:** 14. Chargeurs Réunis (Paris). **Belgien:** 15. Société générale des Transports Maritimes (Marseille). 16. Red Star Line (Antwerpen). 17. Lloyd royale Belge, Société Anonyme (Antwerpen). — **Italien:** 18. Lloyd Triestino, Società di Navigazione (Triest). 19. Navigazione Libera Triestina, S. A (Triest). 20. »Cosulich«, Società Triestina di Navigazione (Triest). 21. Navigazione Generale Italiana (Genua). 22. Lloyd Sabaudo, Società Anonima per Azioni (Genua). — **Dänemark:** 23. Forenede Dampskibsselskab (Kopenhagen). 24. Det Ostasiatiske Kompagni, Aktieselskabet (Ostindiske Kompagni) (Kopenhagen). — **Norwegen:** 25. Den Norske Amerikalinje A./S. (Oslo). — **Schweden:** 26. Rederi Bore (E. E. Sandström) (Gothenburg). 27. Sverige Levanten Akt. (Dan. Broström) (Gothenburg). 28. Svenska Lloyd, Rederi Aktiebolaget (Gothenburg). — **Spanien:** 29. Sota y Aznar (Bilbao). **Ver.St.v.A.:** 30. Standard Transportation Co. (New York). 31. Ocean S. S. Co. of Savannah (New York). 32. C. D. Mallory & Co. Inc. (New York) 33. United Fruit Co. (Boston). 34. A. H. Bull & Co. (New York). — **Japan:** 35. Kokusai Kisen Kabushiki Kaisha (Tokyo). — **Brasilien:** 36. Lloyd Brasileiro (Rio de Janeiro).

Reedereien (deutsche mit über 50000 B.R.T., ausländ. mit über 70000 B.R.T. Gesamttonnage)

(nach Lloyd's Register of shipping 1931/32; Stand Juni 1931). — Der → gilt nur innerhalb der Übersicht.

Name der Reederei	Nationalität	Sitz der Reederei	Anzahl der Schiffe	Gesamttonnage in Tausend B. R. T.
Adelaide Steamship Co., Ld., The	britisch	Adelaide	37	82
Admirality, The	»	London	64	222
Agence Maritime Internationale	belgisch	Antwerpen	43	225
American-Hawaiian Steamship Co.	nordamerik.	San Francisco	21	143
Anchor Line (Henderson Bros.) Ld.	britisch	Glasgow	16	146
Anglo-Saxon Petroleum Co., Ld.	»	London	75	349
Armement Deppe	belgisch	Antwerpen	36	117
Asiatic Steam Navigation Co., Ld.	britisch	London	18	90
Atlantic Refining Co., The	nordamerik.	Philadelphia	21	106
Bergenske Dampskibsselskab, A/S, Det	norwegisch	Bergen	47	73
Bernstein, Arnhold	deutsch	Hamburg	15	62
Bethlehem Transportation Corp.	nordamerik.	Cleveland	16	114
Bibby Bros. & Co.	britisch	Liverpool	13	119
Blue Star Line, Ld., The	»	London	30	253
Boland & Cornelius	nordamerik.	Buffalo (N. Y.)	19	103
Borin, G.	schwedisch	Göteborg	16	84
Bowring, C. T., & Co., Ld.	britisch	London	15	88
British India Steam Navigation Co., Ld.	»	»	132	760
British Tanker Co., Ld.	»	»	101	586
Brocklebank, Thos. & Inc., Ld.	»	Liverpool	29	210
Bull, A. H., & Co., Inc.	nordamerik.	New York	33	105
Canada Steamship Lines, Ld.	britisch	Montreal	111	321
Canadian National Steamships	»	»	43	204
Canadian Pacific Railway Co.	»	»	40	86
Canadian Pacific Steamships, Ld.	»	London	24	399
Chambers, James, & Co.	»	Liverpool	12	71
Chapman, R., & Son	»	Newcastle o. T.	13	74
Chargeurs Réunis, Comp. franç. de navig. à vapeur.	französisch	Paris	43	314
China Navigation Co., Ld., The	britisch	London	73	158
Cities Service Transportation Co.	nordamerik.	New York	14	112
Clan Line Steamers, Ld., The	britisch	London	48	276
Cleveland Chiffs Iron Co.	nordamerik.	Cleveland	21	118
Common Brothers	britisch	Newcastle o. T.	19	102
Commonwealth & Dominion Line, Ld.	»	London	25	204
Compagnia Italiana Transatlantica	italienisch	Rom	22	87
Compagnie Auxiliaire de Navigation	französisch	Paris	14	78
Compagnie de Navigation Paquet	»	Marseille	33	112
Compagnie Delmas frères et Vieljeux	»	La Rochelle	32	103
Compagnie des Messageries Maritimes	»	Paris	23	160
Compagnie Générale Transatlantique	»	»	100	633
Companhia Nacional de Navegação	portugiesisch	Lissabon	19	72
Compañía Trasatlántica	spanisch	Barcelona	14	102
Compañía Trasmediterránea	»	»	66	133
»Cosulich«, Società Triestina di Navigazione	italienisch	Triest	19	146
Cunard Steam Ship Co., Ld.	britisch	Liverpool	23	384
Curaçaosche Scheepvaart Maatschappij	niederländ.	Willemstad	33	82
Dairen Kisen Kabushiki Kaisha	japanisch	Dairen	44	138
Dalgliesh, R. S., Ld.	britisch	Newcastle o. T.	21	84
Deutsche Levante Linie	deutsch	Hamburg	28	72
Deutsche Ostafrika-Linie	»	»	11	58
Dodd, Thomsen & Co., Ld.	britisch	London	20	112
Dollar Steamship Lines Inc., Ld.	nordamerik.	San Francisco	22	260
Donaldson Bros., Ld.	britisch	Glasgow	15	92
Eagle Oil & Shipping Co., Ld.	»	London	33	217
Eastern Steamship Lines, Inc.	nordamerik.	Boston	27	81
Elder, Dempster & Co., Ld.	britisch	Liverpool	71	325
Elders & Fyffes, Ld.	»	London	36	189
Ellerman & Bucknall Steamship Co., Ld.	»	»	22	129
Ellerman Lines, Ld.	»	Liverpool	107	594
Ellerman's Wilson Line, Ld.	»	Hull	47	111
Elsworth, W. B.	»	Toronto (Kanada)	40	117
Ericson, Hans	schwedisch	Stockholm	100	112
Eßberger, John, T. G. m. b. H.	deutsch	Hamburg	18	58
Export S. S. Corp.	nordamerik.	New York	28	163
Fabre, Cyprien	französisch	Marseille	10	75
Federal Steam Nav. Co., Ld.	britisch	London	21	208
Ford Motor Co.	nordamerik.	Dearborn (Mich.)	28	74
Forenede Dampskibsselskab, Det	dänisch	Kopenhagen	112	222
Furness Lines	britisch	London	109	640
Glen Line, Ld.	»	London	9	77
Grace Steamship Co., Inc.	nordamerik.	New York	14	87
Grängesberg-Oxelösund, Trafikaktiebolaget	schwedisch	Stockholm	26	113
Great Lakes Steamship Co., Inc.	nordamerik.	Cleveland	19	101
Great Lakes Transit Corporation	»	Buffalo	22	90
Gulf Refining Co., Inc.	»	New York	48	209
Hain Steamship Co., Ld., The	britisch	London	41	201
Haldin & Philipps, Ld.	»	»	25	139
Hamburg-Amerika-Linie	deutsch	Hamburg	174	1015
Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffahrts-Gesellschaft	»	»	23	209
Hamilton, I.	britisch	London	74	182
Hansa, Deutsche Dampfschiffs-Gesellschaft	deutsch	Bremen	48	310
Hansen, C. K.	dänisch	Kopenhagen	29	70

Name der Reederei	Nationalität	Sitz der Reederei	Anzahl der Schiffe	Gesamttonnage in Tausend B. R. T.
Harrison, T. & I.	britisch	Liverpool	51	280
Henderson, P., & Co.	»	Glasgow	15	94
Hogarth, H., & Sons	»	Glasgow	39	139
Holland-Africa-Lijn	niederländ.	Amsterdam	21	108
Holt, A., & Co.	britisch	Liverpool	80	644
Houlder Bros., & Co., Ld.	»	London	24	138
Hutchinson & Co.	norbamerik.	Cleveland	22	131
Indo-China Steam Navigation Co., Ld.	britisch	Hongkong	39	96
Isthmian Steamship Co.	norbamerik.	New York	30	175
Janson, S. G.	schwedisch	Göteborg	23	91
Japan, Government of	japanisch	Tōkyō	47	81
Java-China-Japan Lijn	niederländ.	Batavia	19	134
Jugoslavenski Lloyd, d. d.	jugoslawisch	London	28	141
Kawasaki Dockyard Co., Ld.	japanisch	Kōbe	14	77
Kaye, Son & Co., Ld.	britisch	London	17	90
Kinkai Yusen Kabushiki Kaisha	japanisch	Tōkyō	49	138
Klaveness, A. F., & Co., A/S.	norwegisch	Oslo	26	122
Knutsen, Knut, O. A. S.	»	Haugesund	19	92
Kokusai Kisen Kabushiki Kaisha	japanisch	Tōkyō	44	234
Koninklijke Hollandsche Lloyd, N. V.	niederländ.	Amsterdam	17	106
Koninklijke Nederlandsche Stoomboot Maatschappij, N. V.	»	»	89	246
Koninklijke Paketvaart Maatschappij	»	»	141	291
»La Corona«, Petroleum Maatschappij	»	Haag	15	90
Lamport & Holt, Ld.	britisch	Liverpool	33	209
Larrinaga & Co., Ld.	»	»	17	91
Leyland, F., & Co., Ld.	»	»	32	255
Lloyd Brasileiro, Companhia de Navegação	brasilianisch	Rio de Janeiro	73	271
Lloyd Mediterraneo, Società Italiana di Navigazioni	italienisch	Genua	15	80
Lloyd Sabaudo, Società Anonima per Azioni	»	»	8	114
Lloyd Triestino, Società di Navigazioni	»	Triest	41	219
London Midland & Scottish Railway	britisch	London	95	88
Luckenbach Steamship Co., Inc.	norbamerik.	New York	22	171
Mallory, C. D., & Co., Inc.	»	» »	21	145
Matson Navigation Co.	»	San Francisco	23	134
Messageries Maritimes, →Compagnie des Messageries Maritimes.				
Mitsui Bussan Kaisha, Ld.	japanisch	Tōkyō	40	119
Møller, A. P.	dänisch	Kopenhagen	46	137
Moore and McCormack Co., Inc.	norbamerik.	New York	20	84
Moss, H. E., & Co.	britisch	Liverpool	12	70
Munson Steamship Line	norbamerik.	New York	28	138
Mystic S. S. Co.	»	Boston	21	92
Navigazione Generale Italiana	italienisch	Genua	10	164
Navigazione Libera Triestina, S. A.	»	Triest	32	204
»Nederland«, Stoomvaart Maatschappij	niederländ.	Amsterdam	42	359
Nederlandsch-Amerikaansche Stoomvaart Maatschappij	»	Rotterdam	36	304
Nelson (Charles) Co., The	norbamerik.	San Francisco	36	93
Nelson, Hugh & William, Ld.	britisch	London	9	94
»Neptun« Dampfschiffahrtsgesellschaft	deutsch	Bremen	68	70
New Zealand Shipping Co., Ld.	britisch	London	16	166
Nippon Yusen Kabushiki Kaisha	japanisch	Tōkyō	102	733
Nordbeutscher Lloyd	deutsch	Bremen	164	884
Norske Amerikalinje A/S, Den	norwegisch	Oslo	17	90
Oceanic & Oriental Navigation Company	norbamerik.	San Francisco	21	129
Oceanic Steam Nav. Comp., Ld.	britisch	London	21	413
Olsen, Fred, & Co.	norwegisch	Oslo	48	100
Orient Steam Navigation Co., Ld.	britisch	London	7	127
Osaka Shosen Kabushiki Kaisha	japanisch	Ōsaka	137	530
Ostasiatiske Kompagni, Aktieselskabet, Det	dänisch	Kopenhagen	28	166
Pacific Steam Navigation Co.	britisch	Liverpool	29	187
Pan-American Petroleum & Transport Co.	norbamerik.	New York	27	178
Paterson Steamships, Ld.	britisch	Ontario (Kanada)	31	86
Peninsular and Oriental Steam Navigation Co.	»	London	55	521
Pickands, Mather & Co.	norbamerik.	Cleveland	50	282
Pittsburgh Steamship Co.	norbamerik.	Duluth (Minn.)	86	495
R. M. S. P. Meat Transports Ld.	britisch	London	7	89
Radcliffe (Evan Thomas) & Co.	»	Cardiff	16	84
Red Star Line	belgisch	Antwerpen	4	77
Ropner Shipping Co., Ld.	britisch	Westhartlepool	19	90
Ropner, Sir R., & Co., Ld.	»	»	30	144
Royal Mail Steam Packet Co.	»	London	30	232
Runciman, W., & Co., Ld.	»	Newcastle o. T.	21	99
Ruys, Wm., & Zonen	niederländ.	Rotterdam	46	340
Salvesen, Chr., & Co.	britisch	Leith	53	95
Seeschiffahrt, Aktiengesellschaft für	deutsch	Hamburg	11	58
Shaw, Savill & Albion Co., Ld.	britisch	London	15	123
Sinclair Navigation Co., Inc.	norbamerik.	New York	14	76
Smith, Sir William Reardon, & Sons, Ld.	britisch	Cardiff	28	143
Società Anonima Cooperativa pp. »Garibaldi«	italienisch	Genua	15	77
Società Veneziana di Navigazione a Vapore	»	Venedig	17	92
Société des Services Contractuels des Messageries Maritimes	französisch	Paris	42	358
Société Générale de Transports Maritimes à vapeur	»	Marseille	23	118
Société Nationale d'Affrètements	»	Paris	18	76

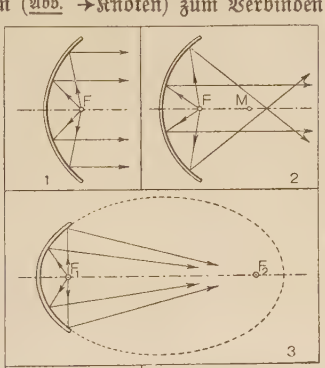
Name der Reederei	Nationalität	Sitz der Reederei	Anzahl der Schiffe	Gesamttonnage in Tausend B. R. T.
Sota y Aznar	spanisch	Bilbao	53	177
Southern Pacific S. S. Lines	nordamerik.	New York	19	103
Sovtorgflot-Soviet	russisch	Moskau	252	453
Standard Oil Co. of California	nordamerik.	San Francisco	23	135
Standard Shipping Co.	»	New York	48	380
Standard Transportation Co.	»	» »	45	266
States Steamship Co.	»	Portland (Oreg.)	28	161
Submarine Boat Corporation	»	Port Newark	22	73
Sun Oil Company	»	Philadelphia	13	70
Tankers Ld.	britisch	London	10	71
Texas Company, The	nordamerik.	New York	36	172
Thompson, Geo & Co., Ld.	britisch	London	13	161
Thompson, Stanley & John	»	»	19	106
Thomson, William, & Co.	»	Leith	18	100
Tomlinson, G. A.	nordamerik.	Ohio	20	109
Transatlantic, Rederiaktiebolaget	schwedisch	Göteborg	27	114
Union Oil Co. of California	nordamerik.	Los Angeles	12	75
Union Steam Ship Co. of New Zealand, Ld.	britisch	London	60	233
Union-Castle Mail Steamship Co., Ld., The	»	Southampton	36	343
United Fruit Co.	nordamerik.	Boston	51	204
United Molasses Co., Ld.	britisch	London	24	173
United States Lines	nordamerik.	New York	11	188
United States Shipping Board	»	Washington	413	2318
Van Nievelt, Goudriaan & Co's Stoomvaart Maatschappij N.V.	niederländ.	Rotterdam	24	117
Waried Tankschiff	deutsch	Hamburg	23	211
Watts, Watts & Co., Ld.	britisch	London	28	118
Weir, Andrew, & Co.	»	»	73	312
Westfal-Larsen & Co., A/S	norwegisch	Bergen	26	155
Wilhelmsen, Wilh.	»	Tönsberg	56	323
Woermann-Linie A.-G.	deutsch	Hamburg	12	60
Yamashita Kisen Kabushiki Kaisha	japanisch	Köbe	28	81
Ybarra & Co.	spanisch	Sevilla	36	128

denen die gerefften Teile eines Segels an der Rah befestigt werden. **Reffknoten, Reffstich, Reffsteek,** ein besonderer Knoten (Abb. →Knoten) zum Verbinden zweier Tauenden. **Reffpalje,** eine Talje (Flaschenzug) zum R. der Segel.

Reflektant [lat.], Kauflustiger, Bieter; selten: Bewerber (um ein Amt).

Reflektieren [lat.], zurückwerfen, zurückstrahlen; seinen Sinn ernst auf etwas (z. B. auf den Erwerb einer käuflichen Sache) richten; in der Philosophie und Physik →Reflexion.

Reflektoren, 1) in der Beleuchtungstechnik Bezeichnung für opt. Vorrichtungen zum Zurückwerfen (zur Reflexion) oder zur Verteilung des Lichtstromes einer Lichtquelle in einer vorgeschriebenen Richtung. Nach der Kurvenform unterscheidet man: Parabol-, Kugel-, Ellipsen-, Hyperbolreflektoren, nach dem Werkstoff: Glas-, Metall- und metallisierte R. Bei den am häufigsten verwendeten **Parabolreflektoren** verlaufen die reflektierten Strahlen bei punktförmiger Lichtquelle parallel zur Achse. Infolge räumlicher Ausdehnung des Leuchtkörpers (Stabs- oder Flächenlicht) tritt jedoch stets sog. Streulicht auf. Für einige Zwecke können statt der Parabolreflektoren die einfachen Kugelreflektoren benutzt werden. Bei den **Ellipsenreflektoren** schneiden sich die reflektierten Strahlen im zweiten Brennpunkt. Diese R. werden für starke Beleuchtung bes. kleiner Flächen benutzt. Bei den **Hyperbolreflektoren** gehen die Lichtstrahlen auseinander; sie dienen zur Beleuchtung großer Flächen auf geringe Entfernungen. **Glasreflektoren** besitzen auf der Rückseite einen durch eine Lackschicht geschützten Silberniederschlag. Vorteil: guter Wirkungsgrad, Unempfindlichkeit gegen chem. Einflüsse (Verbrennungsgase); Nachteil: Zerbrechlichkeit. **Metallreflektoren** (Nickel, Aluminium) zeichnen sich durch Unzerbrechlichkeit und Hitzebeständigkeit aus. Nachteil: größere Reflexionsverluste, schwierige Erhaltung der Hochglanzpolitur. **Metallisierte R.** (Wiskottspiegel) bestehen aus widerstandsfähigem Porzellanzement und sind mit einer auf Hochglanz polierten Silberschicht belegt, die durch einen dünnen Lacküberzug gegen Luft- und Feuchtigkeitseinwirkungen geschützt ist. Vorteile: Die vorgeschriebene Reflektorkurve läßt sich bei der Herstellung genau innehalten, geringe Verluste, keine Wartung. Besonders große R. sind die →Scheinwerfer.



Reflektoren: 1 Parabolischer Reflektor (die von der im Brennpunkt F aufgestellten Lampe ausgehenden Lichtstrahlen werden von dem Reflektor als paralleles Bündel zurückgeworfen). 2 Kugelschalenreflektor. (Nur die in Nähe des Spiegelscheitels auftreffenden Lichtstrahlen werden als paralleles Bündel zurückgeworfen; die Randstrahlen ergeben das Streulicht. M Spiegelmittelpunkt.) 3 Ellipsoidischer Reflektor (die vom Brennpunkt F_1 ausgehenden Strahlen werden im Brennpunkt F_2 gesammelt). 4 Hyperbolischer Reflektor (die von dem Brennpunkt F_1 ausgehenden Strahlen scheinen von dem imaginären Brennpunkt F_2 herzukommen).

N. A. Halbertsma: Lichttechnische Studien (1916), Fabrikbeleuchtung (1918); Lichttechnik, hg. v. L. Bloch (1921); Weigel und Wernicke: Handb. der Starkstromtechnik, Bd. 2: Projektierung und Ausführung elektrischer Licht- und Kraftanlagen (2. Aufl. 1922); Alfr. v. Engel: Bühnenbeleuchtung (1926).

2) In der Optik sow. Spiegelfernrohre, →Fernrohr 1).

Reflektorisch [nlat.], durch →Reflex hervorgebracht.

Reflektorische Pupillenstarre, →Pupille 1).

Reflex [frz.; um 1800] *m*, 1) in der Optik Bezeichnung für den von einem beleuchteten spiegelnden

Körper auf einen andern Körper fallenden Widerschein.

2) In der **Physiologie** nach Höber eine Aktion, die auf einen bestimmten Reiz hin mit Regelmäßigkeit eintritt und dadurch den Eindruck des Maschinenmäßigen, durch eine bestimmte innere Organisation Erzwungenen macht. Genauer versteht man unter einem R. die in einem Stück Zentralnervensystem (Rückenmark oder tiefere Gehirnzentren) vor sich gehende Verarbeitung einer von einem Sinnesorgan hinzugeleiteten »einstrahlenden« (sensiblen) Erregung, die zur Ausstrahlung einer motorischen oder sekretorischen (zu einem Muskel oder einer Drüse gehenden) Erregung führt. Die reflektorische Erregungsumschaltung erfolgt ohne Mitwirkung des Bewußtseins und im allgemeinen unabhängig vom Willen, manchmal gegen ihn. Beispiel: Pupillenverengerung beim Einfall eines hellen Lichtes ins Auge. Zum Zustandekommen eines R. gehören drei nervöse Elemente: die zentripetale, afferente oder rezeptorische Faser für die einstrahlende Erregung, das übertragende Reflexzentrum und die zentrifugale, efferente oder effektorische Bahn zum Erfolgsorgan. Den Nervenweg der Erregung nennt man den **Reflexbogen** (→Bellsches Gesetz). Die Übertragung von einer Einheit auf die nächste ist an bestimmte Stellen geknüpft, die sog. **Reflexzentren**, die in der grauen Substanz des Rückenmarks und der niederen Hirnteile (im verlängerten Mark und im Hirnstamm) liegen. Nach A. Bethe geschieht aber die Erregungsleitung nicht nur auf diesen bestimmten Bahnen; stets wird das ganze Nervensystem mit betroffen (z. B. durch Ausbreitung der Aktionsströme nachgewiesen), so daß, schon bei Insekten, jeder scheinbar noch so bestimmt festgelegte R. z. B. bei Ausfall eines Erfolgsorgans jederzeit »zweckmäßig« abgeändert werden kann. — Werden die R. an den Sinnesorganen durch Reize der Außenwelt ausgelöst, dienen sie also der Wechselwirkung mit der Umwelt, so heißen sie **Außen-** oder **exterozeptive R.**, im Gegensatz zu den **propriozeptiven R. (Eigenreflexen)**, deren Reiz im Körperinnern entsteht und an inneren Organen seine regelnde Wirkung entfaltet (z. B. Erhöhung der Zahl der Atemzüge bei körperl. Anstrengungen).

Bei einer **einfachen Reflexbewegung** setzt die Erregung eines sensiblen Bezirkes nur einen Muskel oder eine beschränkte Muskelgruppe in Tätigkeit. Hierher gehören neben vielen andern auch die beim Menschen leicht auslösbaren und daher häufig zur Krankheitserkennung verwerteten R. Diese lassen sich einteilen in 1) Haut-, 2) Tiefen- und 3) Augenreflexe. Beispiele: zu 1): zuckende Bewegungen der Bauchmuskulatur nach Bestreichen der Bauchhaut **(Bauchdeckenreflex)**, Beugen der Zehen und Anziehen des Beines nach Streichen der Fußsohle **(Plantarreflex)**. Zu 2): Strecken des Beines auf Beklopfen der Kniescheibensehne **(Kniephänomen, Patellarreflex)**; Klopfen der Achillessehne führt zur Streckung des Fußes **(Achillessehnenreflex)**. Bei diesen R. führt die durch das Beklopfen der Sehnen hervorgerufene Muskeldehnung zu der experimentell (z. B. durch den Aktionsstrom) nachweisbaren zentripetalen Nervenerregung, die dann nach Umschaltung im Rückenmark auf der zentrifugalen Bahn den gleichen Muskel zur Zusammenziehung bringt **(Sehnenreflexe)**. Zu 3): Schluß des Augenlides auf Berührung oder Belichtung des Auges **(Lid-** oder **Blinzelreflexe)**, weiter die **Pupillarreflexe** (→Pupille). Bei Krankheiten können diese R. verstärkt oder aufgehoben sein, letzteres vor allem bei örtl. krankhaften Vorgängen an bestimmten Nervenleitungsbahnen oder Reflexzentren. Die Kenntnis von der Lage der Zentren in verschiedenen Rückenmarksabschnitten (Segmenten) ermöglicht daher eine Ortsbestimmung krankhafter Herde.

Die für die Regelung der verschiedenen Organfunktionen und für das Verhalten der Tiere gegenüber der Außenwelt wichtigsten R. sind die **geordneten (koordinierten) R.** mehrerer Muskelgruppen. Hierher gehören die Flucht-, Abwehr- und Kratzbewegungen, soweit sie unwillkürlich und unüberlegt, also auch am enthirnten Tier zustande kommen. Die der Fortbewegung (Lokomotion) dienenden Kriech-, Geh-, Flug- und Schwimmbewegungen können zwar von höheren Gehirnabschnitten eingeleitet oder gehemmt werden, laufen aber im übrigen rein reflektorisch ab. Auch die Haltung der Glieder und des Rumpfes wird von verschiedenen Stellen aus reflektorisch beeinflußt. So beherrscht die Stellung des Halses zum Rumpf die Haltung der Gliedmaßen, und das Gleichgewichtsorgan im innern Ohr beeinflußt z. T. unter Mitwirkung der Augen und des Kleinhirns die Haltung der Glieder bei verschiedener Stellung des Kopfes im Raum (Labyrinth-, Hals-, Körper-, optische **Stellreflexe**). Bei vielen derartigen Haltungsreflexen gehen die zentripetalen Bahnen aus Sinnesorganen in den Muskeln, Sehnen, Gelenken und der Haut (sog. Muskelsinn) hervor. Von unmittelbarer Lebensnotwendigkeit sind die Saug-, Schluck- und Hustenreflexe, deren verhältnismäßig verwickelter Verlauf durch die Zentren des Hirnstammes beherrscht wird. Hier liegen auch die regelmäßig wiederkehrende Impulse (Erregungen) sendenden »Automatiezentren« für die inneren Organe. Sie dienen der Regelung der Atmung, des Herzschlages, der Blutgefäßweite und der chem. Organleistungen und sind in ihrer lebensnotwendigen Tätigkeit reflektorisch beeinflußbar. Weitere im Dienste der vegetativen Funktionen stehende Reflexzentren regeln die Harn- und Kotentleerung. Sie werden erregt durch dehnungsempfindende Nervenfasern aus der Wand der entsprechenden Hohlorgane, deren Spannung mit dem Füllungszustand zunimmt.

Die **Reflexsekretion** (reflektorisch ausgelöste Drüsentätigkeit) ist ein der Reflexbewegung ähnl. Vorgang, wobei die z. B. von den Geschmacksorganen der Zunge ausgehende Erregung von den Zellen des im Hirnstamm gelegenen Speichelzentrums auf die Nerven der Speicheldrüsen übertragen wird und sie zur Absonderung (Sekretion) des Speichels veranlaßt. Der Sekretionsreflex kann durch die Vorstellung von beliebten oder widerlichen Speisen hervorgerufen oder unterdrückt werden. Sein Eintreten ist also häufig durch die früheren Erfahrungen des Individuums bedingt (**bedingter** oder **erworbener R.** im Gegensatz zu den meisten andern R., die angeboren oder unbedingt sind). Ein Sekretionsreflex ist z. B. auch der→Psychogalvanische Reflex. Bedingte R. kann man nach Pawlow auch experimentell hervorrufen. Läßt man zu wiederholten Malen gleichzeitig 2 Sinnesreize R_1 (Einbringen von Nahrung in die Mundhöhle) und R_2 (Berührung des linken Schenkels oder einen Glockenschlag) auf einen Organismus (z. B. einen Hund) einwirken, von denen R_1 bestimmte Reflexbewegungen auslöst (Speichelabsonderung), so wird nach Ablauf einer bestimmten Zeit die reflektorische Speichelabsonderung auch dann schon auftreten, wenn nur R_2 allein wirkt. Der experimentell erzeugte bedingte R., auch **Assoziationsreflex** genannt, verschwindet wieder vollständig,

wenn später R_2 längere Zeit allein dargeboten wird. (→Reflexologie.)

Bei der **Reflexhemmung** besteht der Erfolg der Reizübertragung auf das Endorgan in der Hemmung oder Aufhebung eines vorhandenen Tätigkeitszustandes. So wird die Herz- oder Atemtätigkeit durch Reizung der Haut oder des Kehlkopfes gehemmt, das Rotwerden der Haut im warmen Bade durch Erweiterung der Blutgefäße wird durch Lösung des normalen Spannungszustandes der Gefäße hervorgerufen. Durch eine Nervenerregung kann auch der Ablauf eines R. selbst gehemmt werden. So kann der Niesreflex z.B. eine Zeitlang durch Kneifen der Oberlippe unterdrückt werden. Einen allgemeinen reflexhemmenden Einfluß übt das Großhirn aus (zerebrale Hemmung). Daher sind die R. nach Großhirnausschaltung oder einem Schlaganfall gesteigert. — Neben der Hemmung gibt es eine gegenseitige Verstärkung gleichzeitig ablaufender R., die **Summation.** Eine Erleichterung eines R. durch einen kurz vorhergegangenen wird als **Bahnung** bezeichnet. — Über den zeitlichen Ablauf der R. →Reflexzeit.

Die **Reflexerregbarkeit der nervösen Zentren** ist sehr empfindlich gegenüber Sauerstoffmangel, so daß schon nach kurzer Abklemmung der Blutzufuhr Lähmungen auftreten. Temperatursenkung führt im allgemeinen zunächst zu erhöhter Reflextätigkeit, manchmal zu Krämpfen, ebenso einige Gifte, vor allem das Krampfgift Strychnin. Das Gegenteil bewirken die narkotischen Mittel.

Sherrington: The integrative action of the nervous system (New Haven, Conn., 1906); Graham Brown: Die Reflexfunktion des Zentralnervensystems (Ergebnisse der Physiologie, Jahrg. 15, 1916); Paul Hoffmann: Untersuchungen über Eigenreflexe menschl. Muskeln (1922); R. Magnus: Körperstellung (1924); Arthur Böhme: Methoden der Reflexprüfung beim Menschen (1928); Ischlondsky: Der bedingte R. und seine Bedeutung in der Biologie, Medizin, Psychologie und Pädagogik (1930); A. Bethe: Die Plastizität (Anpassungsfähigkeit) des Nervensystems (Die Naturwissensch., Jahrg. 21, Heft 11, 1933). →Reflexologie.

Reflexbewegungen, reflektorisch ausgelöste Bewegungen, →Reflex 2).

Reflexbogen, 1) in der Physiologie die anatom. Bahn des Reflexes, →Bellsches Gesetz.

2) Als Schußwaffe svw. zusammengesetzter Bogen, eine besondere Form des Bogens (→Doppelbogen).

Reflexempfänger, in der Radiotechnik Bezeichnung für eine Schaltungsanordnung, bei der durch ein reflektierendes Element (Detektor, Röhre, Transformator usw.) die aufgenommene Hochfrequenzenergie zunächst hochfrequent verstärkt, dann gleichgerichtet und darauf niederfrequent verstärkt wird.

Reflexion [lat., eigentlich 'Zurückbeugung'], **1)** in der Philosophie die bewußte und ausdrückliche Betrachtung eines bestimmten Gebietes des Bewußtseins durch ein anderes, nach Aristoteles ein »Wissen vom Wissen«. Bei der R. wird der Ablauf des Bewußtseinstromes willkürlich verändert, indem dieser sich in jeweils späteren Zeitmomenten auf in jeweils früheren Erlebtes »zurückbeugt«. Das Hauptproblem bei der R. ist, woher die eigenartige und letztlich unableitbare Gespaltenheit des vorher naiv einheitl. Bewußtseins stammt. Der Zustand der R. in bestimmten seiner Abarten, namentlich gefühlshafter R. auf ethisch bedeutsame Punkte, war schon Sokrates und Platon bekannt; Aristoteles macht zuerst bestimmtere Aussagen über die Art der R., die bei ihm im wesentlichen als R. auf Logisches gemeint ist. Auch das Mittelalter kennt und untersucht ausdrücklich Selbstrechenschaftsablagen der Seele im Zustand der R. Die Philosophie der Neuzeit verwendet bei den engl. Empiristen (namentlich Locke und Hume) den Begriff R. wahrnehmungspsychologisch. Leibniz erklärt die R. aus der Apperzeption (Aufmerksamkeit). Kant sieht in der R. die Fähigkeit zur erkenntnistheoretischen, wie er sagt: »transzendentalen Überlegung«. Fichte erblickt in der R. das methodische Hauptwerkzeug bei der Ableitung seiner idealistischen Ich-Metaphysik. Die erste auf die Gesamtlage der R. sich erstreckende Lehre von der R. gibt Hegel in seiner »Phänomenologie des Geistes« (1807). Er erkennt zuerst eine bestimmte Gespaltenheit des Gesamtbewußtseins als unerläßliche Vorbedingung für die Entstehung der R. Im Romantikerproblem der →Ironie (2) und im Sokratesproblem Kierkegaards erreicht die Frage der R. bisher unüberschrittene Höhepunkte ihrer Erfassung und Durchleuchtung: hier wird die R. selbst reflexiv erfaßt.

Nelson: Die Unmöglichkeit der Erkenntnistheorie (1911); Husserl: Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie, Bd. 1 (2. Aufl. 1922; Neudruck 1928); Schingnitz: Prolegomenon zu einer Logik (1931).

2) In der Physik die vollständige oder teilweise Zurückwerfung eines Wellenvorganges, der auf die Grenze zweier Mittel auftrifft, z. B. eines Lichtstrahles, der auf einen durchsichtigen oder undurchsichtigen Körper auffällt. Erst durch die R. werden die nicht selbstleuchtenden Körper unserm Auge sichtbar. Ein Körper, der nur bestimmte Wellenlängen des auf ihn fallenden Lichtes zurückwirft (reflektiert), während er den Rest verschluckt (absorbiert), erscheint farbig. Die Erscheinungen der R. werden in dem sog. **Reflexionsgesetz** zusammengefaßt. Nach diesem ist der Einfallswinkel, d. h. der Winkel zwischen dem einfallenden Strahl und dem im Einfallspunkt auf der reflektierenden Fläche errichteten Lot, gleich dem **Reflexionswinkel,** d. h. dem Winkel zwischen dem Flächenlot und dem zurückgeworfenen Strahl. Ferner liegen einfallender Strahl, Flächenlot und reflektierter Strahl in einer Ebene, die auf der reflektierenden Ebene senkrecht steht.

Je nachdem, ob bei einer R. das Reflexionsgesetz befolgt wird oder nicht, ist zwischen regulärer R. (an spiegelnden Flächen; Spiegelreflexion) und diffuser R. (an nichtspiegelnden Körpern) zu unterscheiden. Bei der diffusen R. erfolgt die Zurückwerfung eines in bestimmter Richtung einfallenden Strahles nach verschiedenen Richtungen, bei der regulären R. in einer bestimmten, durch das Reflexionsgesetz festgelegten Richtung.

Trifft ein Lichtstrahl auf einen durchsichtigen Körper auf, so geht meist ein Teil des Strahls durch diesen hindurch, während nur der Rest reflektiert wird. Wird aber hierbei ein gewisser Einfallswinkel, der sog. Grenzwinkel der Totalreflexion, überschritten, so wird das ganze auffallende Licht, soweit es nicht absorbiert wird, zurückgeworfen; in diesem Falle spricht man von →Totalreflexion. Bei der R. ist das zurückgeworfene Licht mehr oder weniger stark polarisiert; vollständige Polarisation ist vorhanden, wenn der gebrochene und der reflektierte Strahl senkrecht aufeinander stehen (Brewstersches Gesetz, →Polarisation 3). R. an Metallflächen, die ein starkes Reflexionsvermögen besitzen, heißt **metallische R.**

Handb. der Physik, hg. v. Geiger und Scheel, Bd. 20 (1928).

Reflexionsgesetz, →Reflexion 2).

Reflexionsgitter, →Gitter 4).

Reflexionsgoniometer, →Goniometer.

Reflexionsinstrumente, Bezeichnung für solche opt. Instrumente, bei denen eine gewünschte Wirkung (Sammlung, Ablenkung, Polarisation) durch Re-

flexion erreicht wird. Die Reflexion kann an ebenen Spiegeln (Flüssigkeitsspiegel, Planparallelplatte, Metallspiegel) erfolgen, oder sie kann an spiegelnden Prismen oder Hohlspiegeln vor sich gehen. Letztere finden sich in Reflektoren, Scheinwerfern und Spiegellampen, spiegelnde Prismen neben brechenden in Fernrohren und Spektroskopen, während ebene Spiegel zur Polarisation und im Interferometer Verwendung finden.

Reflexionskreis, →Prismenkreis.

Reflexionsvermögen, das Verhältnis des von einem Körper ausgestrahlten zu dem auf ihn auffallenden Licht. Polierte Metallflächen haben, senkrechten Lichteinfall vorausgesetzt, ein R. von 50—90%, versilberte Glasspiegel ein solches von etwa 83%.

Reflexionswinkel, →Reflexion.

Reflexiv [lat.], zurückwirkend, rückbezüglich, → Reflexion. **Reflexivpronomen,** →Pronomen.

Reflexkopierverfahren, Playertypie, in der Flachdrucktechnik eine Arbeitsweise, bei der mit Negativen gearbeitet wird, die ohne Zuhilfenahme der Photographie nach Schrift- und Strichvorlagen hergestellt werden. Das Original wird mit der Zeichnung auf die lichtempfindliche Schichtseite der Glasplatte gelegt und durch diese hindurch belichtet. Nach der Entwicklung erscheint der Grund gedeckt, während die Zeichnung durchsichtig hervortritt. Das Verfahren wird z. B. unter der Bezeichnung **Manuldruck** in der Hauptsache zum Neudruck vergriffener Bücher verwendet.

Reflexologie, Lehre von den →Reflexen (2), eine Richtung der Psychologie, begründet von den russ. Forschern W. Bechterew und J. P. Pawlow, die als Forschungsgrundlage lediglich die objektiv beobachtbaren äußeren Verhaltungsweisen von Tier und Mensch gelten lassen will. Von dem ähnlich gerichteten Behaviorismus unterscheidet sie sich dadurch, daß sie alles tier. und menschl. Verhalten auf entweder ererbte (»unbedingte«) oder im Laufe des Lebens durch →Assoziation (1) und Übung erworbene Reflexbewegungen (»bedingte Reflexe«) zurückzuführen sucht. Selbst Gedanken und verwickelte Denkvorgänge sollen nichts anderes sein als eine Reihe gehemmter oder nicht zum Ausdruck gelangter Reflexe. Diese Betrachtungs- und Deutungsweise wird von den meisten Psychologen als zu eng und einseitig abgelehnt, obwohl die Psychologie und mehr noch die Biologie der R. neue Erfahrungen und Anregungen über die Natur und Wirksamkeit der Reflexe zu verdanken hat.

Siegmund Exner: Entwurf zu einer physiol. Erklärung der psychischen Erscheinungen (1894); W. Bechterew: Allgemeine Grundlagen der R. des Menschen (1926), Die kollektive R. (1928); J. P. Pawlow: Die höchste Nerventätigkeit (das Verhalten) von Tieren (deutsch von Volborth, 3. Aufl. 1926), Vorlesungen über die Arbeit der Großhirnhemisphären (deutsch von Volborth, 1933); Ranschburg: R. und Psychologie (1932).

Reflexzeit, die Zeit, die bei einem →Reflex (2) zwischen dem Augenblick der Reizung und dem Eintritt der Reaktion vergeht. Die R. ist verschieden je nach Art der Reizung und Reaktion. Beim Patellarreflex beträgt die R. 0,03—0,15 sek, beim Blinzelreflex 0,05—0,10 sek, bei dem der Hautrötung 20 sek. Bei Eigenreflexen pflegt sie größer als bei den Außenreflexen zu sein. Die der R. entsprechende Zeit für einfachere Reaktionen des Großhirns bezeichnet man als →Reaktionszeit oder persönliche Gleichung.

Reform [nlat.], zum Unterschied von der →Revolution die planmäßige Umgestaltung bestehender Einrichtungen unter Abstellung ihrer Übelstände. **Reformer, Reformisten,** Bezeichnung für diejenigen, die auf dem Wege der R. bestimmte Gebiete der Gesetzgebung fortzubilden suchen.

Reformaten [lat.], ein Zweig der →Franziskaner.

Reformatio in pejus [lat. 'Abänderung ins Schlimmere'], Abänderung einer gerichtlichen Entscheidung in höherer Instanz zum Nachteil des Anfechtenden. Die R. i. p. ist im Zivilprozeß ohne Anschlußantrag des Anfechtungsgegners unzulässig (§§ 536, 559 ZPO.).

Ferner darf nach §§ 331, 358 StPO. (und §§ 114, 290, 293, 295, 477 der österreichischen StPO.) ein nur vom Angeklagten oder nur zu seinen Gunsten mit Rechtsmitteln angefochtenes Urteil nicht zum Nachteil des Angeklagten abgeändert werden. Der Nachteil beruht nach der Rechtsprechung des Reichsgerichts nur in einer Verschärfung der Strafe, nicht in der Anwendung eines schwereren Gesetzes.

Im schweizerischen Recht ist die R. i. p. nach den kantonalen Strafprozeßordnungen verschieden geordnet.

Keber: Gegen das Verbot der R. i. p. (1892); Thode: Das Verbot der R. i. p. (Göttinger Diss., 1896); Gerber: Das Verbot der R. i. p. im Reichsstrafprozeß (1913); Lauckner: Zur Geschichte und Dogmatik der R. i. p. (1913).

Reformation [lat.], Umgestaltung, Verbesserung, im besonderen Bezeichnung für die große kirchl. Umwälzung des 16. Jahrh. (Karte 14 b ②).

1) Begriff. Sie ist negativ als das Ende der abendländ. Kircheneinheit zu kennzeichnen, positiv als die Entstehung von kirchl. Gemeinschaften, die vom Papsttum unabhängig sind und sich, unter Ausscheidung zahlreicher Bestandteile der abendländ.-kath. Überlieferung, auf das in bestimmtem Sinne (nämlich stark paulinisch) aufgefaßte Evangelium stützen. Das lat. Wort reformatio bedeutet eigentlich Wiederherstellung der (urspr.) Gestalt; es war schon ein Schlagwort in den kirchenpolitischen Kämpfen, die sich in der Zeit der großen abendländischen Kirchenspaltung und der Reformkonzilien abspielten, und bringt den Grundgedanken der kirchl. Gegenbewegung, den Rückgang auf das urspr. Christentum, zum Ausdruck.

2) Ursachen der R. Die R. des 16. Jahrh. war in ihren Anfängen eine rein theol. Bewegung, die aber bald das gesamte Kirchenwesen in eine heftige Gärung versetzte und bei der engen Verflechtung, in der damals zahlreiche Kulturzweige mit der Kirche standen, zu einer großen Kulturwende wurde. Vorbereitet wurde sie vor allem durch die große Krisis des Papsttums im 14. und 15. Jahrh. Damals hatten die Überspannung der päpstl. Herrschaftsansprüche und zahlreiche kirchl. Mißstände ein starkes Reformverlangen ausgelöst (Reformkonzilien); das Mißlingen dieser Reformversuche und das Verharren der Kurie bei ihrer reformfeindlichen Stellung erhielten das Reformverlangen lebendig. In gleicher Richtung wirkten in Deutschland die beständigen Reibungen zwischen den aufstrebenden Städten und der Kirche sowie das Erstarken des Landesfürstentums, das seinen Einfluß auf die Kirche zu steigern suchte (Ansatz zur Entstehung des sog. Landeskirchentums). Dazu kam die lebhafte Kritik, die bes. von humanistischen Kreisen an der Lebensführung und Unbildung zahlreicher Vertreter des geistl. Standes geübt wurde; bes. in Italien waren Zersetzungserscheinungen im Klerus häufig. In Deutschland waren die werktätigen Schichten, Bürger und Bauern, den als Nichtstuer geltenden Priestern und Mönchen vielfach abgeneigt; in zahlreichen volkstüml.

Flugschriften äußerte sich die soziale Unzufriedenheit gegen Papst und Klerus. Im geistigen Leben förderte die Mystik den religiösen Individualismus; der Occamismus (Wilhelm von →Ockham) hatte die Kirchenlehre theoretisch zersetzt und nur durch willensmäßige Unterwerfung unter die kirchl. Autorität aufrechterhalten; der Humanismus mit seiner Losung »Zurück zu den Quellen!« verstärkte die Neigung, die bestehenden Einrichtungen und Anschauungen zu verlassen und an die weit zurückliegenden Ursprünge wieder anzuknüpfen. So waren zahlreiche Kräfte vorhanden, die von der R. des 16. Jahrh. nur entbunden zu werden brauchten. Von großer Bedeutung für die Vorbereitung wie für die Ausbreitung der R. war auch die Kunst des Buchdrucks. Trotz aller Kritik dachte man aber im allgemeinen nicht an einen Bruch mit der Kirche. Auch die kritisch eingestellten Humanisten wünschten nur eine Reform der Kirche von innen her und innerhalb der kirchl., bes. auch der gegebenen dogmat. Grenzen. Die Kirchlichkeit war um 1500 in Deutschland lebhafter als hundert Jahre früher. Die Reste der kirchl. Gegenparteien der früheren Jahrhunderte, wie der Waldenser, waren ohne nennenswerten Einfluß auf die Stellung der europ. Völker zu den kirchl. Fragen.

3) Verlauf der R. in den Ursprungsländern. Die R. des 16. Jahrh. hatte ihren Ausgang und ihr Hauptgebiet in Deutschland. Von dort sprang sie auf die meisten andern Länder über, verlief aber in den einzelnen Ländern teilweise sehr verschieden. In Deutschland begann die Bewegung mit Luthers 95 Thesen vom 31. Okt. 1517 (→Luther). An diese schloß sich der Ablaßstreit; mit der religiösen Bewegung flossen sehr rasch humanistische und national-romfeindliche Bestrebungen zusammen. Im Jahre 1520 stand Luther als der geistige Führer seiner Nation an ihrer Spitze, und es schien so, als würde sich eine große, umfassende Reform der kirchlichen, polit. und sozialen Verhältnisse durchsetzen. Damals schrieb Luther seine berühmten reformatorischen Hauptschriften, vor allem die Schrift »An den christl. Adel deutscher Nation von des christl. Standes Besserung«. Aber der Widerstand Karls V., der nach dem Wormser Reichstag von 1521 durch das Wormser Edikt über Luther und seine Anhänger die Reichsacht verhängte, und der auf Betreiben des päpstl. Legaten zur Durchführung des Wormser Ediktes erfolgende Zusammenschluß einiger süddeutscher altgläubiger Stände (Bündnis in Regensburg 1524) führten die religiöse Spaltung der Nation herbei. Dazu bereiteten der Bauernkrieg von 1525, die starke Verbreitung der täuferischen Bewegung (→Wiedertäufer) und der Zusammenstoß zwischen Luther und den schweiz. Theologen im Abendmahlsstreit dem Fortschreiten der R. schwere Hemmungen. Gleichwohl gewann sie damals unaufhaltsam an Boden. In Kursachsen wurde sie durch die Kirchen- und Schulvisitation von 1526—30 voll verwirklicht, und auch eine ganze Anzahl anderer Gebiete führte prakt. Reformen durch. Die kaiserl. Politik blieb der R. allerdings feind, war aber durch die außenpolit. Lage lange Zeit so stark in Anspruch genommen, daß sie sich zunächst mit Verhandlungen (Reichstag zu Augsburg 1530) und Waffenstillständen mit den Protestanten (Nürnberg 1532, Frankfurt a. M. 1539) behelfen mußte. So konnte die R. in den dreißiger Jahren des 16. Jahrh. sich weiter ausbreiten und auch politisch erstarken (Schmalkaldischer Bund 1531). In den vierziger Jahren erlangte dann Karl V. das Übergewicht. Er warf die prot. Fürsten im Schmalkaldischen Kriege (1546/47) nieder und bedrohte den gesamten Bestand der R. in Deutschland (Augsburger Interim 1548). Doch erfolgte durch die polit. Schwenkung des Kurfürsten Moritz von Sachsen ein Umschwung zugunsten des Luthertums. Im Augsburger Religionsfrieden von 1555 wurden die Anhänger der Augsburgischen Konfession reichsrechtlich anerkannt. Damit war die Rechtsprechung des Papstes und der kath. Bischöfe über die deutschen Protestanten beseitigt. So hatten die →Lutheraner sich mit Hilfe der Landeshoheiten wenigstens in einem großen Teile Deutschlands durchgesetzt. Daneben blieb die kath. Kirche bestehen, wenn auch im dritten Viertel des Jahrhunderts in sehr erheblicher Gebietsbeschränkung. Seit etwa 1570 veränderte sich aber die Lage zuungunsten der luth. R. Während das Luthertum sich in innerdogmat. Streitigkeiten schwächte (→Konkordienformel), machte der Calvinismus in Deutschland Eroberungen und begann die kath. Kirche erneut Boden zu gewinnen (→Gegenreformation). Im Dreißigjährigen Kriege geschah die große endgültige Auseinandersetzung um den Bestand des Protestantismus in Deutschland. Dieser vermochte sich zu behaupten, und im Westfäl. Frieden von 1648 wurden die luth. und auch die ref. Kirche endgültig reichsrechtlich anerkannt.

In der Schweiz begann die R. 1522 durch →Zwingli; sie konnte aber nur in einem Teile der Kantone den Katholizismus verdrängen. Einen neuen Anlauf nahm hier die reformatorische Bewegung seit 1536 und 1541 durch →Calvin in Genf. Die Gegenreformation hat in der Schweiz keine Erfolge errungen. (Über Eigenart der schweiz. R. →Reformierte Kirche.)

4) Verlauf in den übrigen Ländern. Außerhalb der Ursprungsländer errang die R. einen vollen Erfolg in den skandinav. Ländern und in den Ostseeprovinzen, wo das Luthertum die Alleinherrschaft erlangte, ferner in Schottland, wo der Calvinismus alleinherrschend wurde. Teilerfolge hatte sie in Holland, wo der Calvinismus Staatsreligion wurde, aber ein beträchtlicher Teil der Bevölkerung katholisch blieb, ferner in England, wo sich als Staatskirche die Mischform der →Anglikanischen Kirche durchsetzte, daneben Calvinismus und täuferische Richtungen Verbreitung fanden, auch in Frankreich, wo der Protestantismus in der Minderheit blieb und nur vorübergehend Duldung erlangte (→Hugenotten), und schließlich im Osten (Polen, Ungarn, Siebenbürgen), wo die R. sich aber auch nur bei Minderheiten durchsetzte. Völlig unterdrückt wurden die schwachen reformatorischen Ansätze in Italien und Spanien.

Bibliographie. G. Wolf: Quellenkunde der deutschen Reformationsgeschichte (3 Bde., 1915—23). — **Allgemeingeschichtliche Darstellungen.** G. Egelhaaf: Deutsche Geschichte im 16. Jahrh. bis zum Augsburger Religionsfrieden (2 Bde., 1889—92); F. von Bezold: Gesch. der deutschen R. (1890); G. Mentz: Deutsche Gesch. im Zeitalter der R., der Gegenreformation und des Dreißigjährigen Krieges (1913); G. von Below: Die Ursachen der R. (1917); Ranke: Deutsche Gesch. im Zeitalter der R. (5 Bde., neue Ausgabe 1924—26); Im Morgenrot der R., hg. v. J. von Pflugk-Harttung (Jubiläums-Ausg. 1926); K. Brandi: Deutsche R. und Gegenreformation (2 Bde., 1927—30); Paul Joachimsen: Das Zeitalter der R. (Propyläen-Weltgeschiche, Bd. 5, 1930); F. Schnabel: Deutschlands geschichtliche Quellen und Darstellungen in der Neuzeit, Bd. 1: Das Zeitalter der R. (1931). — **Protestantische Darstellungen.** E. Troeltsch: Die Bedeutung des Protestantismus für die Entstehung der modernen Welt (1906; 5. Aufl. 1928), Prot. Christentum und Kirche in der Neuzeit (Hinnebergs Kultur der Gegenwart, I, 4, 1; 2. Aufl. 1909); P. Wernle: Renaissance und R. (1912); Heinr. Hoffmann: Der neuere Protestantismus und die R. (1919); Fr. Brunstäd:

R. und Idealismus (1925); E. Brunner: R. und Romantik (1925); Blanke: Reformation (R. G. G., Bd. 4, 2. Aufl. 1930); K. Holl: Gesammelte Aufsätze zur Kirchengeschichte, Bd. 1 (6. Aufl. 1932). — **Katholische Darstellungen.** Joh. Janssen: Gesch. des deutschen Volkes seit dem Ausgang des Mittelalters (8 Bde., 11. Aufl. 1878—94; 15.—20. Aufl. 1913—24); Heinr. Denifle: Luther und Luthertum in der ersten Entwicklung (Bd. 1, 2. Aufl. 1906; Bd. 2 und 2 Ergänzungsbde., 1905—09); Hartm. Grisar: Luther (3 Bde., 3. Aufl. 1924/25); J. Lortzing: Wie ist die abendländ. Kirchenspaltung entstanden? (1929). — Ferner das Schrifttum zu →Kirchengeschichte und →Luther.

Reformation Kaiser Sigismunds, →Sigismund (Deutscher Kaiser).

Reformationsfest, das von den evang. Kirchen zum Gedächtnis der Reformation gefeierte Fest; es wird meist am Tag des Thesenanschlags (31. Okt. 1517) oder am Sonntag danach begangen.

Reformator [lat.; 16. Jahrh.], auf religiösem, sozialem, politischem, seltener auf geistigem Gebiet Erneuerer von Zuständen, die durch Mißdeutung, Mißbrauch, Zeitänderung unhaltbar geworden sind. **Reformatorisch,** umgestaltend, erneuernd; verbessernd.

Reformatory [*riformatori*, engl.], Besserungsanstalt. Als **R. Prisons** [*prisns*] werden die Reformgefängnisse für jüngere Sträflinge in den Ver.St.v.A. bezeichnet. (→Gefängniswesen, →Strafvollzug.)

Foltin: Amerik. Gefängniswesen (1930).

Reformbankette, die in Frankreich von den Führern der Opposition 1847/48 veranstalteten Festmahle, bei denen in Ansprachen die Regierung des Königs Ludwig Philipp und seines Ministers Guizot angegriffen und eine Reform des Wahlrechts gefordert wurde. Das Verbot eines R. führte zum Ausbruch der Februarrevolution von 1848. (→Frankreich, Geschichte 6.)

Reformbill, in England jeder Gesetzesentwurf, mit dem eine Reform beabsichtigt wird, im besondern die Wahlreformgesetze des 19. Jahrh. Eine Parlamentsreform, die den schlimmsten Auswüchsen des völlig erstarrten und in mittelalterlichen Verhältnissen steckengebliebenen Wahlrechts zum engl. Unterhaus ein Ende machen sollte, hatte schon zu Ende des 18. Jahrh. der jüngere Pitt vergeblich erstrebt. Dann wurden die Whigs Lord Grey und Lord Russell die Vorkämpfer des Gedankens der Parlamentsreform. Das Whigkabinett Grey, das 1830 ans Ruder kam, setzte die R. von 1832 durch. Sie beseitigte die sog. →Rotten boroughs und gab dafür den bisher nicht im Unterhaus vertretenen neuen Industriestädten das Wahlrecht; sie erhöhte auch die Vertreterzahl der größeren Grafschaften und beseitigte ferner die willkürlichen städt. Wählerkorporationen; die Wählerzahl wurde ungefähr verdoppelt. Die ausschlaggebende Stellung bei den Wahlen ging damit von der alten Parlamentsaristokratie an den bürgerl. Mittelstand über. Es folgten die von dem Konservativen Disraeli durchgeführte zweite Parlamentsreform von 1867 und die von dem Liberalen Gladstone durchgeführte dritte Parlamentsreform von 1884/85. Diese beiden R. nahmen durch Herabsetzung des Wahlzensus die Masse erst der Industriearbeiter, dann auch der Landarbeiter in die Wählerschaft auf; Gladstone fügte eine neue moderne Wahlkreiseinteilung nach der Bevölkerungszahl hinzu. Die endgültige Einführung des allgem. Wahlrechts im Sinne der modernen Demokratie brachte während des Weltkriegs die vierte Parlamentsreform von 1918, die sog. →Representation of the People Act. (→Großbritannien und Nordirland, Geschichte.)

G. L. Dickinson: The development of parliament during the 19th century (1895); Veitch: The genesis of parliamentary reform (1913); F. R. M. Butler: The passing of the great Reform Bill (1914); F. Salomon: Engl. Gesch. (1923).

Reformbühne, unterschiedlich gebrauchte Bezeichnung 1) vom künstlerischen Standpunkt für die Stilbühne (um 1908), die nur Säulen, Vorhänge, aber keine Illusion schaffende Bühnenmalerei auf Kulissen usw. benutzte, 2) vom techn. Standpunkt für eine von dem Oberinspektor am kgl. Schauspielhaus in Berlin Fritz Brandt 1901 geschaffene Bühne, die für Umbauten außer der Hinterbühne zwei schalldicht abgeschlossene Räume zu beiden Seiten der Bühne verwendet.

P. Marsop: Weshalb brauchen wir die R.? (1907).

Reformgewebe, →Austauschgewebe.

Reformgymnasium, →Reformschulen.

Reformieren [lat.], umgestalten, bessern.

Reformiert, ursprünglich Bezeichnung für alle aus der Reformation hervorgegangenen Kirchen, später Sondername der von Zwingli und Calvin bestimmten Kirchengemeinschaften; als reformiert im weiteren Sinne kann man die englisch-amerik. →Dissenters ansehen.

Reformiert-bischöfliche Kirche Nordamerikas, →Protestantisch-bischöfliche Kirche Nordamerikas.

Reformierte Kirche, im Unterschied zur Luth. Kirche (→Lutheraner) Bezeichnung der im wesentlichen von Zwingli und Calvin bestimmten Form des Protestantismus. Den Ausgangspunkt bildete die Durchführung der Reformation in Zürich durch Zwingli; ihr Sieg wurde hier durch die beiden Züricher Disputationen vom Jan. und Okt. 1523 entschieden. Von Zürich aus verbreitete sich die Reformation nach Appenzell, Mülhausen, Bern, Basel, St. Gallen, Schaffhausen, Glarus, während Schwyz, Zug, Uri, Unterwalden, Freiburg, Luzern mit Entschiedenheit an der alten Lehre festhielten. Grenzten sich so evang. und kath. Schweizerkantone gegeneinander ab, so erfolgte ungefähr gleichzeitig durch den Abendmahlsstreit und das Religionsgespräch zu Marburg (1529) die theol. Abgrenzung Zwinglis gegen die luth. Reformation in Deutschland. In der Schweiz führte der polit. und kirchl. Gegensatz der Kantone zu kriegerischen Auseinandersetzungen; in dem Gefecht bei Kappel am 11. Okt. 1531 kam Zwingli ums Leben. Damit war der weiteren Verbreitung der R. K. in der deutschen Schweiz ein Ziel gesetzt. Einige Jahre später bildete sich in der franz. Schweiz ein neuer Herd der prot. Bewegung, bes. in Genf durch die Wirksamkeit von Johann Calvin. Von Genf aus, wo Calvin 1559 zur Ausbildung evang. Prediger die Genfer Akademie gründete, verbreitete sich die ref. Lehre zu Calvins Lebzeiten in Frankreich, Schottland, den Niederlanden, Polen, Ungarn und England.

Trotz mancher Verschiedenheiten läßt sich ein gemeinsames Grundgepräge der R. K. in Lehre, Verfassung und Kultus feststellen. Kennzeichnend ist vor allem der scharfe Gegensatz gegen alle Kreaturvergötterung und gegen alle Lehren und Ordnungen, die Göttliches und Menschliches vermischen. Daher wurden Gottesdienst und Leben im strengen Anschluß an die Heil. Schrift möglichst schlicht und prunklos gestaltet; Bilder, Altäre, Orgeln, Kerzen, Meßgewänder, alle in der Heil. Schrift nicht begründeten Feiertage wurden beseitigt, ebenso die bischöfl. Verfassung, an deren Stelle die Presbyter- und Synodalverfassung trat. In den Ländern, in denen sich die R. K. völlig durchsetzte, also die Obrigkeit auf ihrer Seite hatte, gestaltete sich das Verhältnis von Kirche und Staat theokratisch. Im Dogma zeigt sich

die der R. K. eigentüml. Entwicklung am frühesten in der Abendmahlslehre: die Reformierten verwarfen nicht nur mit Luther das kath. Dogma von der Transsubstantiation, sondern gegen Luther die Lehre von der Realpräsenz, d. h. von der leibhaftigen Gegenwart Christi in den Abendmahlsbestandteilen, und ließen nur einen geistigen Genuß von Leib und Blut Christi gelten. Von den Bekenntnisschriften der R. K. sind zu nennen: 1) die Fidei ratio ad Carolum imperatorem, die Zwingli 1530 auf den Reichstag zu Augsburg schickte; 2) die Confessio tetrapolitana (Vierstädtebekenntnis, vertreten von Straßburg, Konstanz, Memmingen, Lindau), verfaßt von Bucer und Capito und gleichfalls dem Augsburger Reichstag überreicht; 3) die Baseler Konfession von 1534 (Confessio Basileensis prior); 4) die erste Helvetische Konfession von 1536 (Confessio Helvetica prior, Confessio Basileensis posterior), verfaßt zum Zweck der Verständigung mit Luther von Bullinger, Myconius, Grynäus, Judä und Megander; 5) der Züricher Konsens von 1549 (Consensus Tigurinus), verfaßt zur Verständigung zwischen Genf und Zürich über die Abendmahlslehre; 6) die zweite Helvetische Konfession von 1566 (Confessio Helvetica posterior), verfaßt als Privatbekenntnis Bullingers, dann von Kurfürst Friedrich III. von der Pfalz nach seinem Übertritt zum Calvinismus veröffentlicht; 7) die schroff orthodoxe Helvet. Konsensusformel von 1675 (Formula consensus Helvetica), seit 1675 in den Schweizer Kantonen im Vordringen, aber nur einige Jahrzehnte in Geltung. Von Katechismen hat Calvins Genfer Katechismus (1545) bis zum 17. Jahrh. sehr weite Verbreitung gefunden; überflügelt wurde er durch den Heidelberger Katechismus (1563).

In den Niederlanden, wo sich unter schweren Kämpfen mit dem kath. Spanien nach Zurückdrängung der luth. und täuferischen Einflüsse der Calvinismus Bahn brach, entstand 1559 die Confessio Belgica. Die niederländ. R. K. wurde der Schauplatz eines großen theol. Kampfes um die calvinische Hauptlehre, das Dogma von der Prädestination (arminianischer Streit); durch die Festsetzungen der Synode von Dordrecht (1619) wurden die →Arminianer aus der R. K. ausgeschlossen. In Frankreich bildeten die Reformierten in hartem Kampf mit dem kath. Staat eine fest organisierte, von strengstem religiösen Geist erfüllte Minderheitskirche (→Hugenotten). Ihre Bekenntnisschrift wurde die von Calvin entworfene, von Anton de Chandieu überarbeitete Confessio Gallicana (1559). Das Edikt von Nantes (1598) gewährte den Hugenotten Religionsfreiheit. Ludwig XIV. hob 1685 das Edikt von Nantes auf; es begann eine neue Verfolgung der franz. Protestanten. Erst 1787 wurde ihnen Duldung zugestanden.

In England, wo die prot. Reformation unter Eduard VI. und unter Elisabeth eingeführt worden war, bildete sich neben der in den Kirchenbräuchen und in der Verfassung katholisierenden Staatskirche (→Anglikanische Kirche) eine streng calvinische Partei, die sog. Presbyterianer, seit 1564 Puritaner genannt; in Schottland hatte diese Richtung von Anfang an die Oberhand (John Knox). Das Glaubensbekenntnis der engl. Presbyterianer ist die sog. Westminster-Konfession (1646), das der schottischen R. K. die von Knox u. a. verfaßte romfeindliche Confessio Scoticana prior (1560). In Ungarn, wo die ref. Richtung das zuerst stark verbreitete Luthertum zurückdrängte, betrachtete man die Bearbeitung einer Schrift von Beza als »Ungar. Bekenntnis« (1562), bis man 1567 zur Confessio Helvetica posterior überging. Die ältere Ketzerpartei der →Waldenser war seit 1532 zum ref. Lehrgehalt übergegangen.

In Deutschland war im Südwesten eine Zeitlang der zwinglische Einfluß sehr verbreitet. Seit 1560 war der Calvinismus im Vordringen, dem der Philippismus (→Kryptocalvinisten) vielfach Vorschub leistete. Melanchthon hatte sich in der Abendmahlslehre Calvin genähert, und seine berühmte Redaktion des 10. Artikels der Confessio Augustana (Confessio Augustana variata) wollte in der Hauptsache die Gemeinschaft mit den Schweizern ermöglichen. Während in Kursachsen und anderwärts der Philippismus als Kryptocalvinismus verfolgt und durch die Konkordienformel (1577) eine streng orthodoxe Form der luth. Lehre aufgerichtet wurde, gingen andere Landeskirchen entweder völlig zum Calvinismus über (Kurpfalz, die Grafschaften Nassau-Dillenburg, Sayn, Wittgenstein, Salm, Isenburg, Wied, die Stadt Bremen, die Grafschaft Lippe, ausgenommen die lutherisch bleibende Stadt Lemgo), oder sie blieben zwar lutherisch, lehnten aber die Konkordienformel ab, so daß die Möglichkeit bestand, zum Calvinismus hinüberzulenken. Diese Möglichkeit wurde aber nur in Hessen-Kassel und in Anhalt verwirklicht. Ohne Folgen für die Untertanen blieb der Übertritt des Kurfürsten Johann Sigismund von Brandenburg zum Calvinismus (1613). Eine ref. Minderheitskirche unter einer kath. Landesregierung entstand in der sog. »Kirche unter dem Kreuz« unter niederländ. Einfluß am Niederrhein. Im Westfäl. Frieden von 1648 wurde die Religionsfreiheit, die 1555 nur den Lutheranern zugestanden worden war, auf die Reformierten ausgedehnt.

Im 18. Jahrh. hat sich der dogmat. Gegensatz zwischen den Lutheranern und den Reformierten vielfach abgeschwächt. Im Zusammenhang mit der großen romantisch-polit. Reaktion seit 1815 und dem Erstarken des geschichtl. Sinnes ist er wieder fühlbarer geworden. So konnte die Union zwischen Lutheranern und Reformierten (seit 1817 in Preußen und anderwärts) nur einen Teilerfolg erlangen. Ein starker Einfluß ref. Wesens auf das Luthertum erfolgte dagegen im 19. Jahrh. mit der Einführung des Synodalwesens, das zuerst in den großen calvinischen Landeskirchen des 16. Jahrh. (Frankreich, Niederlande, Schottland) entwickelt worden war. Die R. K. selbst zeigt im 19. Jahrh. dieselben Gegensätze wie das Luthertum; die ausgesprochen orthodoxen Richtungen haben vielfach zu kirchl. Absplitterung, also zum Freikirchentum geführt, so in der franz. Schweiz, in Frankreich, in den Niederlanden. In den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrh. ist vielfach ein neuer Aufschwung des konfessionell-ref. Bewußtseins zu beobachten. In den Niederlanden fand die ref. Orthodoxie durch Abraham Kuyper eine machtvolle Vertretung; in Deutschland zeigt die seit etwa 1920 stärker hervortretende dialektische Theologie (Karl Barth) eine stark ref. Note.

Einen Zusammenschluß der meisten, jedoch nicht der deutschen, ref. Kirchen bildet die 1875 entstandene **Presbyterianische Allianz**. Ihre Grundlage ist nicht ein bestimmtes ref. Bekenntnis, sondern die presbyterianische Kirchenverfassung; der Zweck ist Zusammenarbeit. Alle vier Jahre tagt ein Panpresbyterian Council. Organ ist das »Quarterly Register« (Edinburgh, seit 1885). Seit der Tagung

von Pittsburg 1921 kam die Bezeichnung **Reformierter Weltbund** auf. Er vertritt etwa 40 Mill. ref. Christen. Der **Reformierte Bund für Deutschland**, der 1884 in Marburg gegründet wurde, schließt die deutschen Reformierten zur »Wahrung und Pflege der Güter und Gaben der R. K.« in freier Gemeinschaft zusammen; Organ ist die »Ref. Kirchenzeitung« (seit 1851). Er unterhält drei ref. Studentenkonvikte (Halle, Göttingen, Erlangen), ein ref. Kandidatenstift in Elberfeld (seit 1904) und eine theol. Schule in Elberfeld (seit 1927). (→Protestantismus, →Kirche.)

A. Schweizer: Glaubenslehre der evang.-ref. Kirche (2 Bde., 1844—47), Die prot. Zentraldogmen innerhalb der R. K. (2 Bde., 1854—56); M. Schneckenburger: Vergleichende Darstellung des luth. und ref. Lehrbegriffs (2 Tle., 1854/55); E. F. Karl Müller: Die Bekenntnisschriften der R. K. (1903); Th. S. Macfarland: Die internationalen christl. Bewegungen (1925). — Ferner das Schrifttum zu →Anglikanische Kirche, →Calvin, →Hugenotten, →Kirchengeschichte, →Presbyterianer, →Reformation, →Zwingli.

Reformierter Bund für Deutschland, → Reformierte Kirche.

Reformierter Weltbund, →Reformierte Kirche.

Reformisten, →Reform.

Reformkatholizismus, die ursprünglich in Deutschland übliche Bezeichnung für die Bestrebungen innerhalb der kath. Kirche, die dann als Modernismus verurteilt wurden. (→Amerikanismus 2, → Modernismus.)

Reformkleidung, die Kleidung, die bei größter Einfachheit der Form dem Körper die größte Bequemlichkeit und Hygiene verschaffen will; die R. vermeidet daher jede Einengung, sucht die Hautatmung zu fördern und den Körper durch wenig und möglichst luftige Kleidung abzuhärten. Die Kleidung sucht man zu verbessern durch den Schnitt (Matrosenausschnitt oder Schillerkragen; Tafel Mode II, Abb. 10) oder die Wahl der Stoffe. Diese sucht man für Strahlen durchgängig zu machen und ebenfalls durch die Webart den physiol. Zwecken anzupassen. Eine besondere Wirkung wurde von Gust. Jäger der völlig reinen Wollkleidung, von Lahmann der Baumwollkleidung, von Goizet der Seide zugeschrieben, jedoch ohne genügende physiol. Begründung.

Rubner im Handbuch der Hygiene, hg. v. Rubner, Gruber und Ficker, Bd. 1 (1911).

Reformkonzilien, Bezeichnung für die zur Wiederherstellung der kirchl. Einheit berufenen Synoden von Pisa (1409), Konstanz (1414—18), Basel, Ferrara, Florenz (1431—45). Ihr Ziel war die Minderung der päpstl. Gewalt, Hebung der bischöfl. Macht. (→Konzil.)

Reformpartei, Deutsche, →Deutsche Reformpartei.

Reformpartei, Deutschsoziale, →Deutschsoziale Partei.

Reformrealgymnasium, →Realanstalten, → Reformschulen.

Reformschulen, als **Reformgymnasium** oder **Reformrealgymnasium** bezeichnete Gymnasien oder Realgymnasien, die auf der Unterstufe statt des Lateinischen eine neuere Fremdsprache betreiben. Ihr Vorzug besteht in dem gemeinsamen lateinlosen Unterbau für alle höheren Schulen, durch den die endgültige Entscheidung über die Wahl der Schulart um 3 Jahre verschoben wird. Durch das stufenförmige Einsetzen der Fremdsprachen (zweite Fremdsprache im 4., dritte im 6. Schuljahr) wird stärkere Zusammenziehung des fremdsprachlichen Unterrichts und ausreichende Berücksichtigung der übrigen Fächer auf Unter- und Mittelstufe ermöglicht. Die ältere Form der R., das 1878 eingeführte Altonaer System (Englisch in Sexta, Französisch in Quarta, Latein in Untertertia), hat sich nicht durchgesetzt. Die gegenwärtige Form ist zuerst in Frankfurt a. M. seit 1892 erprobt worden und wird deshalb als →Frankfurter System bezeichnet. Die preuß. Schulreform hat neben den genannten R. noch ein Reformrealgymnasium geschaffen, dessen Sprachenfolge: Französisch, Englisch, Latein ist.

Reformanstalten und Oberrealschulen, hg. im Auftrag des Zentralinstituts für Erziehung und Unterricht von F. Behrend (1928).

In Österreich gab es von 1908—27 Reformrealgymnasien mit lateinlosem Unterbau und einer lebenden Fremdsprache; durch das Mittelschulgesetz v. 2. Aug. 1927 erhielt dieser Schultyp den Namen Realgymnasium, Type B und C; an ersterer wird auch Darstellende Geometrie gelehrt. (→Österreich 13.)

Reformsozialisten, die gemäßigte (revisionistische) Gruppe des ital. Sozialismus, →Sozialdemokratie (in Italien).

Reformverein, Deutscher, großdeutsche Vereinigung, →Nationalverein.

Refrain [-frɛ̃, frz.] *m*, →Kehrreim.

Refraktär [lat. refractārius 'halsstarrig'], in der Medizin sww. unempfänglich. Als **refraktäre Phase** des Herzens bezeichnet man die auf jede Zusammenziehung (Systole) des Herzens folgende Zeit, in der die Empfänglichkeit für weitere, an sich eine neue Systole auslösende Reize und ebenso das Reizleitungsvermögen aufgehoben ist.

Refraktion [lat.], →Brechung 1).

Refraktionsanomalien, die Fehler in der Brechkraft des ruhenden, d. h. akkommodationslosen Auges. Hierher gehören die →Kurzsichtigkeit (Myopie), die Übersichtigkeit (Hyperopie, fälschlich öfters →Weitsichtigkeit genannt) und der →Astigmatismus. Den normalen Refraktionszustand des Auges nennt man →Emmetropie.

Refraktionsaugenspiegel, Augenspiegel, die durch Zwischenschaltung verschieden starker konkaver oder konvexer Linsen die objektive Bestimmung der Gesamtbrechkraft des untersuchten Auges, mit annähernder Genauigkeit auch eines etwa bestehenden Astigmatismus gestatten.

Refraktionskoeffizient, Refraktionskonstante, sww. Brechungsexponent, →Brechung 1).

Refraktometer, **1)** in der Optik ein Instrument zur Bestimmung des Brechungskoeffizienten (→Brechung 1) eines Körpers. Bei dem Abbeschen R., das in der Hauptsache zur Messung der Brechungszahlen von Flüssigkeiten dient, wird die Flüssigkeit in den $^1/_{10}$ mm breiten Raum zwischen zwei Prismen gebracht und das Prismensystem so lange gedreht, bis die Grenzlinie der Totalreflexion genau durch das Fadenkreuz eines Fernrohres geht, wodurch sich ein zur Hälfte helles, zur andern Hälfte dunkles Bild in diesem ergibt. An einer Skala kann durch eine sich mit den Prismen drehende Marke unmittelbar die gesuchte Brechzahl abgelesen werden. Andere häufig benutzte R. sind die R. von Ketteler und von Pulfrich zur Messung des Brechungskoeffizienten bei Gasen und bei festen Körpern.

2) In der Augenheilkunde opt. Apparate zur objektiven Bestimmung der Gesamtbrechkraft eines Auges einschl. des Astigmatismus und seiner Meridianlage, z. B. der →Refraktionsaugenspiegel.

H. Wolff: Refraktionsbestimmung (in Abt. V, Teil 6, Lieferung 138 des Handbuchs der biolog. Arbeitsmethoden, hg. v. Abderhalden, 1924).

Refraktor [lat.] *m*, →Fernrohr 1).

Refrigerantia [lat. 'abkühlende (Mittel)'], ursprünglich Mittel gegen Fieberhitze, die erfrischend und durstlöschend wirken sollten. Heute durch die modernen →Fiebermittel ersetzt. Als R. bezeichnet man jetzt physikalisch oder chemisch wirkende Mittel, die auf eine beschränkte Stelle der Körperoberfläche temperaturherabsetzend wirken und zur Beseitigung örtlicher Entzündungen, Schmerzen usw. dienen, z. B. Eisbeutel, Kühlschlangen, angefeuchteter Lehm oder Ton (Bolus), wasserhaltige Pasten und Kühlsalben.

Refrigeration [lat.], Abkühlung, Anwendung kühlender Mittel.

Refrigerator [lat.], bei Kälteanlagen svw. → Verdampfer.

Réfugiés [*refüsehjé*, frz. 'Flüchtlinge'], Bezeichnung für die während der Religionsverfolgungen des 16. und 17. Jahrh. aus Frankreich ausgewanderten Reformierten (Hugenotten). Bes. zahlreiche Protestanten verließen Frankreich nach der Aufhebung des Edikts von Nantes (1685) durch Ludwig XIV. Frankreich verlor dadurch einen großen Teil seiner befähigtsten Bürger, die Kunstfleiß, Bildung und Kapital in das prot. Ausland (nach den Niederlanden, England, Dänemark, Deutschland, der Schweiz und Amerika) brachten. Im Deutschen Reich fanden die R. hauptsächlich in Brandenburg, Sachsen und Hessen Aufnahme; sie bildeten in ihrer neuen Heimat vielfach eigene franz. Kolonien. Am 29. Sept. 1890 wurde der Deutsche →Hugenottenverein gegründet. Die während der Franz. Revolution seit 1789 ausgewanderten Aristokraten werden als → Emigranten bezeichnet.

Erman und Reclam: Mémoires pour servir à l'histoire des R. français dans les États du roi [de Prusse] (9 Bde., Berlin 1790—99); Ch. Weiß: Histoire des R. (2 Bde., 1853); Carl Friedr. Köhler: Die R. und ihre Kolonien in Preußen und Kurhessen (1867); Baird: A history of the Huguenot emigration to America (2 Bde., New York 1884); Muret: Gesch. der franz. Kolonie in Brandenburg-Preußen (1885); Tollin: Gesch. der franz. Kolonie in Magdeburg (3 Bde., 1886—94); F. de Schickler: Les églises du refuge en Angleterre (3 Bde., 1892); Das Kirchenbuch der franz. ref. Gemeinde zu Heidelberg (1569—77) und Frankenthal (1577—96), hg. v. A. v. den Velden (1908).

Refugium [lat. 'Fluchtstätte'], Mz. **Refugien**, frühere Bezeichnung für eine vor- und frühgeschichtl. Wehranlage, die in Zeiten der Not aufgesucht wurde, im Gegensatz zu dem ständig bewohnten Oppidum. Sonderformen bilden die Hausberge und die Viereckschanzen der Spät-Latènezeit. Das R. ist im nichtgerman. Gebiet Europas entstanden, bes. bei Kelten und Slawen.

Refüs, Refus [*refü*, frz.] *m*, abschlägige Antwort, Weigerung. **Refüsieren**, abschlagen, verweigern.

Refutation [lat.], Widerlegung; Lehnsaufkündigung.

Rega, Küstenfluß in Hinterpommern (Karte 40, F 3—E 2), entspringt im Kr. Belgard, wird bei Lietzow zur Kraftgewinnung ausgenützt und mündet, 188 km lang, in die Ostsee.

Regāl [lat.], königlich, fürstlich.

Regāl [lat.] *s*, **1)** ein nutzbares Hoheitsrecht, → Regalien.

2) Kleine tragbare Orgel, die nur wenige Zungenpfeifen mit ganz kurzen Bechern oder ohne Becher enthält. Die Zungen sind in einem schmalen Kasten untergebracht, an dessen Vorderseite die Klaviatur, an dessen Rückseite die Bälge liegen (Tafel Orgel I, Abb. 8). Als →Bibelregal hatte das Instrument zusammengeklappt das Aussehen einer großen Bibel. Das R. ist zuerst um die Mitte des 15. Jahrh. gebaut worden und war bis ins 17. Jahrh. seines durchdringenden Tons wegen als Begleitinstrument weit verbreitet.

3) Im Orgelbau ein Register aus Zungenpfeifen mit verkürzten Schallbechern, die in der tiefen Lage meist halbgedeckt sind. Nach der Form der Becher und dem Klangcharakter der Zungen werden mehrere R. unterschieden (Dulzian-, Geigend, Harfen-, Knopf-, Rankett-, Trichter-Regal, Bärpfeife). R. kommen in der alten Orgel hauptsächlich im Brustwerk vor.

Regāl [wahrscheinlich aus ital. riga 'Zeile', 'Reihe'] *s*, Gestell für Bücher, Waren u. dgl.

Regalbyto, Gem. der ital. Prov. Enna (Sizilien), 600 m ü. M., hat (1931) 10220 E., AGer., Bergbau, Weinkulturen.

Regalecus, Fischgatt., →Heringskönig.

Regālia, eine Marke der österr. Monopolzigarren.

Regālien, Ez. **Regāl** *s*, lat. Jura regālia, Hoheitsrechte, im Mittelalter ursprünglich die dem König (rex) als Träger der Staatsgewalt vorbehaltenen, nutzbaren Gerechtsame wie bes. Zoll, Münz- und Marktrecht, Geleitschutz, Stromrecht, Bergrecht und das Recht an erblosen Gütern **(Regalienrecht);** sie gelangten im späteren Mittelalter meist in die Hand der Landesherren. Im unumschränkten Polizeistaat der Neuzeit wurde die Zahl dieser Monopolrechte aus volkswirtschaftl. und fiskalischen Gründen außerordentlich vermehrt. Die Rechtslehre des 18. Jahrhunderts unterschied folgende Arten von R.: die höheren R. (regalia maiora, die unübertragbaren Staatshoheitsrechte), und die niederen R. (regalia minora, die vom Staat mehr zufällig erworbenen, übertragbaren Finanzrechte). Im 19. Jahrh. wurden die R. unter dem Einfluß des wirtschaftl. Liberalismus größtenteils beseitigt; gleichzeitig schränkte die Wissenschaft den Begriff der R. auf die bisherigen niederen R., d. h. die dem Staat ausschließlich vorbehaltenen privatrechtl. Erwerbsbefugnisse, ein. Das BGB. regelt nur das ausschließl. Aneignungsrecht des Fiskus an herrenlosen Grundstücken (§ 928 Abs. 2); im übrigen sind die R. dem Landesrecht überlassen (EG. zum BGB. Art. 73).

O. v. Gierke: Deutsches Privatrecht, Bd. 2 (1905); Seeliger und v. Schwerin in Hoops' Reallexikon der german. Altertumskunde, Bd. 3 (1915/16); R. Schröder und v. Künßberg: Deutsche Rechtsgeschichte (7. Aufl. 1932).

Regālienfeld, Regālienschild, ein in Staatswappen vorkommendes leeres rotes Feld zur Bezeichnung des Blutbannes. (→Blutfahne.)

Regalieren [nlat.], reichlich, prächtig bewirten.

Regalität, Vorbehalt gewisser nutzbarer Gerechtsame für die Staatsgewalt (→Regalien).

Regatta [ital.]. **1) R.,** Mz. Regatten, ursprünglich die in Venedig seit Anfang des 14. Jahrh. alljährlich abgehaltenen Ruderwettfahrten, entwickelten sich später zu prunkvollen Wasserfesten mit Korso. Seit Beginn des 19. Jahrh. bezeichnet R. jede sportliche Wettfahrt auf dem Wasser; man unterscheidet: Ruder-, Segel-, Kanu- und Motorbootregatten. Im Deutschen Reich werden nur Amateure zu den R. zugelassen; die Motor- und Segeljachten sind für die Wettkämpfe nach dem Rennwert in Klassen, die Ruderboote nach der Stärke der Mannschaft (z. B. Achter-, Viererrennen) eingeteilt.

2) Ein dem Drell ähnl. Gewebe aus Baumwolle, zuweilen auch mit Leinengarn, in Köperbindung, seltener in Leinwandbindung. Der mit schmalen blauen Streifen auf hellem Grunde (oder auch umgekehrt) versehene Stoff dient vor allem zu Arbeitsblusen, für Sommeranzüge und zur Bekleidung in Krankenhäusern.

Regau, Gem. im Bz. Vöcklabruck in Oberösterreich, im Alpenvorland, hat (1923) 4350 E.

Regel [lat. rēgula], 1) Vorschrift, Richtschnur; **subjektive R.**, eine von Menschen für Menschen gegebene verbindliche Vorschrift, in bestimmter Weise zu handeln (z. B. Ordensregel). Ferner wird seit Kant eine durch das Wesen des Verstandes und der Vernunft bedingte Art zu denken und zu erkennen **apriorische R.** genannt. **Objektive R.**, der Ausdruck für eine gleichmäßige Ordnung und Berechenbarkeit der Erscheinungen **(Regelmäßigkeit).** Das, was nach einer R. verläuft, heißt **regulär.**

Kant: Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik (1783); Marbe: Die Gleichförmigkeit in der Welt, Bd. 1 (1916); Erich Becher: Geisteswissenschaften und Naturwissenschaften (1921).

2) In der Medizin sww. →Menstruation.

Regel, 1) Eduard August, Gärtner und Botaniker, *Gotha 13. Aug. 1815, †Petersburg 27. April 1892 als Direktor des kaiserl. bot. Gartens. R. hat den russ. Obstbau sehr gehoben und gefördert. 1863 schuf er auf eigene Kosten einen pomologischen Garten nebst Baumschule und einen Akklimatisationsgarten und entwarf auch die Pläne zum Neuen Alexandergarten in Petersburg. 1843 gründete er mit Heer die »Schweiz. Zeitschrift für Land- und Gartenbau« und als deren Fortsetzung 1846 die »Zeitschrift für Landwirtschaft« und 1852 die Zeitschrift »Gartenflora«, die er bis 1884 herausgab. In botan. Hinsicht war er Systematiker und Florist. Hauptwerke: »Allgem. Gartenbuch« (mit Ender, 2 Bde., Zürich, 1855—68); »Monographia Betulacearum« (Petersburg 1861); »Tentamen florae Ussuriensis« (Petersburg 1861), »Alliorum Monographia« (Petersburg 1875), »Flora Turcestanica« (Petersburg 1876).

Wittmack: Eduard August R. (Gartenflora, Jahrg. 41, 1892); von Herder: Eduard R. (Bot. Zentralblatt, Bd. 51, 1892); E. Wunschmann in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 53 (1907).

2) Fritz, Geograph, *Schloß Tenneberg bei Waltershausen (Thüringen) 17. Jan. 1853, †Würzburg 2. Dez. 1915, wurde 1899 ao. Prof. in Würzburg, 1908 ord. Prof. das. 1896/97 bereiste er Kolumbien, Venezuela, Westindien, Panamá und die Ver.St.v.A. Sein Hauptwerk ist das noch heute grundlegende Buch »Thüringen. Ein geogr. Handbuch« (3 Bde., 1892—96), in kürzerer Fassung als »Thüringen. Ein landeskundlicher Grundriß« (1897) und »Landeskunde von Thüringen« (1890; 4. Aufl. 1913). Außerdem veröffentlichte er: »Kolumbien« (1899) und »Landeskunde der Iberischen Halbinsel« (1905).

J. Reindl: Fritz R. (Geogr. Ztschr., Jahrg. 22, 1916).

Regelanlasser, →Anlasser 1).

Regelation [nlat.], in der Physik Bezeichnung für das Wiedergefrieren des Wassers zu Eis, das vorher durch eine Druckwirkung zum Schmelzen gebracht wurde.

Regel Coß, Regula Cossе, kurz auch **Coß** genannt, Bezeichnung für die →Algebra des 15. und 16. Jahrh.

Regel de tri [lat. regula de tribus], Regeldetri *w*, →Dreisatz.

Regelfläche, →Geradlinige Fläche.

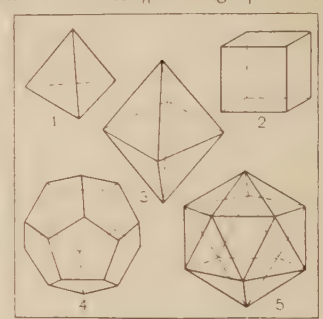
Regelkompaß, sww. Peilkompaß, →Kompaß 1).

Regelmäßig, Regelmäßigkeit, →Regel.

Regelmäßige Körper, Platonische Körper, Kosmische Körper, Bezeichnung für solche konvexe Vielflächner (Polyeder), die von lauter kongruenten, regelmäßigen Vielecken mit gleicher Seitenzahl begrenzt werden. Die körperl. Ecken dieser Körper sind dann auch alle kongruent. Es gibt fünf, schon Plato bekannte Körper (daher die Bezeichnung Platonische Körper). Die folgende Übersicht enthält die Namen, die Zahlen der Flächen (f), der Ecken (e) und der Kanten (k) jedes Körpers; ferner den Rauminhalt (V) und die Formen der den Körper begrenzenden regelmäßigen Vielecke. Die Seitenkanten des betreffenden Körpers sind in der Übersicht mit a bezeichnet.

Körper	f	e	k	V	Oberflächenteile
Tetraëder, Vierflächner	4	4	6	$\frac{1}{12}\sqrt{2}\cdot a^3$	Gleichseitige Dreiecke
Würfel, Hexaëder, Sechsflächner	6	8	12	a^3	Quadrate
Oktaëder, Achtflächner	8	6	12	$\frac{1}{3}\sqrt{2}\cdot a^3$	Gleichseitige Dreiecke
Dodekaëder, Zwölfflächner	12	20	30	$\frac{1}{4}\left(15+7\sqrt{5}\right)a^3$	Regelmäßige Fünfecke
Ikosaëder, Zwanzigflächner	20	12	30	$\frac{5}{12}\left(3+\sqrt{5}\right)a^3$	Gleichseitige Dreiecke

Die Bezeichnung der R. K. als kosmische Körper erklärt sich daraus, daß Plato im Dialog »Timaios« (Kap. 20) diese Körper zum Aufbau der Welt oder des Kosmos in Beziehung brachte. Nach ihm bestehen die vier Elemente aus winzigen Teilchen von der Form der regelmäßigen Körper, und zwar das Feuer aus Tetraëdern, die Erde aus Würfeln, die Luft aus Oktaëdern und das Wasser aus Ikosaëdern, das Weltall soll die Form des Dodekaëders haben. Kepler (»Prodromos oder das Geheimnis des Weltenbaues«) glaubte, bevor er die Gesetze der Planetenbewegung entdeckte, daß die Größenverhältnisse der R. K. für die Größen der Planetenbahnen maßgebend seien. In der modernen Theorie der →Automorphen Funktionen sind die R. K. wieder in den Vordergrund des Interesses gerückt worden, da sie in eigentümlicher Weise die Untersuchungen über Gruppentheorie, Algebra und Funktionentheorie zur Vereinigung bringen.



Regelmäßige Körper: **1** Tetraëder, **2** Hexaëder, **3** Oktaëder, **4** Dodekaëder, **5** Ikosaëder.

G. Holzmüller: Elemente der Stereometrie (4 Tle., 1899—1902); Rohn und Papperitz: Lehrb. der darstellenden Geometrie, Bd. 1 (4. Aufl. 1913; anast. Nachdruck 1921).

Regelmäßige Vielecke, Bezeichnung eines Vielecks, das gleiche Seiten und Winkel hat. Jedes R. V. besitzt einen umgeschriebenen und einen eingeschriebenen Kreis. (→Kreisteilung.)

Regen, flüssiger, aus der Atmosphäre fallender →Niederschlag und die verbreitetste Form des Niederschlags überhaupt.

Obwohl das **Regenwasser** gewissermaßen durch Destillation der Atmosphäre entstanden ist, ist es keineswegs frei von fremden Beimengungen, unter denen bes. Stickstoffverbindungen (Ammoniak, Salpeter- und salpetrige Säure) zu nennen sind. Sein Gehalt an diesen Stoffen schwankt zeitlich und örtlich sehr stark und beträgt in unsern Breiten etwa 2—3 mg/l. In Städten ist er größer als auf dem Lande und steigt in den Tropen gelegentlich bis auf das Fünffache des angegebenen Wertes. Die dem Boden durch diese »natürliche Düngung« zugeführte Stickstoff-

menge ist nicht unbedeutend und wurde z. B. für die Insel Réunion auf den Wert von 50 kg Natronsalpeter je ha und Jahr berechnet. Anderseits greift infolge dieser Beimengungen das Regenwasser auch Bauwerke u. dgl. chemisch an. Sie sind ferner die Ursache für die Weichheit des Regenwassers, durch die es für manche gewerblichen Zwecke besser verwendbar wird als Quell- oder Leitungswasser. Da der R. die Luft sozusagen auswäscht, enthält er häufig auch feste Bestandteile wie Staub (z. B. Passatstaub) und Ruß (bes. in größeren Städten, Industriegebieten usw.), ferner gelegentlich Pollen und Mikroorganismen, die dem R. dann eine Färbung erteilen **(Schwefel-, Blutregen)**. Daß mit R. in seltenen Fällen Fische und andere kleine Wassertiere zur Erde gelangen, läßt sich dadurch erklären, daß eine Wasserhose diese Tiere aus einem Gewässer in die Höhe gerissen hatte. Auf der Auswaschung der Atmosphäre durch den R. beruht z. T. die nach einem Regenfall meist bes. gute Fernsicht, zum andern Teil wird durch den Eintritt einer Regenwetterlage die opt. Trübung der Luft der vorhergegangenen Schönwetterperiode beseitigt.

Die Größe der Regentropfen liegt etwa zwischen 0,4 (Staubregen) und 10 mm (Wolkenbrüche, trop. R.) Durchmesser, ihr Gewicht beträgt gelegentlich bis zu 0,2 g. Größere Tropfen würden während des Falls zerreißen. Die großen Tropfen sind wohl stets durch das Zusammenfließen kleinerer entstanden. Die Fallgeschwindigkeit der Regentropfen beträgt etwa $1^3/_4$ (kleine Tropfen) bis $7^1/_2$ m/sek (große Tropfen). Bei Einsetzen von R. kommen daher die größeren Tropfen zuerst zur Erde, was z. B. bei Gewitterregen unmittelbar zu beobachten ist.

Die Temperatur des fallenden R. ist im allgemeinen ein wenig, oft aber auch mehrere Grad niedriger als die der Luft; eine höhere Temperatur als die der Luft ist ziemlich selten. Im Winter fällt zuweilen R. mit einer unter dem Gefrierpunkt liegenden Temperatur (unterkühlte Tropfen), der beim Auftreffen sofort gefriert (**Glatteis**, ungenau auch **Eisregen** genannt). Ausnahmsweise fällt R. in fester Form, wenn nämlich die Regentropfen beim Fall durch eine kalte Luftschicht (z. B. einen Kaltluftsee an der Erdoberfläche bei Temperaturumkehrung darüber) gefrieren, als durchsichtige Eiskügelchen (echter **Eisregen**).

R. ist der Menge und Häufigkeit nach bei weitem der wichtigste Niederschlag. Seine geogr. Verbreitung sowie seine Verteilung über die Jahres- und Tageszeiten wird daher mit hinreichender Genauigkeit durch das über den →Niederschlag allgemein Gesagte dargestellt. Dabei ist nur zu beachten, daß mit zunehmender geographischer Breite und Seehöhe sowie im Winter der Anteil des R. am Gesamtniederschlag zugunsten der Niederschläge in fester Form abnimmt. Doch fällt selbst im Winter der kälteren Gegenden noch gelegentlich R.; nur in der inneren Antarktis und in den höchsten Teilen der Hochgebirge (in den Schweizer Alpen z. B. in Höhen über 3600 m ü. M.) scheint kein R. mehr vorzukommen (→Schnee).

In der Stärke des R. gibt es einen allmählichen Übergang vom sog. Nebelreißen mit gerade sichtbar werdenden Tröpfchen über den feinen Staubregen, den wenig ergiebigen **Landregen**, den stärkeren **Strichregen** zum **Platzregen** und Wolkenbruch. Bes. starke R. fallen bei uns gewöhnlich an Kaltfronten (Regenfronten, →Luftdruck) und bei örtlichen Gewittern; sie sind im allgemeinen eine Erscheinung der warmen Tages- und Jahreszeit und Gegenden und liefern zuweilen in einem Guß $^1/_4$—$^1/_3$ des gesamten Jahresniederschlags des betreffenden Ortes. Die größte innerhalb von 24 Stunden beobachtete Regenmenge betrug 1168 mm (zu Beguio, Philippinen, Juli 1911), in Mitteleuropa 345 mm (zu Neuwiese, Riesengebirge, Juli 1897). Die größte in weniger als 1 Stunde gemessene Regenmenge betrug 235 mm in 30 Min. (im nordamerik. Staat Virginia, August 1906), was für 1 Minute 7,8 mm ergibt, während in Porto Bello in der Panamá-Kanalzone im November 1911 innerhalb von 5 Min. 63 mm, also für 1 Min. 12,6 mm fielen.

Regenerzeugung auf künstlichem Wege wäre, wenn sie sich ermöglichen ließe, von allergrößter Wichtigkeit bes. für die Landwirtschaft. Es erscheint jedoch vollkommen ausgeschlossen, etwa während einer die Ernte bedrohenden Dürreperiode künstlichen R. hervorzurufen, da das eine gewaltsame Umgestaltung der Wetterlage bedeuten würde, wozu die dem Menschen zur Verfügung stehenden Energiemengen auch nicht im entferntesten ausreichen würden. Es könnte sich nur darum handeln, wenn in der Atmosphäre bereits Regenneigung besteht, den tatsächlichen Regenfall künstlich auszulösen oder anzureizen. Solche Versuche sind bereits häufig und in verschiedenen Ländern gemacht worden, z. B. durch Erzeugung elektrischer Spannungen, Ausstreuen von elektrisch geladenem Sand oder Stoffen, von denen man sich eine katalytische oder kolloidchem. Wirkung versprach, aus Flugzeugen, Erschütterung der Luft durch Explosionen usw., jedoch stets ohne oder nur mit sehr umstrittenem Erfolg. Verschiedene zur Regenerzeugung angewandte Methoden sind von anderer Seite (mit genau so wenig Erfolg) zur Verhinderung unerwünschten Niederschlags benutzt worden (→Wetterbeeinflussung).

Wendler: Das Problem der technischen Wetterbeeinflussung (1927); ferner →Meteorologie, →Klima.

Regen, 1) l. Nebenfluß der Donau in Bayern (Karte 50, H—F 1), entsteht auf der Westseite des Böhmer Waldes als **Schwarzer R.** bei Zwiesel aus dem Großen und Kleinen R., nimmt r. den **Weißen R.** und bei Cham die Cham auf, wendet sich westlich von Nittenau nach S und mündet, 165 km lang, gegenüber von Regensburg.

2) Hauptort des Bezirksamts R. (574 qkm, 1925: 31460 E.) des bayr. RgBz. Niederbayern (Karte 50, H 2), am Nordfuß des Pfahls, einer 100 km langen Felsenmauer im Bayr. Wald, am r. Ufer des Schwarzen Regens, 547 m ü. M., an der Bahn Landshut-Eisenstein, hat (1925) 3140 meist kath. E., St.-Michaels-Kirche (1655—57), St.-Johann-Kirche (1471/72), Heilig-Geist-Kirche (1421—25); Gendarmeriehauptstation, AGer.; Bezirkskrankenhaus, Volksbibliothek; opt. Werke.

Regenanlage, Einrichtung zur Beregnung (→Bewässerung; Tafel Gartenbau I, Abb. 13; Tafel Gemüse III, Abb. 7 und 8).

Regenausläße, →Kanalisation.

Regenbanden, →Regenlinien.

Regenbäume, Baumarten der Tropen, von denen regenartig Tropfen fallen (z. B. von →Pithecolobium). Diese Tropfen kommen entweder von →Guttation oder sind Ausscheidungen saftsaugender Zikaden.

Regenblätter, Blätter einiger Pflanzen, die in Regenklima wachsen und demgemäß gegen die den Gaswechsel beeinträchtigende Überziehung mit Regenwasser verschiedene Anpassungen haben, hauptsächlich die →Träufelspitze (Tafel Anpassung II, Abb. 5), lack-

artigen Wachsüberzug und Samtpelz (ein Bestand von Papillen an Pflanzenteilen, →Haare II).

Regenbogen, eine atmosphärisch-opt. Erscheinung, die entsteht, wenn die im Rücken des Beobachters stehende Sonne eine vor ihm befindliche Regenwolke oder -wand bescheint. Sie besteht aus einem in den Spektralfarben leuchtenden Bogen von etwa 42° Halbmesser (Hauptregenbogen), oft auch noch aus einem zweiten, größeren, aber gewöhnlich lichtschwächeren von 51° Halbmesser (Nebenregenbogen); innen an den Haupt- und außen an den Nebenregenbogen schließen sich zuweilen noch sekundäre Bögen an. Der gemeinsame Mittelpunkt sämtlicher Bögen liegt auf einer vom Sonnenmittelpunkt durch das Auge des Beobachters gehenden Geraden; der R. ist demnach eine subjektive Erscheinung, d. h. jeder Beobachter sieht seinen eigenen R. Das Aussehen des R. ist sehr wechselvoll. Gewöhnlich sieht man nur ein Stück des Kreisbogens **(Regengalle).** Ein voller Halbkreis kann sich nur herausbilden, wenn die Sonne genau im Horizont steht. Befindet sich der Beobachter an einem erhöhten Standpunkt (Berggipfel, Luftfahrzeug), so kann er unter Umständen mehr als einen Halbkreis, gelegentlich selbst einen vollen Kreis sehen. Beim Hauptregenbogen liegt Violett innen, Rot außen, beim Nebenregenbogen ist die Farbenfolge umgekehrt, bei den sekundären Bögen sind beide Farbenfolgen möglich. Durchaus nicht immer ist die ganze Folge der Spektralfarben zu beobachten. Bei schmalen Regenbögen nimmt gewöhnlich das Violett einen breiten Raum ein; breitere schließen außen mit Orange oder schon mit Gelb ab, wobei die zwischenliegenden Farben ein verschwommenes, weißliches Aussehen annehmen. Das kann so weit gehen, daß der ganze R. weiß mit schwachem violettem Innen- und gelbem oder orangefarbigem Außenrand erscheint. Je schmäler ein R. ist, desto leuchtkräftiger ist er gewöhnlich.

Nach der zuerst von Descartes in unrichtiger Form aufgestellten, von Airy, Stokes und Pernter berichtigten und vervollkommneten Theorie entsteht der R. durch Brechung und Reflexion der Sonnenstrahlen in den einzelnen Regentropfen. Die sowohl beim Eintritt wie beim Austritt der Strahlen stattfindende Brechung zerlegt das weiße Sonnenlicht in die Spektralfarben, die Reflexion lenkt die Strahlen in das Auge des Beobachters. Einmalige Reflexion im Innern der Tropfen ergibt den Haupt-, zweimalige den Nebenregenbogen. Die Verschiedenheiten in Breite und Färbung, das Auftreten oder Fehlen von sekundären Bögen, ihre Zahl, Farbenfolge und Trennung oder Nichttrennung untereinander und von den eigentl. Bögen sind auf die verschiedene Größe oder verschiedenen Regentropfen zurückzuführen; je größer die Tropfen, desto schmäler ist der eigentl. R. und desto mehr sekundäre Bögen treten auf. Fast oder ganz weiße Regenbögen, bei denen die verursachenden Tropfen einen Durchmesser von höchstens 0,05 mm haben, heißen auch **Nebelbögen.**

Vom Mond verursachte Regenbögen **(Mondregenbögen)** sind sehr selten, lichtschwach und fast stets weiß. Regenbogenähnliche Erscheinungen sieht man auch häufig an Springbrunnen und Wasserfällen, auch kann man sie experimentell hervorrufen.

Pernter und F. M. Exner: Meteorologische Optik (1922); Müller-Pouillet: Lehrbuch der Physik, Bd. 5, 1 (1928).

Regenbogen, mittelhochdeutscher bürgerl. Spruchdichter, einer der 12 Meister des Meistergesangs, Zeitgenosse Heinrichs von Meißen (Frauenlob), mit dem er sich um 1300 in dichterischem Wettstreit maß, ein Kampf, der später immer erneut literarisch verwertet wurde. Von den ihm zugeschriebenen Liedern ist nur ein kleiner Teil echt; seine Lebensumstände (auch der Vorname Barthel ist unsicher) sind von der Legende überwuchert. Ausg. v. Fr. H. v. d. Hagen in der Sammlung »Minnesinger«, Bd. 2 (1838); von Karl Bartsch in den »Meisterliedern der Colmarer Handschrift« (Bibl. d. Lit. Ver. Stuttgart, Bd. 68, 1862).

Roethe in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 27 (1888).

Regenbogenachat, Mineral, →Achat.

Regenbogenhaut, →Auge 1).

Regenbogenhautentzündung, grch. **Iritis,** die entzündliche Reaktion der Regenbogenhaut auf sehr verschiedenartige Schädigungen. Die entzündete Iris erscheint infolge ihrer Blutüberfüllung grünlich verfärbt; die entzündlichen Ausschwitzungen in ihr Gewebe bedingen, daß sie anschwillt, ihre Zeichnung undeutlich wird und die Pupille sich verengt; die Ausschwitzungen erfolgen auch an ihrer Oberfläche, so daß das Kammerwasser (→Auge 1) sich trüben oder gar eitrig werden kann und der Pupillarrand mit der Linsenvorderfläche verklebt, sog. **hintere Synechien** bildet, die die Pupille nicht mehr rund, sondern z. B. kleeblattförmig erscheinen lassen. Die Blutüberfüllung verrät sich auch durch eine bläulichrote Verfärbung der Lederhaut um den Hornhautrand **(ziliare Injektion).** Meist bestehen erhebliche Schmerzen, sowie Lichtempfindlichkeit und Tränenfluß. Die R. kann Folgeerscheinung eines Hornhautgeschwüres sein oder mit einer Entzündung des benachbarten Strahlenkörpers in Zusammenhang stehen. Natürlich kann auch eine durchbohrende Verletzung des Auges durch Infektion zur R. führen. Die häufigste Ursache der R. sind aber Allgemeinerkrankungen (Rheumatismus, Tuberkulose, Syphilis, Gonorrhöe und andere Infektionskrankheiten, ferner Diabetes, Gicht). In diesen Fällen betrifft die R. oft beide Augen und neigt zu Rückfällen. Rechtzeitige Behandlung ist notwendig. Die Bildung von Synechien wird bekämpft durch pupillenerweiternde Mittel (Atropin) und eine die entzündliche Blutüberfüllung bekämpfende Behandlung. Vor allem ist das Grundleiden zu beseitigen.

Regenbogenquarz, Mineral, →Iris 3).

Regenbogenschüsselchen, lat. Guttae iridis, kleine, dicke Münzen von schüsselförmiger Gestalt, die vor allem in Böhmen, in West- und Süddeutschland und der Schweiz gefunden werden. Sie sind meist aus stark mit Silber legiertem, seltener aus reinem Golde geschlagen und fast immer schriftlos. Nach einem Volksglauben sollen sie von Regenbögen an deren Fußpunkten abgetropft sein. Wahrscheinlich rühren sie von kelt. Völkerstämmen her, die in vorröm. Zeit in den genannten Gegenden saßen (Tafel Münzen I, Abb. 15).

Streber: Über die sogenannten R. (2 Tle., 1860—62); Forrer: Keltische Numismatik der Rhein- und Donaulande (1908).

Regenbogensehen, das Sehen konzentrischer farbiger Ringe um Lichtflammen in der Anordnung der Regenbogenfarben. Es findet sich vor allem bei Drucksteigerung im Auge (Glaukom) und beruht dann wohl auf Beugung des Lichtes durch die ödematöse Trübung der Hornhaut.

Regenbremse, →Bremsen.

Régence [*reschãß*] *s*, **Régencestil,** Stilstufe der franz. Kunst während der Zeit der Regentschaft (régence) Philipps von Orléans (1715—23), bildet den Übergang zwischen dem Stil Louis-quatorze

(Barock) und dem Stil Louis-quinze (Rokoko). Der Régencestil macht die schweren Formen lockerer und leichter, verschleift im Innenraum rechtwinklig aufeinanderstoßende architektonische Formen und verweist plastisch Hervortretendes in die Fläche. (→Französische Kunst.)

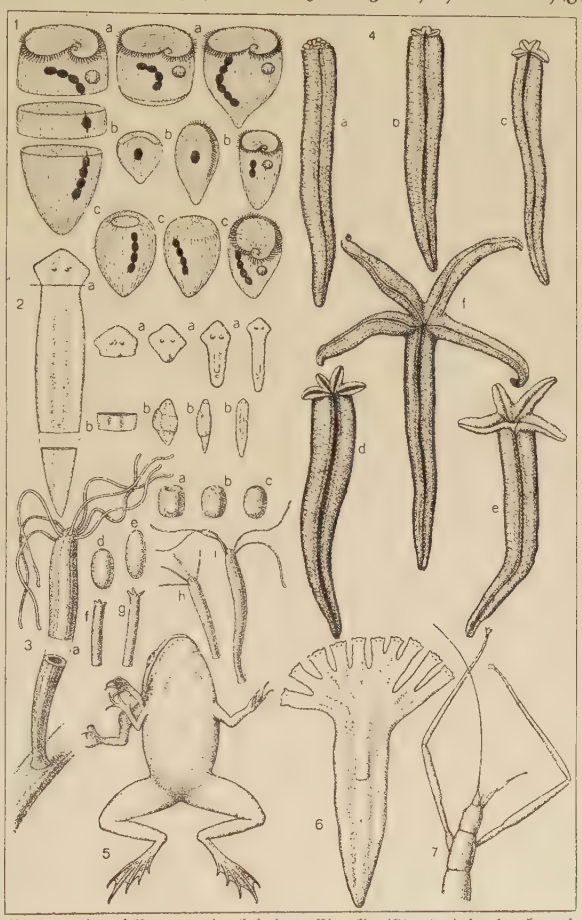
Regendichte, ungenaue Bezeichnung für Niederschlagsdichte, → Niederschlag.

Regendusche, → →Dusche.

Regeneration [lat.], **Postgeneration,** die Wiedererzeugung, Erneuerung verlorengegangener Teile eines tier. oder pflanzlichen Körpers. Der Wiederersatz der im Lebensvorgang verbrauchten Betriebsstoffe wird nicht als R. bezeichnet. Dagegen wird der Ersatz der während des normalen Lebensvorganges zugrunde gehenden Zellen als **physiologische R.** der **akzidentellen R.** nach Verwundung gegenübergestellt.

1) R. bei Pflanzen, →Restitution.

2) Das Regenerationsvermögen ist bes. groß bei niederen Organismen und nimmt mit der Spezialisierung der Organisation bei den höheren Tieren ab. Werden einzellige Tiere (z. B. Stentor, Actinosphaerium) in mehrere Stücke zerschnitten, so ergänzen sich die Teilstücke zu kleineren ganzen Tieren. Beim Süßwasserpolypen lassen auch verhältnismäßig kleine Teile des Körpers einen ganz neuen Organismus aus sich entstehen. Das Regenerationsvermögen hängt jedoch ab von der Anwesenheit noch nicht differenzierter embryonaler Zellen (interstitieller Zellen) und fehlt den Armen der Polypen, die keine derartigen Zellen besitzen. Hängt diesen jedoch nur ein kleines Stückchen des Körpers mit interstitiellen Zellen an, so bildet sich ein neues Lebewesen daraus. Schneidet man einem Strudelwurm den Kopf ab, so bildet sich im Laufe mehrerer Tage ein neuer Kopf mit Augen. Ebenso wird ein abgeschnittenes Hinterende sowie an einem Mittelstück Kopf und Schwanz ergänzt. Bei Regenwürmern geht das Regenerationsvermögen so weit, daß sich unter Umständen ein einziges Glied zu einem vollständigen Wurm ergänzt. Ebenso kann aus einem der fünf Arme eines Seesterns wieder ein ganzer Seestern werden. Bei Krebsen ist z. B. eine regenerierte verlorengegangene Schere zuerst klein und wächst mit jeder Häutung mehr heran. Auch Insekten können manche Teile ihres Körpers neubilden, z. B. Fühler und Beine. Bei jungen Fischen ist das Regenerationsvermögen größer als bei alten. Haut, Flossen, Barteln, Kiemenstücke werden neugebildet, doch dauert dieser Vorgang bei alten Tieren oft jahrelang. Bei Amphibien werden Beine und Schwänze ebenso wie Linse und ganze Augen neugebildet. Die Entstehung der Linse ist dabei im Regenerat (d. h. im ersetzten Teil) verschieden vom natürlichen Geschehen während der Entwicklung. Entwicklungsgeschichtlich entsteht die Linse aus einem Bläschen des äußeren Keimblattes (Ektoderm), im Regenerat jedoch aus dem oberen Irisrand (Mesoderm, mittleres Keimblatt). Bei Eidechsen finden sich vorgebildete Stellen, an denen der Schwanz abgestoßen werden kann, um dem Verfolger überlassen zu bleiben. Das verlorengegangene Stück wird mit Haut, Muskulatur und Knochen neugebildet.



Regeneration: **1** Regeneration bei einem Einzeller (Stentor), der durch zwei Querschnitte in ein vorderes (a), mittleres (b) und hinteres (c) Teilstück zerlegt wurde. Die Teilstücke ergänzen sich zu kleineren vollständigen Tieren. **2** Regeneration bei einem Strudelwurm (Planaria); der abgeschnittene Kopf (a) und ein herausgeschnittenes Teilstück (b) bilden sich zu kleineren Planarien aus. **3** Regeneration bei einem Süßwasserpolyp (Hydra); ein aus dem Körper herausgeschnittenes Stück (a) durchläuft eine Reihe von Umbildungen (b—h), bis es sich zu einem neuen vollständigen, aber kleineren Tier (i) regeneriert hat. **4** Regeneration bei einem Seestern (Linckia); ein abgelöster Arm (a) ergänzt die Scheibe und vier Arme (b–f) zu einem neuen vollständigen Tier. **5** und **6** Überregeneration (Mehrfachbildung). **5** Frosch (Rana) mit drei rechten Vordergliedmaßen, von denen zwei durch Regeneration entstanden sind. **6** Strudelwurm (Dendrocoelum) mit zehn durch fortgesetzte Spaltung hervorgerufenen Köpfen. **7** Heteromorphose; der rechte Fühler einer Stabheuschrecke (Dixippus) wird bei der Regeneration durch eine Beinbildung ersetzt. (Alle Figuren nach Korschelt, Regeneration und Transplantation, Bd. 1.)

Den Vögeln und Säugetieren fehlt ein Regenerationsvermögen in dem Sinn, daß verlorengegangene Glieder erneuert werden. Doch werden auch hier die Oberhautschichten, Haare, Federn, Blutkörperchen und viele andere Zellen des Körpers dauernd durch neue ersetzt. Selbst Hartgebilde wie Knorpel und Knochen werden regeneriert.

Bei Verlust von Organteilen höherer Organismen bilden sich vorhandene Organteile um und übernehmen die Funktion der verlorenen. So vergrößert sich nach Entfernung der einen Niere die zweite und übernimmt die Aufgabe der Abscheidung allein. Man spricht in diesem Falle von Schaffung eines Aus-

gleichs oder Umdifferenzierung, d. h. **Reparation** (Driesch) oder **Morphallaxis** (Morgan). Entsteht an Stelle des verlorengegangenen Teiles wieder ein gleichartiges Gebilde, so spricht man von **Homomorphose.** Bei der **Heteromorphose** dagegen bildet sich an Stelle eines verlorenen Organes ein anderes, z. B. bei Stabheuschrecken ein Bein an der Stelle eines Fühlers. Entsteht mehr, als verlorenging, so spricht man von **Überregeneration** (Hyperregeneration). Dieser Fall tritt dann ein, wenn durch Störungen das regenerierende Gewebe in mehrere Teile zerlegt wird, die selbständig ganze Organe bilden, z. B. Frösche mit drei Beinen an einer Regenerationsstelle. Man hat durch Anbringen immer neuer Schnittstellen Süßwasserpolypen und Strudelwürmer zur Ausbildung einer sehr großen Zahl von Köpfen veranlaßt und so sog. Ungeheuer oder »monströse« Tiere experimentell erzielt.

3) Die physiol. R. des Menschen erstreckt sich auf die Epithelien der Haut und der Darmschleimhaut, das Nachwachsen der Nägel und Haare, auf die bei ihrer Tätigkeit zugrunde gehenden Drüsenzellen (Talg-, Gebärmutter- und Brustdrüsen). Ein Blutverlust (tödliche Grenze: $^1/_3$ der Gesamtmenge) wird rasch ausgeglichen. Verwundete Drüsen erneuern sich nicht, abgesehen von der Leber, die einen Verlust bis zu $^3/_4$ ihrer Substanz in wenigen Wochen ergänzen kann. Nervenfasern werden von den Ganglienzellen aus regeneriert (→Nervenentzündung), jedoch so langsam, daß vorher ein Zerfall peripher von der Schnittstelle aus einsetzt. Ganglienzellen im Gehirn und Rückenmark erwachsener Tiere werden nicht nachgebildet, Muskelfasern regenerieren sich in geringem Maße. Lebhafte R. unter manchmal überschüssiger Bildung des zunächst weichen Kallusgewebes (→Kallus 1) zeigt der Knochen.

Wilh. Goetsch: Tierkonstruktionen (1925); Handbuch der normalen und pathol. Physiologie, hg. v. Bethe, Embden u. a., Bd. 14 (1926); E. Korschelt: R. und Transplantation, Bd. 1: Regeneration (1927); Pathol. Anatomie, Bd. 1, hg. v. L. Aschoff (7. Aufl. 1928).

Regenerationsverfahren, ein von Pettenkofer erfundenes Verfahren zur →Gemäldekonservierung.

Regenerativfeuerung, →Regenerator.

Regenerativöfen, →Ofen 1), →Regenerator.

Regenerator, Regenerativfeuerung, in der Feuerungstechnik (bei Öfen der Eisen-, Hütten-, Glasindustrie und ähnl. Betriebe) eine Einrichtung oder Feuerungsart zur Vorwärmung der Verbrennungsluft durch Abgase. Hierzu werden die heißen Abgase zunächst durch die eine der beiden Kammern geleitet, wodurch die Kammerwandungen auf hohe Temperatur gebracht werden (Aufheizperiode). Nach einiger Zeit erfolgt eine Umschaltung, derart, daß nunmehr die Verbrennungsluft durch die geheizte Kammer strömt und sich erwärmt, während die Abgase durch die zweite (vorher von der Verbrennungsluft bestrichene) Kammer strömen und diese aufheizen (Wechselbetrieb). Zur Steigerung der Wärmeaufnahmefähigkeit werden die Kammern mit Gittersteinen verschiedenster Form ausgesetzt. Die Umschaltung kann entweder von Hand oder durch selbsttätig wirkende Einrichtungen erfolgen. Öfen, die nach diesem Prinzip arbeiten, heißen **Regenerativöfen.** Die Regenerativfeuerung wurde 1857 von Werner v. Siemens erfunden.

G. de Grahl: Wirtschaftliche Verwertung der Brennstoffe (3. Aufl. 1923); Oelschläger: Der Wärmeingenieur (2. Aufl. 1925); Heiligenstaedt: R., Rekuperatoren, Winderhitzer (1931).

Regenerieren [lat.], erneuern, verjüngen; von Organen →Regeneration; wiedererstarken; in der chemischen Industrie Bezeichnung für die Zurückgewinnung wertvoller Materialien aus Abfällen.

Regenerierte Gesteine, veralteter Name für klastische Gesteine (→Klastisch).

Regenerierter Granit, →Arkose.

Regenfäule, ein nässender Hautausschlag auf dem Rücken bei Schafen infolge der Einwirkung lange andauernden Regens. Heilung bringt der Eintritt besserer Witterung. In schweren Fällen empfiehlt sich Stallhaltung und gute Ernährung.

Regenflecke, durch →Fusicladium verursachte Flecke an Blättern und Früchten der Obstbäume (Apfel, Birne, Kirsche, Pflaume).

Regenfronten, in der Meteorologie Benennung für die regenbringenden Warm- und bes. Kaltfronten (→Luftdruck).

Regengalle, ein nur teilweise sichtbarer →Regenbogen; in manchen Gegenden auch Bezeichnung für den scharf umgrenzten Fleck in der Landschaft, der durch ein Loch in sonst geschlossener Wolkendecke von der Sonne bestrahlt wird (auch **Sonnengalle** genannt).

Regenhaut, ein leichter, wind- und wasserdichter Stoff, bestehend aus ölgetränkten Batist- oder Seidenstoffen; wird bes. zu Regenmänteln verarbeitet.

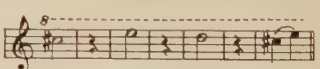
Regenhöhe, ungenau für **Niederschlagshöhe,** der zahlenmäßige Ausdruck für die gemessene Niederschlagsmenge (→Niederschlag).

Regenlinien, Regenbanden, Linien und Streifen im Sonnenspektrum zwischen den Linien C und D, die auf die Anwesenheit von Wasserdampf in der Atmosphäre zurückzuführen sind und vor einem Regenfall erscheinen oder bes. deutlich auftreten. Ihr Wert für die Wettervoraussage ist sehr zweifelhaft, da sie eher auf Regenneigung als auf tatsächlich bevorstehenden Regenfall hindeuten.

Regenmesser, Hyetograph, ungenaue Bezeichnung für →Niederschlagsmesser.

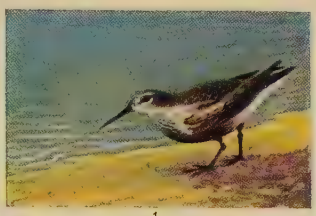
Regenmonsun, der regenbringende Sommermonsun, →Monsun.

Regenpfeifer, Charadriidae (hierzu Tafel Regenpfeifer und Möwen), Fam. der Regenpfeifervögel mit hartem geradem, etwa kopflangem Schnabel, langen, spitzen Flügeln, kurzer oder fehlender Hinterzehe. Zu ihnen zählt man →Austernfischer, →Steinwälzer, →Säbelschnäbler, →Stelzenläufer, die →Wasserläufer und →Strandläufer, die →Schnepfen, →Brachvogel, →Uferschnepfe. Die R. im engeren Sinne (Charadrius) sind kurzhalsige, großköpfige Vögel, mit großen Augen, mit an der Wurzel weichem, an der Spitze kolbig verdicktem Schnabel.

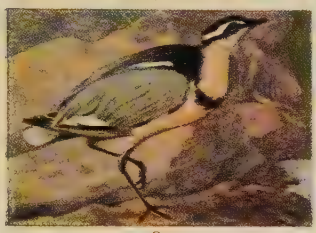


Regenpfeifer: Rufe des Goldregenpfeifers (nach A. Voigt: Exkursionsbuch).

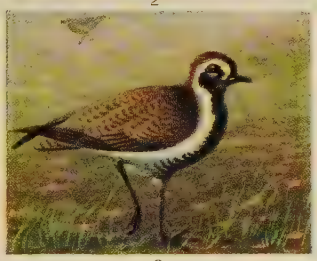
Sie bewohnen die Ufer des Meeres, von Binnengewässern, sumpfige Wiesen, Moore und Ödländereien, laufen ruckweise überaus schnell in steifer Haltung und fliegen schnell und leicht. Sie nähren sich von kleinem Getier, Insekten, Würmern u. a., brüten als Bodenvögel auf der Erde, wobei die Eier durch ihre täuschende Schutzfärbung geschützt sind. Die Jungen sind Nestflüchter. Ihr gewöhnl. Ruf ist ein voller wohltönender Pfiff, etwa wie »Hüi«, den sie bes. zur Regenzeit hören lassen sollen (Regenpfeifer). Es sind Zugvögel. Die **Halsbandregenpfeifer** sind kleine, 16—20 cm große R. mit schwarzem und weißem Halsband und weißer Unterseite; der **Flußregenpfeifer** (Charadrius dubius; Tafel Eier II, Abb. 7)



1



2

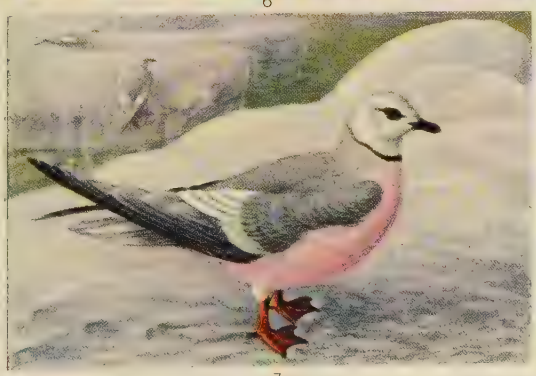


3

4

5

6



7

8

1. Alpenstrandläufer (Calidris alpina); 18 cm lang. **2.** Krokodilwächter (Pluvianus aegyptius); 22 cm lang. **3.** Goldregenpfeifer (Charadrius apricarius [pluvialis]); 26 cm lang. **4.** Kampfläufer im Hochzeitskleid (Philomachus [Pavoncella] pugnax); etwa 30 cm lang. **5.** Kiebitz (Vanellus vanellus); 34 cm lang. **6.** Austernfischer (Haematopus ostralegus); 42 cm lang. **7.** Rosenmöwe (Rhodostethia rosea); 36 cm lang. **8.** Jassana (Jacana jacana); 25 cm lang.

Regenpfeifer und Möwen IV.

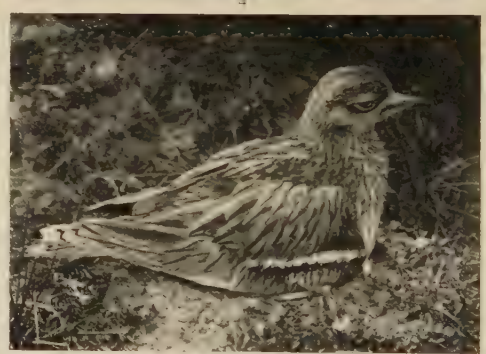
1

2

3

4

5



6

7

8

1. Flußuferläufer (Tringa [Tringoides] hypoleucos); 21 cm lang, am Nest. **2.** Waldschnepfe (Scolopax rusticola); 32—36 cm lang, brütend. **3.** Bekassine (Gallinago gallinago); 28 cm lang, am Nest. **4.** Uferschnepfe (Limosa limosa); 45 cm lang, am Nest. **5.** Brachvogel (Numenius arquatus); 60 cm lang, brütend. **6.** Triel (Oedicnemus oedicnemus); 40—45 cm lang, brütend. **7.** Junge Triele. **8.** Brachschwalbe (Glareola pratincola); 26 cm lang.

8: Wien, Schönbrunner Tiergarten.

lebt auf Kiesbänken von Flüssen usw., während **Sandregenpfeifer** (Charadrius hiaticula; II, 4) und **Seeregenpfeifer** (Charadrius alexandrinus) die deutschen Küsten bewohnen. Von größeren Arten ist der **Goldregenpfeifer, Goldbüte, Goldkiebitz** (Charadrius apricarius; II, 2) zu nennen, mit goldgrün getupfter, schwärzlicher Ober-, tiefschwarzer, vorn weiß umsäumter Unterseite (25 cm). Er ist Brutvogel auf Moor, Heide und Tundra, in Deutschland recht selten geworden. Zu erwähnen ist noch der ähnliche, bei uns nur auf dem Zuge vorkommende nordische **Kiebitzregenpfeifer, Brachamsel, Kaulkopf** (Squatarola squatarola), sowie der nordische, aber auch im Riesengebirge brütende **Morinellregenpfeifer, Morinell, Pomeranzenvogel** (Charadrius morinellus) mit gelber Unterbrust. Nahe verwandt ist der →Kiebitz (1). Der **Steinwälzer, Dolmetscher** (Arenaria interpres), ist Zugvogel an deutschen Küsten, lebt von Kleingetier, das er z. T. unter Steinen hervorholt.

Brehms Tierleben, Bd. 7 (Vögel, Bd. 2; 4. Aufl. 1911); Bengt Berg: Mein Freund, der R. (35. Tauf. 1930).

Regenpfeiferartige, Regenpfeifervögel, Charadriiformes, vielgestaltige Ordn. der Vögel, zu der die Regenpfeifer, Scheidenschnäbel, Sporenflügel, Möwen, Alken, Flughühner, Tauben u. a. gezählt werden.

Regenpflanzen, Pflanzen trockner Erdgebiete, deren Dasein von einer (oft kurzen) Regenzeit abhängt, so in Wüsten sog. ephemere Pflanzen (→ Einjährig).

Regens [lat.], Vorsteher einer kath. Erziehungsanstalt; auch Leiter eines geistl. Chors.

Regensberg, Stadt im schweiz. Kanton Zürich (Karte 55, E 2), am Ostende der Lägern, 617 m ü. M., 170 m über der Talsohle der Glatt, hat (1930) 410 ref. E., alte Mauern, Schloß, jetzt Erziehungsanstalt für schwachsinnige Kinder; Weinbau.

Regensburg, kreisunmittelbare Stadt (46 qkm; Karte 50, F 1), Hauptstadt des bayr. RgBz. Niederbayern und Oberpfalz, Sitz des Bezirksamts R. (1925: 618 qkm, 31500 E.; 1929 durch Vereinigung mit dem BzA. Stadtamhof 1089 qkm, 63000 E.), die sechstgrößte Stadt von Bayern, hat (1925) 76950 meist kath. E. (7060 Evang., 480 Jsr.; 1932: 81950 E.), Garnison. — Das eigentl. R. liegt 339 m ü. M. in einem fruchtbaren Talkessel am r. Ufer der Donau, die hier ihren nördlichsten Punkt erreicht und in mehreren Armen die Inseln Oberer und Unterer Wöhrd umschließt, gegenüber der Einmündung des Regens. Nördl. der Donau liegen die 1924 eingemeindeten Stadtteile Winzer, Stadtamhof, Steinweg, Reinhausen, Sallern, Weichs, Schnabelweis und Keilberg, die außer der ehemal. Stadt Stadtamhof mit ihren Geschäfts- und guten Wohnstraßen in der Hauptsache Industrie- und Arbeiterwohngebiete sind, z. T. allerdings noch mit landw. Einschlag. R. ist Knotenpunkt der Bahnen Leipzig-Hof-R.-Landshut-München oder Salzburg, Passau-R.-Nürnberg-Würzburg und R.-Ingolstadt-Augsburg; Ausgangspunkt der Nebenbahnen nach Falkenstein (Oberpfalz), Wörth a. d. Donau und Alling; es hat Hauptbahnhof und 3 Vorortbahnhöfe, außerdem Flugplatz. Für den Donaufrachtverkehr bildet R. den oberen Ausgangspunkt, Personenmotorboote fahren auf der Donau bis Donaustauf zur Walhalla, Frachtmotorschiffe auf dem oberhalb von R. bei Kelheim in die Donau einmündenden Ludwigskanal bis Bamberg. Der Gesamtgüterumschlag im Hafen von R. beträgt jährlich etwa 600000 t. — Stadtfarben: Weiß-Rot.

Regensburg.

Stadtplan, Baucharakter. Die altertümliche geschlossene Anlage R.s geht auf eine alte Römersiedlung zurück, deren rechteckige Mauern im W und N entlang den jetzigen, fast einzigen geradlinigen Hauptstraßen, der Oberen und Unteren Bachgasse, der Goliathstraße und Unter den Schwibbögen, verliefen. Als wichtigster Überrest neben der noch erhaltenen Nordostecke der Römermauer wurde 1887 an der Nordseite des Bischofshofs die Porta praetoria, wahrscheinlich 179 von Marc Aurel erbaut, freigelegt. Der noch jetzt vorwiegend geistl. Stadtteil ist im NW von dem Bischofshof begrenzt, der, ursprünglich mittelalterlich, später wiederholt umgebaut, häufig als Kaiserherberge benutzt wurde. Hier starb 1576 Kaiser Maximilian II. Im SO liegt die ehemalige Abtei (adliges Damenstift) Niedermünster mit flachgedeckter Stiftskirche in Form einer roman. Pfeilerbasilika aus dem 12. Jahrh.; im Innern das Grab des heil. Erhard. Das Kloster selbst, eine sehr alte Gründung, ist seit 1821 bischöfl. Residenz. Kennzeichnend für die alte geistl. Stadt sind die zahlreichen mittelalterl. Höfe auswärtiger Stifte, so der Ehrenfelser Hof, der Eichstätter Hof, die ehemalige Dompropstei und spätere Dalbergsche Residenz, in der 1817 der Fürstprimas von Dalberg starb, dann der Spielhof, das Sterbehaus des Aventinus (1534), und mehrere Domherrnhöfe. Mittelpunkt der Bischofstadt ist der Dom St. Peter, ein Meisterwerk bayr. Gotik, der 1275—1524 errichtet wurde. Die 101 m hohen Türme wurden erst 1859—69 fertiggestellt; im Innern sind bemerkenswert u. a. die steinernen Baldachinaltäre und die prächtigen Glasfenster des 14. Jahrh. Der Domkreuzgang im Nordosten stammt aus dem 14.—16. Jahrh., er zeigt neben gotischen schon Renaissanceformen. An den Kreuzgang grenzen die roman. Allerheiligenkapelle aus dem 12. Jahrh. mit bedeutenden gleichzeitigen Wandmalereien und die wesentlich ältere Stephanskapelle, der älteste gewölbte Bau des altbayr. Gebietes. Der Domplatz wird im O von der Ulrichskirche begrenzt, einem kunstgeschichtlich interessanten Bauwerk aus der Zeit um 1240, in dem umfangreiche vorgeschichtlich-röm. Sammlungen untergebracht sind. Andere wichtige Gebäude dieses ältesten Teils von R. sind: der aus dem frühen Mittelalter stammende, im 12. Jahrh. umgebaute Herzogshof, die ehemal. Residenz der bayr. Herzöge; das Stift zur »Alten Kapelle« südl. vom Alten Korn-

Regensburg: Blick auf den Dom, die Steinerne Brücke und den südlichen Brückenturm.

markt, 1002 von Heinrich II. neu erbaut, Chor von 1441—52; die ehemal. Abtei Obermünster mit roman. Kirche des 11. Jahrh., um 1700 umgebaut; die St.-Kassians-Kirche aus dem 15. Jahrh., 1749 umgebaut; die prot. Neupfarrkirche, die 1520—40 erbaut wurde. Im W schloß sich an die alte Bischofstadt die Handelsstadt an. Die Ausdehnungsmöglichkeiten der Stadt waren seit alters beschränkt. Im N verhinderte die Donau, die durch die 1135—46 erbaute, gut erhaltene, 305 m lange, 7 m breite Steinerne Brücke (eine der großartigsten, in alter Zeit viel bewunderten techn. Leistungen des Mittelalters) überquert wird, die Ausbreitung, anderseits bot der Fluß längs seiner Ufer sehr günstige Handels- und Hafenplätze (Donau-, Wein-, Holzlände), von deren wirtschaftl. Bedeutung noch jetzt die hohen

Regensburg: Stadtplan.

Speicher am Ufer und in den angrenzenden Straßen zeugen. Im S umgab geistl. Besitztum die Stadt: das Kloster St. Emmeran, eins der ältesten Benediktinerklöster Deutschlands, im Ursprung noch auf die Zeit des ersten Christentums während der röm. Besetzung zurückgehend, 1803 aufgehoben, mit dreischiffiger, doppelchöriger, roman. Kirche aus dem 8.—12. Jahrh., im Innern durch die Brüder Asam barock überkleidet. Von größter Bedeutung sind die 3 Krypten des heil. Emmeran (8. Jahrh.), des seligen Ramwold (10. Jahrh.) und des heil. Wolfgang (11. Jahrh.) sowie die roman. Vorhalle mit dem von Skulpturen geschmückten Doppelportal (um 1050). In der Kirche sind beigesetzt die Kaiser Arnulf und Ludwig das Kind sowie die Kaiserin Hemma; bedeutsam sind ferner die frühgot. Hochgräber der Heiligen Emmeran und Wolfgang und der Herzöge Arnulf und Heinrich der Zänker. In der Vorhalle befindet sich die Grabplatte des bayr. Geschichtschreibers Aventinus. Nördl. von der Klosterkirche steht die spätgotische, barock umgebaute Rupertkirche, ehemal. Pfarrkirche des Klosters. Weiter sind erwähnenswert das Kloster der Dominikaner mit einer um 1250 begonnenen Kirche (frühgot. Basilika ohne Querschiff), spätgot. Kreuzgang und mittelalterl. Lehrsaal (angeblich des Albertus Magnus) und das Schotten- oder Jakobskloster mit der im 12. Jahrh. umgebauten Schottenkirche. Berühmt ist das überreich mit Bildwerken versehene roman. Portal, dessen Deutung bis heute noch nicht gelungen ist. Das Kloster ist seit 1872 Priesterseminar. R. konnte sich also nur nach O und W ausdehnen. Haupterweiterungsmöglichkeiten lagen im W, wohin sich mit der Ausdehnung der Stadt das wirtschaftl. Schwergewicht verschob. So entstand westl. von den Bachgassen ein durch seine mittelalterlichen Geschlechterburgen sehenswerter Stadtteil mit hohen, burgartigen, turmverzierten Bauten, die in Deutschland einzig dastehen und an italienische Stadtbilder erinnern (Römling aus dem 13./14. Jahrh.; das Goldene Kreuz, die von Karl V. bevorzugte Herberge; der zehnstöckige Goldene Turm am Kohlenmarkt; eine der schönsten mittelalterlichen Stadtburgen Hinter der Grieb). Da wo Bischofs- und Handelsstadt zusammentrafen, wurde das Rathaus errichtet, der ältere got. Teil im 13./14. Jahrh., der neuere Barockteil im 17./18. Jahrh. In dem alten Reichssaal, mit einzigartigen Wandteppichen geschmückt, tagte der sog. Regensburger Reichstag (auch »Immerwährender Reichstag« genannt); um diesen Saal sind noch die Sitzungszimmer der Reichsstände vorhanden, im Erdgeschoß die Fragstatt, die einzige noch im ursprünglichen

Regensburg: Altes Rathaus mit dem Reichssaal.

Zustande erhaltene Folterkammer Deutschlands, und verschiedene Blockgefängnisse. Im Saal der sog. »Neuen Wag« am Haidplatz fand 1541 das Religionsgespräch zwischen Eck und Melanchthon statt. Erwähnenswert sind außerdem noch die Dreieinigkeitskirche (1627—31), die Agidienkirche (13./14. Jahrh.; bis 1809 Deutschordenskirche), die im 13. Jahrh. erbaute, im 18. Jahrh. umgebaute Heiligkreuzkirche, die St.-Oswald-Kirche aus dem 14./15. Jahrh., das 1805 als franz. Gesandtschaft erbaute Präsidialgebäude, das Herzoglich Württemb. Palais und das Schloß der Fürsten von Thurn und Taxis in den vergrößerten Gebäuden des ehemal. St.-Emmeram-Klosters (17.—19. Jahrh.). Zugehörig auch der ehemal. Kreuzgang dieses Klosters (13. Jahrh.), an Umfang der größte Deutschlands. Genannt sei noch das Sterbehaus des Astronomen Kepler in der Keplerstraße unweit der Donau. Flußabwärts erstreckt sich die Ostenvorstadt mit dem Karmeliterkloster und seiner 1660—73 erbauten Kirche, der got. Minoritenkirche aus dem 13. und 14. Jahrh. (dem zukünftigen städt. Museum), Kloster und Kirche St. Clara (17. Jahrh.) und Cäcilienkirche (1902). Nördl. von dem um 1300 errichteten Ostentor liegt an der Donau die Kgl. Villa.

R. ist eine wichtige Industriestadt; vertreten sind bes. Bierbrauereien, Kalkwerke, Holzindustrie, Erdölwerke, Schiffswerften, Zucker-, Tabakfabrik, Buchdruckereien; gehandelt wird hauptsächlich mit Holz, Petroleum, Kalk, Bier und Vieh. R. hat Reichsbankstelle, Staatsbank, mehrere Großbankfilialen, Handels-, Handwerkskammer, Kreisbauernkammer.

Als Hauptstadt eines RgBz. ist R. Sitz zahlreicher Behörden: Zweigstelle R. des Landesfinanzamtes Nürnberg, 2 Finanzämter, Hauptzoll-, Hafenzollamt, 2 Bezirkszollkommissariate, Reichsbankdirektion, Reichsbahnbetriebsamt, Oberpostdirektion, Neubauamt für den Ausbau der Großschiffahrtsstraße Rhein - Main - Donau, Hauptarbeitsamt für die Oberpfalz, Polizeidirektion, Apothekerkammer, Gendarmerieabteilung für die Oberpfalz und Niederbayern, Gendarmeriehauptstation, landw. Kreisausschuß; Forstamt, LdGer., AGer. Stadtverwaltung: 6 besoldete, 30 ehrenamtl. Mitglieder, an der Spitze 1 OBürgermeister, 1 Bürgermeister. R. ist Sitz eines Bistums; Domkapitel, Bischöfl. Ordinariat, Bischöfl. Stadtkommissariat; Evang.-luth. Dekanat; Bezirksrabbinat.

An Bildungsanstalten seien erwähnt: Philologisch-theol. Hochschule (Sommer 1932: 11 Dozenten, 254 Studierende, 1 Hörer), bischöfl. Klerikalseminar, bischöfl. Knabenseminar, Studienseminar St. Emmeram und St. Paul, Kapuziner- und Karmeliten-Ordensseminar, Studien- und Musikseminar zur Alten Kapelle, evang. Alumneum, 2 Gymnasien (eins mit Realgymnasialabteilung), Oberrealschule, städt. Mädchenlyzeum mit Vorschule, Lyzeum der Engl. Fräulein mit realgymnasialer und humanistischer Abteilung, Niedermünsterinstitut (höhere Mädchenschule mit Frauenschule), evang. Töchterheim, Lehr- und Erziehungsanstalt Bühler, höhere techn. Kreislehranstalt für Hochbau, Kreislandwirtschaftsschule, Kirchenmusikschule, Schifferschule, Singschule, Handarbeits-, 2 Haushaltungsschulen, 9 Anstalten zur Erziehung verwahrloster Kinder und von Waisen; Volkshochschule. R. hat ein von der Stadt und den Fürsten von Thurn und Taxis unterhaltenes Theater (1804 erbaut), 4 Museen, von denen bes. die Sammlungen des Histor. Vereins und das Naturwissensch. Museum hervorzuheben sind, Stadt- und Kreisbibliothek, Bibliothek der Fürsten von Thurn und Taxis (etwa 100000 Bde.), städt. Archiv, Archiv der Fürsten von Thurn und Taxis, Sternwarte; Rennbahn für Pferderennen.

An sozialen Einrichtungen sind vorhanden: 4 Krankenhäuser, Heil- und Pflegeanstalt, Kreistaubstummenanstalt; Kinderklinik, 3 Privatkliniken, Säuglingsheim, Versorgungsheime, städtische Lungenfürsorgestelle.

Donauaufwärts liegt bei → Kelheim die Befreiungshalle, flußabwärts bei Donaustauf die → Walhalla.

Geschichte der Stadt und des Bistums. Die Gegend beim Regensburger Donauübergang wurde sehr früh besiedelt. Um 500 v. Chr. gründeten Kelten am Arnulfsplatz die Niederlassung Radaspona. Nach dem Markomannenkrieg errichteten die Römer 179 n. Chr. das Standlager Reginum (Castra Regina), aus dem später die Stadt R. erwuchs. Das röm. Kastell wurde Anfang des 6. Jahrh. Residenz der Agilolfinger, deren letzter Herzog Tassilo III. 788 der karolingischen Weltmacht erlag. Das 739 von Bonifatius kanonisch besetzte Bistum R. wurde 798 dem Erzbistum Salzburg untergeordnet. 826 wurde die Stadt Residenz Ludwigs des Deutschen. Die Machtteilung zwischen dem deutschen König und dem Bischof ermöglichte frühzeitig eine gewisse bürgerl. Selbständigkeit; 1245 wurde R. Reichsstadt. Um 1300 erfolgte eine große Erweiterung der Stadt nach W und O; ihre Blüte ging bereits im 14. Jahrh. zurück, da der Wiener, Augsburger und Nürnberger Handel den Regensburger überflügelte. Zwischen 1531 und 1613 wurden in R. sieben Reichstage, die die Glaubensspaltung behandelten, abgehalten. 1633 nahm Bernhard von Weimar, 1634 König Ferdinand III. die Stadt ein. Der sog. **Regensburger Reichstag,** der mit zwei kurzen Unterbrechungen 1663—1806 im Reichssaal tagte, brachte der verarmten Stadt mancherlei Vorteile. 1803 kam R. an Karl von Dalberg. Die Erstürmung und Plünderung durch Napoleon 1809 bewirkte den völligen Zusammenbruch der Stadt; erst nach Jahrzehnten begann der Wiederaufstieg R.s, das 1810 an Bayern gekommen war. Das Bistum wurde 1821 Suffraganbistum von München-Freising.

Gemeiner: Regensburgische Chronik (4 Bde., 1800—24); Gumpelzhaimer: Regensburger Geschichte (4 Bde., 1830—38); Verhandlungen des Histor. Vereins von Oberpfalz und R. (seit 1832); Chroniken der deutschen Städte, Bd. 15 (1878); Janner: Geschichte der Bischöfe von R. (3 Bde., 1883—86); Walderdorff: R. in seiner Vergangenheit und Gegenwart (4. Aufl. 1896); Hildebrand: Regensburg (Berühmte Kunststätten, Bd. 52, 1910); Regensburger Urkundenbuch, hg. v. Wiedemann (Bd. 1, 1912); Alb. v. Hofmann: Die Stadt R. (1922); Aus R.s Vergangenheit (Festgabe, 1925); G. Huber: Regensburg (1926); A. Schmetzer: Regensburg (Deutschlands Städtebau, 2. Aufl. 1927); Karl Zahn: Der Dom zu R. (Deutsche Kunstführer, Bd. 39, 1929); Ludw. Weigl: R. Heimatkundliche Vorträge (1930); Illustrierter Führer durch R. (17. Aufl. 1931); Alois Schulte: R. und seine Eigenart in der deutschen Geschichte (Volkstum und Kulturpolitik: Festschrift für G. Schreiber, 1932).

Regensburg, Burggraf von, Minnesänger, Sohn des 1177 verstorbenen Burggrafen Heinrich III. und älterer Bruder des ebenfalls Minnelieder dichtenden Burggrafen von **Rietenburg.** Während letzterer in Technik und Inhalt schon provenzal. Einflüsse verrät, ist der Burggraf von R. neben dem von → Kürenberg und → Dietmar von Aist der Vertreter der älteren volkstüml. Lyrik. Ausg. v. Fr. H. v. d. Hagen in der Sammlung »Minnesinger«, Bd. 1 (1838), v. M. Haupt in »Des Minnesangs Frühling« (5. Aufl. 1930).

K. Burdach: Burggraf von R. (in dem Buche Reinmar der Alte und Walther v. d. Vogelweide, 2. Aufl. 1928).

Regensburg, Lamprecht von, mittelhochdeutscher geistl. Dichter, →Lamprecht von Regensburg.

Regensburger, lat. Ratisponensēs, süddeutsche, 1300—1400, zuerst in Regensburg, von den Herzögen von Bayern und Bischöfen von Regensburg gemeinsam geprägte Pfennige, meist mit einem Brustbilde auf der einen, mit zwei andern Brustbildern auf der andern Seite. (Tafel Münzen III, Abb. 22.)

Regensburger Interim, →Interim.

Regenschatten. Im R. liegen Gebiete, wenn sie von den regenbringenden Luftströmungen erst erreicht werden, nachdem diese ihren Niederschlag ganz oder größtenteils an zwischenliegenden Gebirgen abgesetzt haben. Tibet liegt z. B. in bezug auf den ind. Regenmonsun im R. des Himālaja.

Regenschirm, →Schirm.

Regenschirmpilz, ein großer Blätterpilz, → Schirmling.

Regenschnepfe, Regenbrachschnepfe, ein →Brachvogel.

Regenstauf, Ldgem. im BzA. Regensburg des bayr. RgBz. Oberpfalz (Karte 50, F1), am unteren Regen, 343 m ü. M., an der Bahn Regensburg-Hof, hat (1925) 2570 meist kath. E.; AGer.; Dachpappen-, Laubsägen-, Strohmattenfabrik.

Regenstein, Fels bei →Blankenburg (2) am Harz.

Regent [lat.], im allgemeinen Sinn das monarchische Staatsoberhaupt, im engeren Sinn der Reichs- oder Landesverweser, der bei Ungewißheit über die Person des Monarchen, Minderjährigkeit, Verhinderung des Staatsoberhauptes auf nicht absehbare Dauer (z. B. Geisteskrankheit), bes. früher auch im Fall einer Gefangenschaft die Regierung führt. Der Regel nach ist R. der nach der Primogeniturordnung nächstberufene, volljährige regierungsfähige Agnat; ist kein nach der Verfassung berechtigter R. vorhanden, so hatte im monarchischen Preußen das Ministerium die Regentschaft bis zur Wahl eines R. durch den Landtag zu führen. Der R. für Preußen hatte als solcher auch die kaiserl. Rechte auszuüben. In manchen Staaten gehen den Agnaten als R. die Mutter, Großmutter oder Gemahlin des Herrschers vor. (→Reichsverweser, →Regierungsstellvertretung.)

J. Freund: Die Regentschaft nach preuß. Staatsrecht unter Berücksichtigung des in den übrigen deutschen Bundesstaaten geltenden Rechts (1903); Brie: Regentschaft und Regierungsstellvertretung (Wörterb. des Staats- und Verwaltungsrechts, hg. von v. Stengel und Fleischmann, Bd. 3, 2. Aufl. 1914).

Regent oder **Pitt,** ein →Diamant (1).

Regentag, ungenau für Niederschlagstag, → Niederschlag.

Regentenstücke, in der Malerei, →Doelenstücke.

Regentschaft, Ausübung der Herrscherrechte durch einen →Regenten oder →Reichsverweser. Als R. (Régence) wird im besonderen die Regierungszeit des Herzogs Philipp von Orléans während der Minderjährigkeit Ludwigs XV. (1715—23) bezeichnet. In einem andern Sinn bezeichnet R. den Herrschaftsbesitz oder das einer Herrschaft unterstehende Land, so z. B. in der Benennung »Regentschaft Tunis«.

Regentschaftsrat, ein bis zur Bestellung des Regenten zur Regierung berufenes Kollegium.

Regent's Park [rîdschəntß pārk], Park in London (Stadtplan London BC 1/2), 1822 ha groß, enthält den Zoolog. und Botan. Garten.

Regenüberfälle, sow. Regenauslässe, →Kanalisation.

Regenversicherung, eine Versicherung, die den Zweck hat, durch Regen entstandene Schäden oder Gewinnausfälle zu decken. Sie kam nach 1900 in England auf als Versicherung der Straßenverkäufer im Osten Londons gegen Verluste durch verregnete Sonntage. Im Deutschen Reich wurde sie 1927 aufgenommen, und zwar im wesentlichen nur in Form der gewerblichen und der sportlichen R., z. B. für Kurorte und Ausstellungen, Gartenlokalbesitzer, Veranstalter von Pferderennen, Freilichttheatern usw. In andern Ländern bestehen z. T. auch Versicherungsmöglichkeiten gegen verregnete Ferienreisen. In den Ver.St.v.A. ist ferner eine bes. landw. R. ausgebildet. Die Prämien in der R. sind verhältnismäßig hoch; sie liegen im Deutschen Reich zwischen 7,5% und 20% des versicherten Risikos.

Manes: Regenversicherung (Versicherungs-Lexikon, hg. v. Manes, 3. Aufl. 1930).

Regenverteilung, sow. Niederschlagsverteilung, →Niederschlag und Karte 8.

Regenvogel, →Kuckucke.

Regenwahrscheinlichkeit, ungenau für Niederschlagswahrscheinlichkeit, →Niederschlag.

Regenwald (Tafel Pflanzengeographie I, Abb. 1 und 2), der immergrüne, ungenau als Urwald bezeichnete Hochwald der niederschlagsreichen Tropen und Subtropen, in dem die Vegetation zur höchsten Entfaltung kommt. Er besteht aus mehreren Stockwerken von Bäumen und Gesträuch, die mit Lianen und Epiphyten, mit Luftwurzeln und Plankenstämmen ein dichtes, undurchdringliches Gewirr bilden, in dem alles ans Licht drängt.

Regenwalde, Stadt im Kreis R. (1191 qkm, 50580 E.) des preuß. RgBz. Stettin (Prov. Pommern; Karte 40, E3), r. an der Rega, 43 m ü. M., an den Bahnen Wietstock-Labes und R.-Piepenburg und den Kleinbahnen R.-Meesow und R.-Kolberg, hat (1925) 3900 meist evangelische E.; (landw.) Maschinenfabrik, Spiritusbrennerei, Mühlenwerk, Viehhandel.

Regenwasser, →Regen.

Regenwinde, Winde, mit deren Auftreten gewöhnlich Regen verknüpft ist, je nach der Gegend verschieden: in Mitteleuropa z. B. zumeist die Winde zwischen SW und NW, an der Nordküste des Mittelmeers gewöhnlich die Winde aus östl. Richtungen, im südl. Japan der Sommermonsun aus SO, usw.

Regenwolke, Nimbus, →Wolken.

Regenwürmer, Lumbricidae, Fam. der →Borstenwürmer mit zahlreichen Arten. Der Körper der Tiere ist aus zahlreichen (vielfach über 100) Gliedern zusammengesetzt, die auf der Bauchseite 4 Reihen von Borsten tragen. Diese sind nach rückwärts gerichtet und dienen der Fortbewegung. Im vorderen Körperdrittel liegt ein verdickter Ring, das sog. Clitellum. Die hier gelegenen Zellen sondern Schleimmassen ab, welche die Würmer bei der Begattung zusammenhalten und bei der Eiablage die Befruchtung ermöglichen. Die R. sind Zwitter mit sehr verwickeltem Geschlechtsapparat (Tafel Geschlechtsorgane II, Abb. 7). Der Darm hat eine vorspringende Falte (Typhlosolis, Tafel Darm, Abb. 5) zur Vergrößerung der verdauenden Fläche. In der Haut zerstreut liegen einfach gebaute Lichtsinneszellen (Tafel Auge II, Abb. 1), die eine Unterscheidung von Licht und Dunkelheit ermöglichen. Bei dem Hereinziehen von **Blättern** und Nadeln in ihre Röhren machen die Tiere noch Gebrauch von einem chem. Sinn (Geschmack) und Tastsinn. Darwin glaubte den R. einen Formensinn zuschreiben zu müssen, da sie in zweckmäßiger Weise die Blätter in die Röhren ziehen. Außer Pflanzenstoffen fressen

die Würmer humusreiche Erde, die sie nach der Verdauung größtenteils an der Erdoberfläche abscheiden. So sorgen die Tiere für eine ständige Umarbeitung des Bodens, den sie durch Anlage ihrer Röhren gleichzeitig durchlüften. Nach Darwins Berechnungen sollen in vielen Gegenden Englands auf jedem Acker Land (0,405 ha) mehr als 10 t (10516 kg) trockener Erde jährlich durch den Körper von R. gehen und zur Oberfläche geschafft werden.

Die bekannteste einheimische Art ist der **große Regenwurm** oder **Tauwurm** (Lumbricus herculeus), Länge bis 36 cm, kleiner ist der **rote Regenwurm** (Lumbricus rubellus), gelbrot gefärbt, der unangenehm riechende **Laubwurm** (Allolobophora [Eisenia] foetida). In den Tropen gibt es große R., die über 1 m Länge erreichen und z. B. auffallend himmelblau gefärbt sind, wie Megascolex enormis.

Ch. Darwin: The formation of vegetable mould through the action of worms (1881, Neuausg. 1904; deutsch 1882, 2. Aufl. 1899).

Regenzauber, eine Form des →Wetterzaubers, die entweder Regen bewirken oder zum Aufhören bringen soll. Jenes wird etwa dadurch veranlaßt, daß Wasser ausgespritzt wird oder Personen ins Wasser getaucht werden, dieses dadurch, daß das vorhandene Wasser vergraben oder Tiere, auf die der Regen zurückgehen soll, getötet werden, u. a. m. — R. findet sich bei fast allen Naturvölkern, war auch bei den Griechen und Römern bekannt und tritt selbst unter christl. Bevölkerung gelegentlich noch jetzt in Erscheinung.

A. Wuttke: Der deutsche Volksaberglaube der Gegenwart (4. Aufl. 1925); J. G. Frazer: Der goldene Zweig (1928).

Regenzeit, 1) die Jahreszeit vorherrschenden Regenfalls im Gegensatz zur Trockenzeit (→Niederschlag und Karte 8a).

2) In der Erdgeschichte, →Eiszeit.

Reger, Max, Komponist, *Brand im Fichtelgebirge (Oberpfalz) 19. März 1873, †Leipzig 11. Mai 1916, Schüler seines Vaters und des Organisten Lindner, 1890—95 von H. Riemann in Sondershausen und Wiesbaden, lebte seit 1901 in München, seit 1907 in Leipzig (Kompositionslehrer am Konservatorium und 1907/08 Universitätsmusikdirektor), leitete 1911—14 die Meininger Hofkapelle (1913 Generalmusikdirektor) und siedelte 1915 nach Jena über.

Max Reger.

R. griff auf die kontrapunktische Musik J. S. Bachs zurück und ist einerseits das Endglied der romant. Klassizismus des 19. Jahrh. über Brahms hinausführt, anderseits ein Bahnbrecher der »Neuen Musik«, deren Ziele er in der Erweiterung der Tonalitätsgrenzen und den expressionistischen Ballungen seiner Dissonanzhäufungen vorbereiten half. Er selbst hat den Boden formaler Geschlossenheit und tonaler Einheit niemals verlassen. Seine Kunst ist ihrem Wesen nach polyphon, die Melodik ist im Hinblick auf die vielstimmige Verarbeitung erfunden und gelangt daher nur selten zu ganz gelöster, breiter Entfaltung. Außerdem sind für die Musik R.s bezeichnend eine reich entwickelte, ruhelos schweifende, durch Chromatik und Alteration verschleierte Harmonik und ein ähnlich ruheloser Wechsel der Stärkegrade auf engem Raum. R. ist mit Ausnahme einer vorübergehenden Hinwendung zur impressionistischen Programmsuite im Gegensatz zu den Vertretern der →Neudeutschen Schule kein Programmusiker; er ist aber Ausdrucksmusiker im höchsten Sinn. Seine Werke sind in dem gleichen Maß »absolute Musik« wie etwa die J. S. Bachs. Ähnlich wie bei diesem sind z. B. R.s Choralphantasien ohne Kenntnis des Choraltextes in ihrem musikal. Gehalt kaum verständlich.

Werke. Orgel: Choralphantasien »Ein' feste Burg ist unser Gott« op. 27, »Freu dich sehr, o meine Seele« op. 30, »Wie schön leucht' uns der Morgenstern« op. 40, 2, »Wachet auf« und »Alle Menschen müssen sterben« op. 52; 2 Sonaten op. 33 und op. 60; 2 Suiten op. 16 und op. 92; Phantasie und Fuge über BACH op. 46; Dantephantasie op. 57; Variationen und Fuge Fis-Moll op. 73; 4 Präludien und Fugen op. 85; Introduktion, Passacaglia und Fuge op. 127; Phantasie und Fuge D-Moll op. 135b; 30 kleine Choralvorspiele op. 135a und zahlreiche kleinere Orgelstücke. Orchester: Sinfonietta op. 90; Serenade op. 95; Hiller-Variationen op. 100 (1907); Sinfonischer Prolog zu einer Tragödie op. 108; Lustspielouvertüre op. 120; Konzert im alten Stil op. 123; Romant. (Eichendorff-) Suite op. 125; Böcklin-Suite op. 128 (1913); Mozart-Variationen op. 132 (1915); Vaterländische Ouvertüre op. 140. Konzerte: Violinkonzert op. 101; Klavierkonzert op. 114. Chorwerke (mit Orchester): Der 100. Psalm op. 106; »Die Nonnen« op. 112; »Weihe der Nacht« op. 119; »Röm. Triumphgesang« op. 126; »Der Einsiedler« op. 144a und »Requiem« op. 144b; ferner gemischte, Männer- und Frauenchöre mit Klavier und a cappella. Kammermusik: 8 Violin-, 4 Violoncello- und 2 Klarinettensonaten; Suite im alten Stil für Violine und Klavier op. 93; Sonaten, Suiten, Präludien und Fugen für Violine, Bratsche, Violoncello allein; Klaviertrio op. 102, Streichtrios op. 77b, 141a und b, Serenade für Flöte, Violine und Viola op. 77a; 6 Streichquartette op. 54a und b, 74, 109, 121, 133, Klavierquartett op. 113; 2 Klavierquintette op. 21 und op. 64, Klarinettenquintett op. 146; Streichsextett op. 118. Klavier: »Humoresken« op. 20, »Aquarellen« op. 25, »Bunte Blätter« op. 36, »Intermezzi« op. 45, »Silhouetten« op. 53, »Aus meinem Tagebuch« op. 82, »Episoden« op. 115, »Träume am Kamin« op. 143; 4 Sonatinen op. 89, 6 Präludien und Fugen op. 99; Variationen und Fuge über ein Thema von Bach op. 81, Telemann-Variationen op. 134; auch vierhändige Stücke (Walzer op. 22, »Pièces pittoresques« op. 34, op. 94). Zwei Klaviere: Beethoven-Variationen op. 86 (1904; auch für Orchester bearbeitet); Introduktion, Passacaglia und Fuge op. 96; Mozart-Variationen op. 132a (Übertragung des Orchesterwerks). Lieder und Gesänge: mit Orchester »An die Hoffnung« op. 124, »Hymnus der Liebe« op. 136; zahlreiche Lieder mit Klavier; geistliche Lieder mit Orgel (Harmonium); Duette.

Werkverzeichnis (»Regerkatalog«) von W. Altmann (2. Aufl. 1926). R. schrieb: »Beiträge zur Modulationslehre« (1903; 12. Aufl. 1919). Briefe R.s hg. v. Else von Hase-Koehler u. d. T. »Max R., Briefe eines deutschen Meisters« (1928).

Eine deutsche **Max Reger-Gesellschaft** wurde 1920 gegründet, ein **Max Reger-Archiv** besteht seit 1922 in Weimar.

M. Hehemann: Max R. (1911); H. Grabner: R.s Harmonik (1920); H. Poppen: Max R. (2. Aufl. 1921); Karl Hasse: Max R. (1921); R. Wurz, Jos. Haas und H. Unger: R.s Persönlichkeit (1921); A. Lindner: M. R., ein Bild seines Jugendlebens und künstlerischen Werdens (6. Tausend 1923); H. Holle: R.s Chorwerke (1923); Herm. Keller: R. und die Orgel (1923); G. Bagier: Max R. (1923); Herm. Unger: Max R. (1924); E. Gatscher: Die Fugentechnik R.s (1925); S. Kallenberg: Max R. (1930); Elsa Reger: Mein Leben mit und für Max R. Erinnerungen (1930).

Regesten [lat., Mz. regesta 'Verzeichnis'], Auszüge aus Urkunden; sie geben bei aller Knappheit doch möglichst erschöpfend den für die Geschichtsforschung wichtigen Inhalt der Urkunden wieder, unter Weglassung der regelmäßig wiederkehrenden, formelhaften Teile, aber mit genauer Verzeichnung des Datums, des Ortes, der Überlieferung, auch mit den nötigen kritischen Bemerkungen (über Echtheit usw.). Im weiteren Sinne nennt man R. auch die Verzeichnisse von Urkundenauszügen; diese Sammlungen bringen alle uns überlieferten Handlungen eines bestimmten Herrschers oder einer Herrscherreihe. Für die deutsche Geschichte sind bes. wichtig die R. der Urkunden der deutschen Kaiser und Könige, die Regesta Imperii, die J. F. →Böhmer (4) seit 1831 zu sammeln begonnen hat und für deren Fortführung er durch eine testamentarische Stiftung (Böhmer-Stiftung) gesorgt hat; in Neubearbeitung liegen die Regesta Imperii vor für die Zeit der Karolinger und sächs. Kaiser bis 973, für die Jahre 1198—1291 und 1347—78. Die R. der Papsturkunden, die Regesta pontificum Romanorum, hat bis 1198 Ph. →Jaffé zu sammeln begonnen, für die Jahre 1198—1304 A. Potthast; eine neue Ausgabe der Regesta pontificum Romanorum bis 1198 hat die Göttinger Gesellschaft der Wissenschaften unter Leitung von P. →Kehr (3) in Angriff genommen, bis 1933 sind erschienen »Italia pontificia« (7 Bde., 1906—25) und ein Teil der »Germania pontificia« (Bd. 1—2, 1910—27). In dieser neuen Ausgabe sind die Urkunden nach Empfängern (einzelnen Diözesen) landschaftlich geordnet. Die verschiedenen Regestensammlungen für Deutschland verzeichnen Dahlmann-Waitz' »Quellenkunde der deutschen Geschichte« (9. Aufl. 1931) und die »Jahresberichte für deutsche Geschichte« (Bd. 1—5, 1925—31). [Bd. 10, 1928].

A. Hessel: Zur Gesch. der R. (Archiv für Urkundenforschung, Bd. 10, 1928).

Regge, l. Nebenfluß der Vecht in der niederländ. Prov. Overijssel (Karte 65, E 2).

Reggio [rĕdschō], napoleon. Herzogstitel des franz. Marschalls →Oudinot (1).

Reggio di Calabria [rĕdschō], **1)** Prov. des Kgr. Italien, in Kalabrien, umfaßt 3158 qkm Fläche mit (1931) 550580 E. Sie wird vom Waldgebirge des Aspromonte (1956 m) durchzogen und liefert vor allem Südfrüchte, Öl, Kastanien, Seide, Wein.

2) Hauptstadt der Prov. R. d. C. (Karte 68, E 5), 29 m ü. M., an der Straße von Messina, Erzbischofsitz, hat (1931) 122730 E., einen Dom, Skulpturen- und Antikenmuseum, Reste eines Kastells, Bibliothek und Theater, AGer., LdGer., Militärkommando, techn. Institut, Industrie- und Lehrerbildungsinstitut; Ausfuhr der Erzeugnisse des Hinterlandes.

Geschichte. R. d. C., im Altertum R(h)ēgium, grch. Rhēgion, wurde gegen Ende des 8. Jahrh. von Chalkidiern als Tochterstadt von Zankle gegründet. Um 600 wanderten Messenier ein. Die Stadt wurde von Dionysios I. von Syrakus 386 v. Chr. zerstört, seit 270 v. Chr. war sie mit Rom verbündet; 410 n. Chr. wurde sie von Alarich, 549 von Totila, 918 von den Sarazenen, 1005 von den Pisanern, 1060 von Robert Guiscard, 1282 von den Aragonesen erobert. Wiederholt wurde sie von Erdbeben schwer heimgesucht, so bes. 1783 und (neben Messina) am 28. Dez. 1908.

Reggio nell' Emilia [rĕdschō], **1)** Prov. des Kgr. Italien, in der Emilia, umfaßt 2291 qkm mit (1931) 361050 E., ist im S vom Apennin (Monte Cusna 2121 m) durchzogen, im N eben und fruchtbar und treibt bes. Weinbau, Rinder- und Schweinezucht, Herstellung von Käse und Wurst.

2) Hauptstadt der Prov. R. n. E. (Karte 68, C 2), Bahnknoten, Bischofsitz, 60 m ü. M. r. am Crostolo, hat (1931) als Gem. 91040 E., schöne Alleen im Zuge der sechseckigen mittelalterlichen Befestigung, Dom (gegr. im 9. Jahrh., im 13. Jahrh. umgebaut), Basilica di San Prospero (10. Jahrh.), Kirche Madonna della Ghiara (1597). Der Bischofspalast enthält schöne Fresken des 17. Jahrh. Erwähnenswert ist ferner der Palazzo Comunale (von 1414, Fassade vom 18. Jahrh. mit schönem Ratssaal) und das Wohnhaus des Dichters Ariosto, der 1474 in R. geboren wurde. R. n. E. besitzt Militärkommando, AGer., LdGer., Techn. Institut, Lehrerbildungsanstalt, Zeichenschule, landw. Schule, Staatsarchiv, Bibliothek, Museum und Theater. Außer der Verarbeitung und Ausfuhr der Erzeugnisse der Provinz hat R. n. E. Lokomotivenbau und Brieftaubenzucht. — R. n. E., das röm. Regium Forum Lepidi (nlat. Regia), bildete im frühen Mittelalter ein eigenes langobard. Herzogtum und gehörte endgültig seit 1527 den Este von Modena (→Modena, Geschichte); 1859 fiel es an Piemont (Italien). Aus R. n. E. stammt außer Ariosto auch Correggio.

Balletti: Storia di R. n. E. (1925).

Reghinul Săsesc [ßəßĕßk], Stadt in Siebenbürgen, →Sächsisch-Reen.

Regia [lat. 'königliches (Haus)'] *w*, im ältesten Rom der Königspalast, später das Amtshaus des Oberpriesters, im östl. Teil des Forum Romanum. Dort wurden die Sitzungen der Pontifices abgehalten, und dort befand sich auch das Archiv dieser Priesterschaft.

Regicides [rēschißĭd, frz. 'Königsmörder'], in Frankreich nach der Restauration von 1815 Bezeichnung für diejenigen Konventsmitglieder, die 1793 für den Tod Ludwigs XVI. gestimmt hatten; sie wurden 1816 verbannt.

Regie [rēschi, frz.] *w*, **1)** die Verwaltung und Bewirtschaftung von staats- und gemeindeeigenen Unternehmungen unmittelbar durch diese öffentl. Körperschaften selbst im Gegensatz zur Verpachtung. Im 18. Jahrh. wurde als R. insbesondere die Verwaltung derjenigen indirekten Steuern bezeichnet, die nicht von Generalpächtern übernommen waren. Eine **Tabakregie** besteht auch gegenwärtig noch z. B. in Österreich. In den Kulturstaaten erfolgt die Steuererhebung jetzt allgemein unmittelbar durch die Behörden. Darüber hinaus haben jedoch die **Regiebetriebe** in Gestalt der →Öffentlichen Unternehmungen neuerdings auf den verschiedensten Gebieten der Wirtschaft immer weiter um sich gegriffen.

2) Beim Theater bezeichnet R. die Gesamtheit der Aufgaben des →Regisseurs. Sie bestehen darin, Theaterstücke zu lesen, den Dramentext durch Streichungen und ergänzende Angaben über Auftritte der Personen und sonstige Bühnenvorgänge einzurichten **(Regiebuch)**, durch Anordnung des Bühnenbildes und Proben mit den Schauspielern die Aufführung vorzubereiten und diese zu überwachen. Man unterscheidet innere R., die Herausarbeitung des dichterischen Gehalts, und äußere R., die Gestaltung der Szene und des Spiels selbst, ferner Wortregie, die ihre Hauptleistung in der Durcharbeitung des Textes und seines Vortrages durch die Schauspieler sieht (Laube), und Bildregie, die vor allem eine szenische Stimmung zu schaffen sucht (Dingelstedt). Die R. hat insbesondere für ein gutes Zusammenspiel (Ensemble) zu sorgen, das die Eigenart

der Schauspieler gelten läßt und doch zugunsten einheitlicher Gesamtwirkung abstimmt und ausgleicht. Filmregie →Lichtspielwesen V.

P. Lindau: Vorspiele auf dem Theater (1895); Carl Hagemann: Kunst der Bühne, Bd. 1 (6. Aufl. 1921); A. Winds: Geschichte der R. (1925).

Regiebetrieb [*rēschī-*], svw. →Öffentliche Unternehmung.

Regieren [lat.], eine Herrschaft ausüben; lenken, leiten; in der Grammatik →Rektion.

Regierung, 1) im weitesten sachlichen Sinn svw. Herrschergewalt, oberste Leitungs- und Entscheidungsgewalt, gesamte Staatsgewalt (**Regierungsgewalt**), die Gesetzgebung, Verwaltung und Rechtsprechung zu einer Einheit zusammenfaßt. In Anlehnung hieran auch gebräuchliche Bezeichnung für den persönlichen Träger dieser Gewalt, die oberste Staatsbehörde, die Ministerien (**Staatsregierung**); so nach der Reichsverfassung die **Reichsregierung,** in Österreich die **Bundesregierung,** für die einzelnen Länder die **Landesregierung** als amtl. Benennung. Im deutschen Kaiserreich nannte man die Gesamtheit der im Bundesrat vertretenen Einzelstaaten **Verbündete Regierungen.** Die Partei, auf die sich die polit. R. stützt, gilt als **Regierungspartei** (Gegensatz: Oppositionspartei); im parlamentarischen Staat geht die R. aus ihr hervor.

2) Im engeren sachlichen Sinn wird unter R. bloß die verwaltende Tätigkeit im Unterschied von Gesetzgebung und Rechtsprechung verstanden, oft mit der besonderen Bedeutung der Verwaltung an höchster Stelle oder nach freiem Ermessen, im Gegensatz zur bloßen Vollziehung. In Anlehnung hieran wird der Ausdruck R. in einzelnen Staaten für mittlere Verwaltungsbehörden verwendet. Die preußischen R. sind an Stelle der früheren →Kriegs- und Domänenkammern durch die Verordnungen vom 26. Dez. 1808 und 30. April 1815 geschaffen worden. Jede R. verwaltet einen **Regierungsbezirk,** die Unterabteilung der Provinz. An der Spitze der Behörde steht der vom Staatsministerium im Einvernehmen mit dem Provinzialausschuß ernannte **Regierungspräsident.** Der R. steht die gesamte allgem. Staatsverwaltung, soweit sie nicht andern Behörden übertragen ist, in ihrem Bezirk zu, vor allem die Landespolizei, die Kommunalaufsicht, die Schulverwaltung, die Verwaltung des Staatsvermögens (Domänen und Forsten); angegliedert sind der →Bezirksausschuß, das Oberversicherungsamt und das Versorgungsgericht. Die R. ist bürokratisch organisiert, nachdem 1932 die beiden kollegialen Abteilungen (Schulabteilung, Abteilung für Domänen und Forsten) aufgelöst worden sind. Es gibt insgesamt 33 R. in Preußen (→Preußen 11). — In Bayern wird jeder der 8 Regierungsbezirke von einer **Kreisregierung** unter einem Regierungspräsidenten verwaltet (→Bayern 11).

v. Bitter: Handwörterbuch der preuß. Verwaltung (3. Aufl. 1928).

3) In früheren deutschen Territorien Bezeichnung für die oberste Justizbehörde (→Hofrat).

Regierungsbauführer, →Regierungsbaumeister.

Regierungsbaumeister, Architekt, Bauingenieur oder Maschinenbauingenieur, der nach Ablegung der Prüfung als Diplomingenieur mehrere Jahre im Staatsdienst als **Regierungsbauführer** beschäftigt war und die Prüfung zum R. bestanden hat. Diese ist Vorbedingung für die Erlangung einer Anstellung als Regierungs- und Baurat. Jedoch wird der Titel vielfach nur erworben, um in der Privatwirtschaft besser vorwärtszukommen. (→Baumeister.)

Regierungsbezirk, höherer Verwaltungsbezirk in Preußen und Bayern, →Regierung 2).

Regierungschef [*-schēf*], ital. Capo di governo, seit 1925 Titel des ital. Ministerpräsidenten. (→Italien 9.)

Regierungsgewalt. 1) R., svw. →Regierung 1).

2) R., lat. Potestas jurisdictionis, Bezeichnung für die Leitungsbefugnis in der kath. Kirche. (→Kirchengewalt.) Nur eine äußere Ähnlichkeit hat in der evang. Kirche das sog. Kirchenregiment, das neuerdings auch als Kirchenleitung bezeichnet wird.

Regierungshoheit, svw. Regierungsgewalt (→Regierung 1).

Regierungspartei, →Regierung 1).

Regierungspräsident, in Preußen und Bayern der leitende Beamte einer →Regierung (2).

Regierungsrat. 1) R., Dienstbezeichnung für höhere Verwaltungsbeamte, in gehobener Stellung **Oberregierungsrat.** Der Titel »Geheimer R.« wird seit 1919 nicht mehr verliehen.

2) R., frz. Conseil d'Etat [*kõßäj dēta*], in den schweiz. Kantonen die vollziehende Behörde (→Staatsrat). Sie ist in allen Kantonen eine auf bestimmte Amtsdauer gewählte Kollegialbehörde; die Wahl erfolgt meist unmittelbar durch das Volk, sonst durch den →Großen Rat. R. (Conseiller d'Etat) heißen auch die einzelnen Mitglieder des Kollegiums; jedes von ihnen steht einer Verwaltungsabteilung (Direktion, Departement) vor.

Regierungsstellvertretung, zum Unterschied von der Regentschaft die Vertretung des Herrschers bei kürzerer Behinderung in monarchisch regierten Staaten. Die Anordnung der R., ihre Dauer, die Persönlichkeit, der Umfang der Befugnisse liegen im Ermessen des Herrschers. Fälle in Preußen 1857/58 (Erkrankung Friedrich Wilhelms IV.), 1878 (Attentat Nobilings auf Kaiser Wilhelm I.), 1887/88 (letzte Krankheit Wilhelms I.).

Regierungsvormundschaft, frühere Bezeichnung für →Regentschaft.

Regierwerk, in der →Orgel alle Einrichtungen, die erforderlich sind, um das Spiel des Organisten nach dem Pfeifenwerk weiterzuleiten.

Regiespesen [*rēschī-*], **Regiekosten,** allmählich veraltender Ausdruck für Gemeinkosten, bes. der Betriebsverwaltung. (→Kosten.)

Regillus, See im Gebiet von Tusculum im Land der Latiner, über die hier der Sage nach die Römer 499 oder 496 v. Chr. gesiegt haben sollen. Der See ist im Kraterbecken des heutigen Pantano Secco zu suchen.

Regime [*-schīm*, frz. régime] *s*, Regierungsform, Lebensordnung. (→Ancien régime.)

Regiment [lat.] *s*, 1) Leitung, Herrschaft, Befehlsgewalt; früher auch: Vorschrift, Bestimmung.

2) Beim Militär die wichtigste mittlere Truppeneinheit in der Heeresorganisation sowohl für die Friedensausbildung wie für das Gefecht. Das R. ist vor allem gekennzeichnet durch ein geschlossenes Offizierskorps, das unter der Leitung des Regimentskommandeurs dem R. sein Gepräge gibt. Ursprünglich führten die R. meist den Namen ihres Kommandeurs, später wurden sie innerhalb der Waffengattung durchnumeriert, vielfach unter Zusatz der Ersatzbezirke oder der Namen von Ehreninhabern.

Die R. haben bei der Infanterie meist 3—4 Batl. zu je 3—4 Komp., bei der Kavallerie 4—6 Esk., bei der Artillerie 2—4 Abt. zu je 2—4 Batt. Bei den andern Waffen nehmen meist die Bataillone oder

Abteilungen die Stellung der R. ein. Neuerdings hat sich das R., bes. das Infanterieregiment, durch Zuteilung anderer Waffen (Maschinengewehre, Minenwerfer, Infanteriegeschütze usw.) immer mehr zu einem gemischten Verband entwickelt.

Regimentsartillerie, den Infanterieregimentern zugeteilte kleine Verbände leichter Feldgeschütze oder besonderer →Infanteriegeschütze.

Regimentsgeschütz, →Infanteriegeschütz.

Regimentskommandeur [*-dör*], der Führer eines →Regiments, meist im Dienstgrad eines Oberstleutnants oder Obersten.

Regimentsstück, →Infanteriegeschütz.

Regimentstochter, Die, Oper, →Marie oder die Tochter des Regiments.

Regina, weibl. Vorname, lat. 'die Königin', z. T. umgedeutet aus **Regina** (von altsächs. ragin 'Rat').

Regina [*rídsehajna*], Hauptstadt der kanad. Prov. Saskatchewan (Karte 97, F 3), Bahnknoten und wichtiger Geld- und Handelsmittelpunkt, hat (1931) 53 000 E., theol. College; Müllerei, Herstellung von landw. Geräten.

Reginald, Reinald, umgedeutet **Reinhold,** männl. Vorname, aus altsächs. ragin 'Rat' und waldan 'walten'.

Reginbert, Presbyter, bedeutendster Schreibmeister und Organisator der Bibliothek des Klosters Reichenau, †9. Mai 846. Seine Tätigkeit galt der Niederschrift und Erwerbung vieler, meist theol. Handschriften. Sein großes Katalogwerk (Rotulus) verzeichnet in verschiedenen Inventaren (821—842) gegen 500 Codices als Bestand der damaligen Klosterbibliothek.

A. Holder: Die Reichenauer Handschriften, Bd. 3 (1917); K. Preisendanz: Aus Bücherei und Schreibstube der Reichenau (Kultur der Abtei Reichenau, hg. v. K. Beyerle, Bd. 2, 1925, mit Schriftproben).

Regino, mittelalterlicher Chronist, †Trier 915, war 892—899 Abt des Klosters Prüm. Er schrieb eine von Christi Geburt bis zum Jahre 906 reichende Chronik, die wertvolle zeitgenössische Nachrichten, bes. über das westfränk. Reich, enthält; sie wurde bis 967 fortgesetzt, wahrscheinlich von dem Trierer Mönch Adalbert, dem nachmaligen (ersten) Erzbischof von Magdeburg. Ausgabe von F. Kurze in der Oktavserie der »Monumenta Germaniae historica« (Hannover 1890; deutsch hg. v. Wattenbach, 2. Aufl. 1890). R. schrieb auch über Kirchenmusik (»De harmonica institutione«, abgedruckt in den »Scriptorum de musica medii aevi«, hg. v. E. de Coussemaker, Bd. 2, Paris 1867) und über Kirchenrecht (»De synodalibus causis et disciplinis«, hg. v. Wasserschleben, Leipzig 1840).

P. Schulz: Die Chronik des R. vom Jahre 813 an (Hallenser Diss., 1888); H. Isenbart: Über den Verfasser und die Glaubwürdigkeit der Continuatio Reginonis (Kieler Diss., 1889); K. Hampe in Hoops' Reallexikon der german. Altertumskunde, Bd. 3 (1915/16).

Rẹginum, Castra Rẹgina, lat. Name von Regensburg.

Regio [lat. 'Richtung'] *w*, Gegend; in der topographischen Anatomie, →Region 3).

Regiomontānus [nlat. 'Königsberger'], eigentlich Johann **Müller,** Mathematiker und Astronom, * Königsberg in Franken 6. Juni 1436, †Rom 6. Juli 1476, bildete sich unter Purbach in Wien, wo er einige Zeit Mathematik lehrte. Um unter Leitung des damals berühmten Philologen Georg von Trapezunt Griechisch zu lernen, reiste er 1461 mit dem Kardinal Bessarion nach Rom, wo er u. a. an einer Übersetzung des Almagest arbeitete. Nach seiner Rückkehr (1468) lebte er am Hofe des ungar. Königs Matthias Corvinus; 1471 nahm er seinen Wohnsitz in Nürnberg. Hier ließ ihm der Patrizier Bernhard Walther eine Sternwarte, eine mechan. Werkstätte und eine Druckerei errichten. 1475 wurde er von Papst Sixtus IV. zum Bischof von Regensburg ernannt und zugleich wegen der Kalenderreform nach Rom berufen, starb aber dort nach kurzem Aufenthalt.

Sowohl Algebra wie Trigonometrie wurde von R. durch wichtige Untersuchungen erweitert; in der Trigonometrie führte er die Tangensfunktion ein. Weiter hat er sich mit der Verbesserung astronom. Instrumente beschäftigt; auf physikal. Gebiet hat er über Wasserleitung, Brennspiegel und Gewichte geschrieben. Bes. verdient aber machte sich R. durch astronom. Arbeiten; seine »Ephemerides ab anno 1475—1506« (Nürnberg 1474) wurden von Bernhard Walther, der nach R.' Tod dessen Papiere ankaufte, fortgesetzt und von Schoner (das. 1544) herausgegeben. Columbus und Vasco da Gama bedienten sich ihrer auf ihren Reisen, Amerigo Vespucci bestimmte mit ihrer Hilfe 1499 die geogr. Länge der Orinoco-Mündung. Von seinen übrigen Schriften seien erwähnt: »Calendarium« in lat. und deutscher Ausgabe (Nürnberg um 1473), »De doctrina triangulorum« (Venedig 1463), »De quadratura circuli« (1463), »De reformatione calendarii« (Venedig 1484), »De cometae longitudine magnitudineque« (Nürnberg 1531), »De triangulis omnimodis« (das. 1533). Eine vollständige Regiomontan-Bibliographie gab Stern in Ersch und Grubers Allgem. Enzyklopädie der Wissenschaften und Künste, II. Sekt., 22. Tl. (Leipzig 1843).

S. Günther in der Allgemeinen Deutschen Biographie, Bd. 22 (1885); Ziegler: R., ein geistiger Vorläufer des Columbus (1874); Cantor: Vorlesungen über Geschichte der Mathematik, Bd. 2 (2. Aufl. 1900; Neudruck 1913).

Regiọn [lat.]. **1) R.,** in der Pflanzengeographie Bezeichnung für räumliche, neben- oder übereinander liegende Bezirke, hauptsächlich die oft auch **Stufen** genannten Höhenabstufungen der Gebirge (z. B. **montane, subalpine, alpine R.**).

2) R., in der Philosophie seit Husserl Bezeichnung für die Gesamtheit von inhaltlich ähnl. oder gleichen Gegenständen, die durch ihre gemeinsame Beschaffenheit zu einem Gebiete zusammengeschlossen sind. Was mit einer R. zu tun hat, heißt **regional.** Beispiele: Ein Gedicht gehört zur R. der Literatur. Räumlichkeit ist eine regionale Eigenschaft der R. der Naturdinge.

Husserl: Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie, Buch 1 (3. Aufl. 1928).

3) R., lat. Regio, in der topographischen Anatomie ein durch bestimmte Grenzlinien umschlossenes Oberflächengebiet des Körpers. Der ganze Körper läßt sich in solche R. einteilen, die vielfach prakt. Wichtigkeit haben wegen der in ihren Grenzen gelegenen Organe. Beispiele: →Bauch; Regio inguinalis (→Leistengegend); Regio lumbalis (→Lende); Regio sacralis (→Kreuzgegend). **Regional, regionär,** einer bestimmten R. zugeordnet, z. B. regionäre Lymphknoten (→Lymphgefäßsystem).

4) R., in der Zoologie Lebensbezirk bei Tieren, z. B. Tiefenregion, Uferregion bei Wassertieren.

Regionāl, →Region 2) und 3).

Regionāle Geologie, Zweig der →Geologie.

Regionāle Pflanzengeographie, Teilgebiet der →Pflanzengeographie.

Regionalismus [frz.-nlat.], Bezeichnung für den Sondergeist der alten Landschaften (Regionen)

gegenüber dem zentralistischen Einheitsstaat des 19. und 20. Jahrh. in Westeuropa; dem R. entspricht die in Deutschland übliche Bezeichnung →Partikularismus. **Regionalist,** Anhänger des R.

1) In Frankreich gibt es regionalistische Bestrebungen in der Bretagne und in den fläm. Gebieten; die stärkste Strömung dieser Art ist die elsässische →Heimatbewegung. Im franz. R. leben föderalistische Bestrebungen nach einer Auflockerung des straffen Zentralismus fort (→Föderalisten 3). Die franz. Regierung ist dem R. nur sehr wenig entgegengekommen. Das für die drei Departements des früheren deutschen Reichslandes Elsaß-Lothringen 1919 eingesetzte Generalkommissariat in Straßburg wurde 1924/25 wieder aufgehoben. Dagegen wurden durch das Ges. v. 10. Sept. 1926 an Stelle der alten, die Präfekten der Departements beratenden Conseils de préfecture insgesamt 22 regionale, also jeweils mehrere Departements umfassende, und zwar mit den alten Landschaften sich deckende Conseils de préfecture interdépartementaux geschaffen (außer für das Dep. Seine); für die drei Departements von Elsaß-Lothringen übt das Tribunal administratif in Straßburg diese Beratung aus. Die umfassende Vereinigung der Regionalisten ist die 1900 gegr. Fédération régionaliste française.

Hedwig Hintze: Der moderne franz. R. (Preuß. Jahrbücher, Bd. 181, 1920); H. Hauser: Le problème du régionalisme (1924); Margarete Zur: Der bretonische R. in Frankreich (1930); R. K. Gooch: Regionalism in France (New York 1932).

2) In Spanien ist am stärksten der R. der Katalanen, der um die Mitte des 19. Jahrh. mit der Erneuerung ihres geistigen Selbstbewußtseins und ihrer eigenen Literatur begann (→Katalanische Sprache und Literatur); er erreichte schließlich nach dem Sturz der span. Monarchie im April 1931 für Katalonien die Autonomie innerhalb Spaniens (→Spanien, Geschichte). Außerdem erstreben auch die Basken und Galicien die Autonomie.

Rovira y Virgili: El nacionalismo catalán (1917); J. B. Trend: A picture of modern Spain (1921); G. Dwelshauvers: La Catalogne et le problème catalan (1926).

Regionalmetamorphose, Regionalmetamorphismus, die Umwandlung von Sediment- und Eruptivgesteinen durch Druck und erhöhte Temperatur, die nicht, wie die Kontaktmetamorphose, an den Umkreis eines Eruptivgesteins gebunden ist, sondern sich unabhängig von solchen über weite Regionen erstreckt. Es ist ein Anpassen des Mineralbestandes und der Struktur an neue Temperatur- und Druckverhältnisse, meist ohne Änderung des chem. Bestandes. Die Umwandlungsprodukte, die →Kristallinen Schiefer, fallen verschieden aus je nach der Tiefenstufe, in der die Umbildung erfolgt.

Literatur →Kristalline Schiefer.

Regionalsystem, Organisationsgrundsatz des →Auswärtigen Amts des Deutschen Reiches.

Regionär [nlat.], →Region 3).

Regionarbischof, →Wanderbischof.

Regis-Breitingen, Industriestadt in der Amtshauptmannschaft Borna der sächs. Kreishptmsch. Leipzig (Karte 48, C 2), am Rand des mitteldeutschen Braunkohlengebiets gelegen, 111 m ü. M., an der Bahn Leipzig-Altenburg, hat (1925) 3110 meist evang. E.; Volksbibliothek, Braunkohlenbergbau, Erdölgewinnung, Glas- und Metallwerk.

Zimmermann: Chronik von R. (1909).

Regisseur [*rēschißōr*, frz.], **Spielleiter,** Bezeichnung für den Verwalter der →Regie beim Theater, im Lichtspielwesen und Rundfunk. Der Ausdruck wurde 1771 zum erstenmal für den Schauspieler Stephani in Wien gebraucht. In der Regel gehen R. aus dem Schauspielerstand hervor (Possart, Reinhardt); bisweilen werden auch Schriftsteller Regisseure (Laube, Carl Heine). Erst neuerdings kennt man daneben den selbständigen, durch Studium vorbereiteten Beruf des R. Die Interessen der R. vertritt die 1911 gegr. Vereinigung künstlerischer Bühnenvorstände; sie gibt seit 1911 die Zeitschrift »Die Scene« heraus. **Filmregisseur,** →Lichtspielwesen V; **Hörspielregisseur,** →Rundfunk.

Über die rechtliche Stellung des R. →Theaterrecht.

H. Ihering: R. und Bühnenmaler (1921). Weitere Literatur →Regie.

Registān [pers. 'Sandland'], Sandwüste in Afghanistan (Karte 82, L 5), wird von NW nach SO von einer Karawanenstraße durchzogen.

McMahon: The Southern borderland of Afghanistan (The Geographical Journal, Bd. 9, 1897).

Register [mlat. registrum von spätlat. regesta 'Verzeichnis']. **1) R.,** im allgemeinen Verzeichnis, insbesondere ein amtlich geführtes Verzeichnis über gewisse rechtlich wichtige Verhältnisse. (→Registerwesen.) **Registrieren,** in ein R. eintragen. **Registrator,** Bezeichnung für Kanzleibeamte oder -angestellte, die ein R. führen oder den Ein- und Ausgang des Schriftwechsels vermerken und überwachen und die Akten verwalten. **Registratur,** die Geschäftsstelle des Registrators, insbesondere die Stelle, an der der Schriftwechsel aktenmäßig geordnet und abgelegt wird (Briefablage). Die Ordnung der Akten kann nach verschiedenen Grundsätzen erfolgen (→Ordnungssystem). Sie wurden früher meist unter Verwendung von sog. Aktenschwänzen, die die Kennzeichnung enthielten, übereinander abgelegt, jetzt stellt man sie jedoch in der Regel bibliothekarisch nebeneinander, wobei der Aktenrücken die Ordnungszeichen trägt.

Dannert: Die Registratur (1929); Die Schriftgutablage (Registratur), RKW-Veröffentlichung, Nr. 40 (1931).

2) R., bei Büchern sinngemäß →Index (5).

3) R., bei Geschäftsbüchern, Notizbüchern, Katalogen die Einschnitte (Stufen) zum schnellen Nachschlagen. Dieses Einschneiden erfolgt in der Buchbinderei auf der **Registerschneidemaschine.**

4) Register halten, im Buchdruck das genaue Aufeinanderpassen der Buchseiten, vor allem auch der Seitenzahlen.

5) R., in der Gesangskunst die verschiedenen Tonlagen der menschl. Stimme, d. h. die verschiedenen Teile des Gesamttonumfangs, deren Töne jeweils mit der gleichen Stimmbandeinstellung erzeugt werden. Man unterscheidet: **Bruststimme (tiefes R.), Mittelstimme (mittleres R.)** und **Falsett (Kopfstimme, hohes R.).** Die Gesangskunst der neuesten Zeit spricht meist nur noch von Brust- und Falsettregister. Wahrscheinlich findet bei der Bildung der hohen (Falsett-) Töne eine stärkere Spannung der inneren Stimmbandmuskeln statt. Das Ziel der Stimmbildung ist der möglichst vollkommene **Registerausgleich,** die kunstmäßige Mischung der R.

6) R., in der Orgel sinngemäß Stimme, d. h. die in einer selbständigen Reihe zusammengefaßten Pfeifen von gleicher oder ähnl. Bauart und Mensur (Maßverhältnis) und entsprechendem gleichen Klang; jedes R. (Stimme), das sich meist über den ganzen Umfang einer Klaviatur erstreckt, wird durch einen **Registerzug** oder **-druck** zum Spiel ein- und ausgeschaltet. Jede größere →Orgel besitzt mehrere R. Man unterscheidet **klingende R.** (klingende Stimmen) mit klingenden Pfeifen und **Nebenregister (mechanische R.)**

ohne klingende Pfeifen (Koppeln, Schwellvorrichtungen usw.). Beim →Harmonium werden Zungen gleicher Bauart und Klangfarbe zu R. (Stimmen) zusammengestellt, die ebenso durch Registerzüge eingeschaltet werden. Auch das →Cembalo hat R.

Registerbrief, Registerzertifikat, Schiffszertifikat, im Schiffahrtsrecht die von der Registerbehörde des Heimathafens ausgestellte Urkunde über die erfolgte Eintragung eines Schiffes in das →Schiffsregister. Das Schiff erhält damit die Berechtigung zur Führung der Reichsflagge.

Registered [*rĕdschißtərd*, engl.], in ein Register (bes. Patentregister) eingetragen, gesetzlich geschützt; auf Postsendungen usw. »Eingeschrieben« (→Einschreiben).

Registergebühr, Registrierungsgebühr, eine Gebühr, die bei Eintragungen in öffentl. Bücher (Grundbücher usw.) oder Register (Standesregister, Patentrolle usw.) erhoben wird.

Registergericht, →Registerwesen.

Registerguthaben, Registermarkguthaben, ein Guthaben in sog. **Registermark.** Es handelt sich dabei um Guthabenkonten, die bei einer von der deutschen Reichsbank gegründeten Treuhand-G. m. b. H. für solche ausländ. Gläubiger geführt werden, die dem zwischen einem deutschen Schuldnerausschuß und mehreren ausländ. Gläubigerausschüssen abgeschlossenen und am 17. Sept. 1931 in Kraft getretenen Stillhalteabkommen unterworfen sind. Diese Gläubiger können von ihren Schuldnern einen in seiner Höhe begrenzten Betrag in *RM* abrufen und auf vorgenanntes Konto gutbringen oder einzahlen lassen, wodurch für die Schuldner gleichzeitig eine entsprechende Summe der ursprünglichen Verpflichtungen in fremder Währung frei wird. Die R. stehen jedoch den Gläubigern nicht zu völlig freier Verfügung, sondern unterliegen bis auf kleine Beträge für Reisezwecke innerhalb des Deutschen Reichs grundsätzlich einer fünfjährigen Sperrfrist; sie müssen solange im Deutschen Reich selbst angelegt werden, und nur die Erträge werden zum Devisentransfer, d. h. zum Verbringen ins Ausland, freigegeben. Zugelassen sind grundsätzlich Übertragungen von R. zwischen den ausländ. Stillhaltegläubigern selbst sowie Anlage in einer 4proz. langfristigen Valutaanleihe des Deutschen Reiches. Über weitere Anlagemöglichkeiten bestehen Sonderbestimmungen.

Registerhafen, sww. →Heimathafen.

Registerpfandrecht, Bezeichnung für das → Pfandrecht an beweglichen Sachen ohne Besitzübertragung, bei dem die zum Schutz Dritter erforderliche äußere Erkennbarkeit durch Eintragung des Pfandrechts in ein öffentl. Register gewährleistet werden soll, ähnlich wie bei der Hypothekeneintragung in das Grundbuch. Im BGB. ist mit Ausnahme des →Schiffspfandrechts ein R. nicht vorgesehen.

Registerrichter, der Leiter des Registergerichts.

Registerschweller, in der Orgel, →Rollschweller.

Registertonne, abg. R. T., Reg.-T., im Seewesen ein Raummaß zur Bestimmung des Rauminhalts der Schiffe. 1 R. T. = 100 engl. Kubikfuß = 2,8316 cbm. Man unterscheidet die **Bruttoregistertonne** (abg. B. R. T.) und die **Nettoregistertonne** (abg. N. R. T.). Die B. R. T. dient zur Messung des **Bruttoraumgehalts,** d. h. des gesamten Schiffsraums einschl. der Räume für die Schiffsmannschaft, die Maschinen, Kessel, für die Schiffsleitung (z. B. Kartenhaus, Steuerhaus), für den Wasserballast usw. Der in N. R. T. ausgedrückte **Nettoraumgehalt** umfaßt dagegen nur den Schiffsraum, der für die Ladung zur Verfügung steht. (→Schiffsvermessung.)

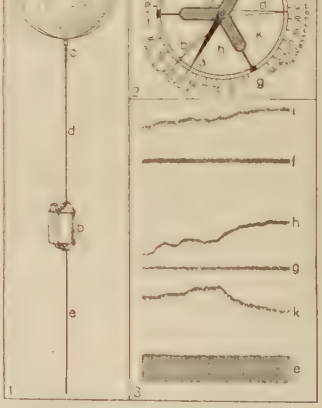
Registerwesen, zusammenfassende Bezeichnung für die die Führung der gesetzlich vorgeschriebenen Register betreffenden Bestimmungen. Zu den öffentl. Registern gehören die →Personenstandsregister, das →Handelsregister, →Genossenschaftsregister, Börsenregister (→Termingeschäfte), das Musterregister (→Musterschutz), Schiffsregister, Vereinsregister, →Güterrechtsregister. Die Eintragungen in die Register wirken teils konstitutiv, d. h. unmittelbar rechtsbegründend (so bei Rechtsfähigkeit eines Vereins, bei Entstehung der Aktiengesellschaft, beim Schiffspfandrecht), teils nur deklaratorisch, indem damit nur die eingetragene Tatsache zu jedermanns Einsichtnahme beweismäßig niedergelegt wird (so beim Personenstand, Güterrecht, den meisten handelsrechtl. Tatsachen). Abgesehen von den Standes- (Geburts-, Heirats-, Sterbe-) Registern, die der Standesbeamte führt, liegt die Registerführung den Amtsgerichten (**Registergerichten**) ob. Die Einsicht der Register ist grundsätzlich jedem gestattet, unter Umständen erfolgen über die Einträge amtl. Bekanntmachungen.

Walther Michaelis: Registerwesen (2. Aufl. 1930).

Registerzertifikat, →Registerbrief.

Registrator [mlat.], **Registratur,** →Register 1).

Registrierapparate, Vorrichtungen an Meßinstrumenten und ähnl. Beobachtungsapparaten zur selbsttätigen Aufzeichnung des zeitlichen Verlaufs von Vorgängen oder der Veränderung einer Größe. Allen R. gemeinsam ist ein Laufwerk, das entweder einen Papierstreifen unter einer Feder oder einem Schreibstift hinbewegt oder eine Feder an einer einem Zylinder aufgelegten Papierrolle entlangführt. Der Betrieb des Laufwerks ist entweder mechanisch (durch Gewicht) oder elektrisch. Zu den R. gehören z. B. selbstschreibende Dampfdruckmesser, Barometer, Thermometer, Rauchgasprüfer, Wasserstandsmelder, Windmeßapparate, Niederschlagsmesser.



Registrierballon: **1** Registrierballon (a) mit Askania-Meteorograph nach Moltschanow (b), der fortlaufend drahtlose Angaben über Luftdruck, Temperatur und Luftfeuchtigkeit sendet, c Isoliereier, d oberer Dipol (11 m), e unterer Dipol (11 m). **2** Meßprinzip des Askania-Meteorographen; a durch Uhrwerk angetriebener umlaufender Zeiger, b Zeiger des Barometers h, c Zeiger des Thermometers i, d Zeiger des Feuchtigkeitsmessers k, e Synchronisierungsmarke, f und g feste Marken zwischen Barometer (h), Thermometer (i) und Feuchtigkeitsmesser (k). Bei Kontakt des umlaufenden Zeigers a mit den Zeigern b, c, d und den Marken e, f, g erfolgt das Sendezeichen. **3** Beispiel eines bei einem Drachenaufstieg aufgenommenen drahtlos gesendeten Meteorogramms (die Buchstaben entsprechen der Abb. 2).

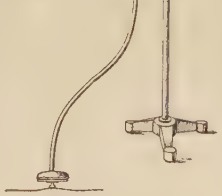
Registrierballon [-*lõ*], ein kleiner, unbemannter Ballon, in dessen Korb sich meteorologische Instrumente (meist je ein Baro- und Hygro- und zwei Thermographen) befinden und den man frei aufsteigen läßt, um die Verhältnisse in den höhern Luftschichten zu erforschen. Solange er noch sichtbar ist,

verfolgt man ihn mit dem Theodoliten wie einen →Pilotballon. Der Ballon erreicht eine ganz von den Umständen abhängende Höhe (bisher höchste Höhe 35 km), bevor er platzt; die Instrumente werden dann von einem Fallschirm oder einem zweiten, nicht platzenden Ballon (Tandemsystem) sanft zur Erde gebracht. Für die Auswertung der Registrierungen ist man auf den Zufall angewiesen, daß der Ballon nach seinem Niedergehen gefunden wird (ein Brief mit Verhaltungsmaßregeln für den Finder wird an auffälliger Stelle am Instrumentenkorb angebracht), doch ist der Prozentsatz der verlorengehenden Ballone ziemlich gering. Vermieden wird dieser Übelstand und sofortige Auswertung ist möglich, indem man die Registrierinstrumente mit einem Drachen **(Registrierdrachen)** hochschickt, der jederzeit wieder eingeholt werden kann, aber nur geringere Höhen erreicht, oder indem man sich des von dem russ. Meteorologen Moltschanow erfundenen Apparates bedient, bei dem durch einen kleinen Funksender in bestimmten Zwischenräumen der Stand der Instrumente gemeldet wird.

Registrierdrachen, →Registrierballon.

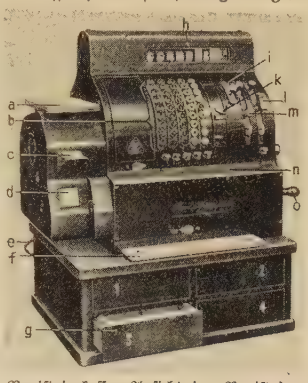
Registrieren [mlat.], →Register 1).

Registrierkapsel, Mareysche Kapsel, Vorrichtung zur Übertragung einer Bewegung, z. B. der Bewegung der Brustwand bei der Atmung (→Pneumograph) auf einen Schreibhebel, um die Bewegung mittels eines Kymographions kurvenmäßig festhalten zu können. Die R. besteht aus einem tellerförmigen Metallschüsselchen, dessen Boden in ein Röhrchen übergeht. Der obere Rand ist mit einem Gummihäutchen überspannt, auf dessen Mitte eine Pelotte (Druckpolster) befestigt ist; diese drückt auf die pulsierende Stelle. Durch einen Gummischlauch ist die erste R. mit einer zweiten verbunden (Prinzip der Luftübertragung), auf deren Membran an Stelle der Pelotte ein feiner Stift aufsitzt, der an einem Schreibhebel nahe seiner Achse angreift.

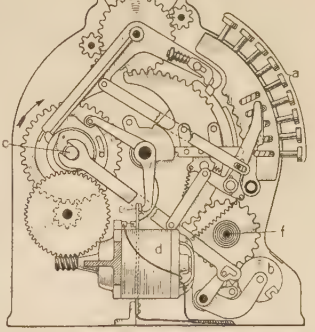


Registrierkapsel: Prinzip der Luftübertragung mit zwei Mareyschen Kapseln.

Registrierkassen, Kontrollkassen, Ladenkassen, Buchungskassen, Saldierkassen, Büromaschinen, die das Kassieren so regeln, daß Irrtümer oder Betrug ausgeschlossen werden. Hauptbestandteile einer R. sind: das Einstellwerk, das Druckwerk und verschiedene Addierwerke oder ein Saldierwerk. Die Einstellung der Ziffern von Mark- und Pfennigbeträgen erfolgt bei kleineren Kassen durch Hebel, bei größeren Kassen aber vorteilhafter durch Tasten, ebenso die Einstellung der Addierwerke mit Druckzeichen oder einer Kontonummer. Das Druckwerk bedruckt einen Journalstreifen und eine Quittung (Scheck oder Paragon) für den Kunden mit Betrag, Geschäftsvorgangszeichen und Nummer, die Quittung auch mit Datum und Klischee. Bei Buchungs- und Saldierkassen werden außerdem noch eine Kontokarte und ein Beleg gedruckt. Werden einem Kunden mehrere Posten berechnet, so erfolgt sowohl Einzelposten- als auch Endsummendruck. Der etwa 1 Sekunde dauernde Kassengang wird elektrisch betätigt, bei kleineren Kassen auch durch eine Handkurbel. Der Kassengang kann auch mit dem Ertönen einer Signalglocke, dem Aufspringen einer Schublade und der Erneuerung einer Anzeige für Kassierer und Kunden verbunden sein. Eine sehr wertvolle, Zeit ersparende Verwendungsmöglichkeit der Kasse ist der selbsttätige Tagesabschluß auf Journalstreifen und Abschlußkarte. Die Addierwerkssummen werden hierbei nach den verschiedensten Gesichtspunkten geordnet gedruckt und gleichzeitig selbsttätig zu gleichfalls druckenden Gesamtsummen aufgerechnet, z. B. geordnet nach Geschäftsvorgängen, Zahlungsarten, Verkäufern, Lagern usw. Beim Tagesabschluß werden die Addierwerke selbsttätig auf Null gestellt und auch der Stand der Postenzähler gedruckt. Dabei können aber auch einzelne (Haupt-) Addierwerke ohne Nullstellung (durch Ablesen) ihre Summen drucken. Ebenso können Teilabschlüsse durch Ablesen beliebiger Addierwerke jederzeit gedruckt werden. Über die Leistung der R. vgl. Tafel Bureaumaschinen II, 1.



Registrierkassen: Ansicht einer Registrierkasse; a Zahlbrett, b Betragstasten, c Scheck, d Kontrollstreifen, e Kabel für Motor, f Münzprüfplatte, g Verkäuferschubladen, h Schauwerk, i Schlüsseltasten für Verkäufer, k Gangarthebel (Addieren, Ablesen, Nullstellen), l Motorbank, m Summiertaste, n Löschtasten, o Handkurbel.



Registrierkassen: Schema einer Registrierkasse; a Betragstasten, b Addierwerke, c Hauptantriebswelle, d Elektromotor, e elektr. Kontakt, f Hohlwellen zum Druckwerk, g Schauwerk für den Kunden, h Schauwerk für den Kassierer.

Registrierwaage, jede Waage, die das gewogene Gewicht selbsttätig registriert. Zu den R. gehören z. B. die selbstdruckenden Waagen.

Regis voluntas suprēma lex [lat.], →Suprema lex regis voluntas.

Reglement [-*mã*, frz. règlement] *s*, Dienstordnung, Dienstvorschrift, Geschäftsordnung. **Reglementārisch,** den Bestimmungen einer Dienst- oder Geschäftsordnung entsprechend. **Reglementieren,** einen Verwaltungszweig oder Betrieb durch feste Bestimmungen in seinem Ablauf regeln; anordnen.

Reglementierung [frz.], allgemein die Regelung durch gesetzl. oder behördliche Vorschriften, im besonderen die Unterwerfung Prostituierter unter polizeiliche Vorschriften. (→Prostitution.)

Regler (früher: **Regulatoren**), in der Technik Bezeichnung für Vorrichtungen zur Regelung einer Größe, z. B. der Umlaufszahl einer Dampfmaschine (hierzu Tafel S. 501).

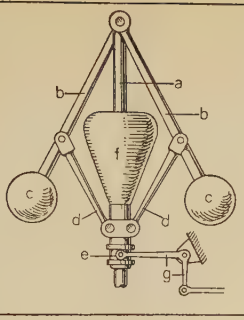
Bei Kraftmaschinen (Dampfmaschinen, Dampfturbinen, Verbrennungsmotoren, Wasserturbinen) ist der R. in jedem Falle ein sich drehender Körper mit

beweglich angeordneten Schwungmassen, der von der zu regelnden Kraftmaschine her angetrieben wird. Er wirkt auf die Steuerung ein, und zwar derart, daß bei geringer werdender Drehzahl die Dampfzufuhr geöffnet und bei größer werdender Drehzahl die Dampfzufuhr verkleinert wird. Die Einwirkung auf die Steuerung kann verschiedener Natur sein: entweder direkt **(direkte R.)** oder unter Vermittlung einer Hilfskraft, die ihrerseits erst auf die Hauptmaschine einwirkt **(indirekte R.)**. Nach der Einwirkung auf die zu regelnde Größe unterscheidet man: **Geschwindigkeitsregler**, die zur Erzielung einer möglichst gleichmäßigen Umlaufszahl dienen, und **Leistungsregler**, die die Leistung der Maschine an den jeweiligen Bedarf anpassen. Nach der Art der Ausführung unterscheidet man zunächst: Fliehkraftregler und Beharrungsregler. Bei den **Fliehkraftreglern** (Zentrifugalkraftreglern) wird zum Verstellen der Steuerung die Fliehkraft sich drehender Schwungmassen benutzt. Bei den **Beharrungsreglern** wird die zur Beeinflussung der Steuerung notwendige Verstellkraft auch durch die Fliehkraft, zum größten Teil durch die Trägheit sich drehender Massen erzeugt. Eine bekannte Bauart der Beharrungsregler ist der Lentz-Regler mit Trägheitsscheibe. Die Fliehkraftregler werden eingeteilt: a) nach der Art der Gegenkraft in: Gewichtsregler und Federregler. Bei den **Gewichtsreglern** wird als Gegenkraft der Zentrifugalkraft die Gewichtswirkung der Schwungmassen, mitunter in Verbindung mit einer Gewichtsbelastung der Muffe, benutzt. Bei den **Federreglern** wird die Gegenkraft durch Federn erzielt. b) Nach der Anordnung der Schwungkörper in: Pendelregler und Flachregler. Bei den **Pendelreglern** sind die Schwungkörper an pendelnd aufgehängten Armen befestigt, die bei der Rotation kegelförmig nach außen streben. Der typische Vertreter der Pendelregler ist der Wattsche R. Bei den **Flachreglern** sind die Schwungkörper in einem runden Gehäuse angeordnet, das sich durch eine »flache« Gestalt auszeichnet; sie sind meist als Federregler ausgebildet (Beispiel: Federregler von Hartung). c) Nach der Art der Relativverschiebung der Reglermassen gegen die Reglerwelle in: Muffenregler und Achsregler. Bei den **Muffenreglern** wird die Bewegung der Schwungmassen auf eine in Längsrichtung auf der Reglerachse verschiebbaren »Muffe« übertragen und von dort durch einen sich nicht drehenden Gleitring auf das Steuerungsgestänge abgeleitet. Bei den **Achs- oder Exzenterreglern** befindet sich der R. unmittelbar auf der äußeren Steuerung (der Exzenterwelle) der Maschine, die gleichzeitig Reglerwelle ist und unmittelbar durch die Reglerschwungmassen verstellt wird.

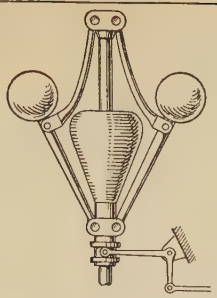
M. Tolle: Regelung der Kraftmaschinen (3. Aufl. 1921).

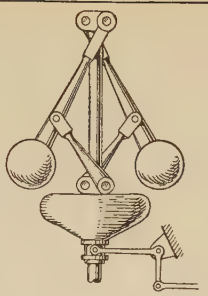
In der Elektrotechnik dienen die R. dazu, die Tätigkeit von elektrischen oder mechan. Einrichtungen oder einen durch sie erzeugten Zustand selbsttätig konstant zu halten oder gesetzmäßig zu beeinflussen. Je nach der zu regelnden Größe unterscheidet man: Spannungsregler, Leistungsregler, Drehzahlregler, Temperaturregler, Druckregler, Durchflußregler, Heizwertregler u. dgl. Grundsätzlich arbeiten alle R. so, daß sie in Abhängigkeit von der zu regelnden Größe betätigt werden und ihrerseits die Regelgröße mittelbar oder unmittelbar beeinflussen. Bei Elektromotoren handelt es sich meist um die Reglung der Drehzahl **(Drehzahlregler)**. Die hierzu dienenden R. bestehen ähnlich wie Anlasser aus mehreren Widerstandsstufen. Diese liegen bei Gleichstrom entweder im Feldstromkreis **(Nebenschlußregler)** oder im Ankerstromkreis **(Hauptstromregler)** — bei Drehstrom im Läuferstromkreis — und werden durch einen Motor oder Magneten geschaltet, der seinerseits von einem Spannungsrelais gesteuert wird. Bei Generatoren werden R. benutzt, die entweder Widerstände, Transformatoren oder Zusatzmaschinen steuern, um Leistung, Stromstärke, Frequenz usw. zu beeinflussen. Bei Generatoren mit besonderer Erregermaschine wird auch der **Tirillregler** (ein Schnellregler) benutzt, dessen Prinzip darin besteht, daß ein von der Spannung beeinflußter Kontakthebel einen Widerstand im Nebenschluß der Erregermaschine kurzzeitig (mehrere hundertmal in der Minute) schließt und öffnet. Während der Schließzeit steigt der Erregerstrom und somit die Spannung der Erregermaschine, während der Öffnungszeit sinken beide. Die Spannung der Erregermaschine und damit des Generators hängt also vom Verhältnis der Schließzeit zur Öffnungszeit ab. Dieses wird dadurch beeinflußt, daß die Höhenlage des ruhenden Kontaktes durch einen von der Generatorspannung abhängigen Magneten verändert und damit die Schließzeit verlängert oder verkürzt wird. Einen ähnl. Grundgedanken verwirklicht der äußerst genaue **Röhrenregler**, bei dem die zu regelnde Spannung z. T. über eine Kompensationsbatterie auf das Gitter einer Verstärkerröhre wirkt und damit den Erregerstrom stärkt oder schwächt. Neuerdings bedient man sich auch zur Reglung nichtelektrischer Größen (z. B. Temperatur, Druck) der Wirkung elektrischer Einrichtungen. Ein derartiger R. ist z. B. der **Fallbügelregler**, dessen Zeiger durch einen Fallbügel in regelmäßigen Abständen herabgedrückt wird und dabei je nach seiner Stellung verstellbare Kontakte betätigt. Dadurch wird die zu regelnde Größe (z. B. die Energiezufuhr bei Induktionsöfen) gesteigert oder gedrosselt. Durch einen **Programmgeber**, der mit einer Kurvenscheibe ausgerüstet ist, erreicht man das selbsttätige Einhalten eines bestimmten Temperaturverlaufs. Ein speziell zur Temperaturreglung benutzter R. ist der **Stabregler**; er beruht auf der Längenänderung eines Schutzrohres gegenüber einem Innenstab, wobei ein Schalthebel einen Vakuumschalter betätigt und damit Energie zu- oder abschaltet. Eine andere Art sind die **Ringrohrregler**; sie werden aus mehreren Ringrohren aufgebaut, die in Brückenschaltungen vereinigt sind. Derartige R. werden benutzt, wenn mehrere Größen in Abhängigkeit voneinander zu regeln sind, z. B. der Heizwert eines Gasgemisches, das aus Gasen verschiedener Heizwerte hergestellt wird. Ähnlich aufgebaut sind die R. für Kesselfeuerungen **(Kesselregler)**. Sie haben den Zweck, die verschiedenen für die Dampferzeugung wichtigen Größen (Brennstoff, Verbrennungsluft, Unterdruck usw.) in Abhängigkeit vom Dampfdruck zu regeln, um höchste Wirtschaftlichkeit zu erreichen. Ihre Arbeitsweise ist grundsätzlich so, daß z. B. der Dampfdruck und die Brennstoffzufuhr auf je ein Ringrohr wirken, die in einer Brückenschaltung liegen. Bei Störungen des elektrischen Gleichgewichts, die z. B. eintreten, wenn die Brennstoffzufuhr dem geforderten Dampfdruck nicht mehr entspricht, schaltet ein im Diagonalzweig der Brücke liegendes Relais eine höhere oder niedere Brennstoffzufuhr ein, worauf die Brücke eine neue Gleichgewichtslage einnimmt.

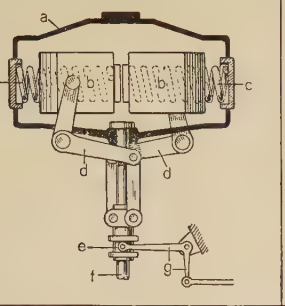
Hanfland: Die neuzeitliche Elektrotechnik (1928); Stohn: Temperatur-Regler (1933).



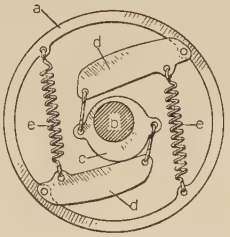
1


2

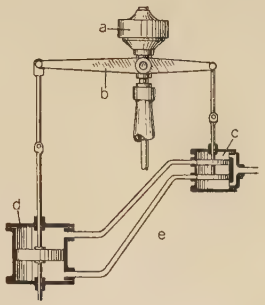

3



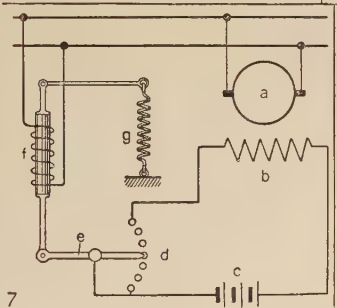
4



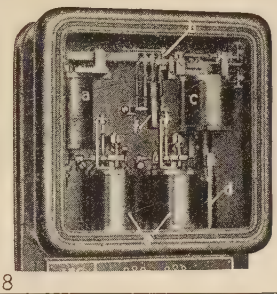
5



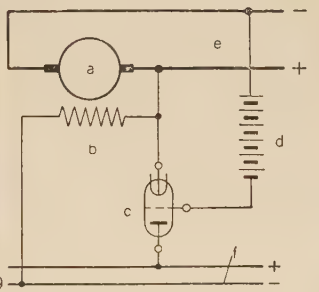
6



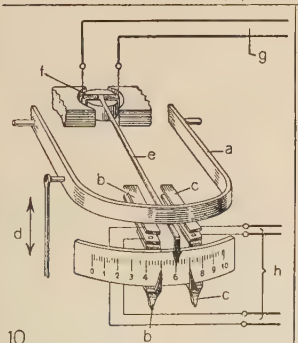
7



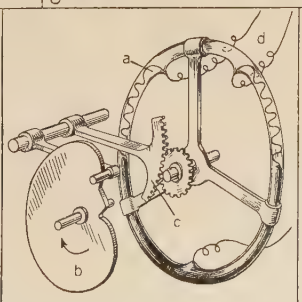
8



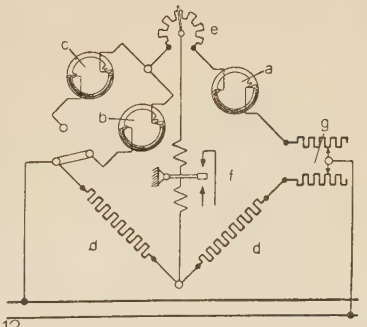
9



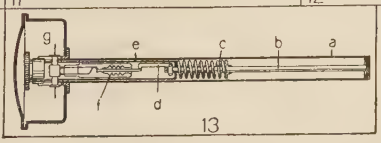
10



11



12



13

Kraftmaschinenregler: 1. Schema eines Wattschen Reglers; a Reglerwelle (sich drehend), b Pendelstangen, an der Reglerwelle gelenkig befestigt, c Pendelgewichte, d Lenkerstangen, e Muffe (auf dem Regler auf- u. abgleitbar), f zusätzliches Gewicht (Muffengewicht), g Gestänge, das die Bewegung der Muffe auf die Steuerung überträgt. **2.** Pendelregler mit umgekehrter Aufhängung der Pendelgewichte. **3.** Pendelregler mit gekreuzten Pendel- und Lenkerstangen. **4.** Federregler (Flachregler); a Gehäuse, b Schwunggewichte, c Federn, d Lenkergestänge, e Muffe, f Reglerwelle, g übertragungsgestänge. **5.** Achsregler; a Gehäuse, b Welle der Kraftmaschine, c Exzenter, d Schwunggewichte, e Federn. **6.** Schema eines indirekten Reglers; a Regler (Flachregler), b Querhebel, c Steuerventil, d Hilfsmotor (Servomotor), e Leitungen für Drucköl. — **Elektrische Regler: 7.** Schema der Regelung eines Gleichstromgenerators (Nebenschlußregelung); a Anker, b Feld des Generators, c Stromquelle für Feldstrom, d Widerstandsstufen, e Kontakthebel, f Magnet, g Feder. **8.** Ansicht eines Tirrill-Reglers; a Zitterrelais, b Schwingkontakt, c Spannungsrelais, d Oldämpfung, e Zwischenrelais, f Kurzschlußkontakte. **9.** Schema eines Röhrenreglers; a Anker, b Feld des Generators, c Elektronenröhre, d Kompensationsbatterie, e Generatorspannung, f Spannung für Felderregung. **10.** Fallbügelregler; a Fallbügel, b Minimal-, c Maximalkontakt (verschiebbar), d Fallbügelantrieb, e Zeiger, f Meßwerk, g zum Pyrometer, h zu den Steuerorganen. **11.** Schema eines Programmgebers; a Ringrohr, b Programmscheibe, c Zahnsektorgetriebe, d Stromleitungen. **12.** Schema einer Kesselregelung; a Brennstoff-(Luft-)Ringrohr für die Rückführung, b Hauptregler-Ringrohr, c von Hand einstellbares Ringrohr, d Brückenwiderstände, e Lastverschiebungswiderstand, f Brückenrelais, g Brennstoff-(Luft-)Verstellung. **13.** Stabregler; a Schutzrohr (sich ausdehnend), b Innenstab (wärmeunabhängig), c Feder, d Schalthebel, e verschiebbare Hülse, f Vakuumschalter, g Einstellknopf.

Reglette [frz.] *w*, →Buchdruck.

Regling, Kurt, Numismatiker, *Berlin 8. Nov. 1876. Er war seit 1899 am Münzkabinett der Staatl. Museen in Berlin tätig; 1907 habilitierte er sich an der Universität, wurde 1921 hier Honorarprof. und im gleichen Jahr auch Direktor des Münzkabinetts. Seine Hauptwerke sind: »Terina« (1906), »Die antiken Münzen« (nach A. von Sallet neu bearb., 1909; 3. Aufl. 1929), »Die antike Münze als Kunstwerk« (1924), »Die Münzen von Priene« (1927). Mit Menadier zusammen gibt er die »Zeitschrift für Numismatik« heraus (seit 1922).

Reglitz, Große, Arm der unteren Oder von Gartz bis zum Dammschen See (Karte 40, CD 4).

Regnard [rönjār], Jean François, franz. Lustspieldichter, *Paris 7. Febr. 1655, †Schloß Grillon (Seine-et-Oise) 4. Sept. 1709, unternahm in seiner Jugend größere Reisen, die er anschaulich geschildert hat in Büchern wie »La provençale« (neu herausgegeben u. d. T. »La provençale, suivie de la satire contre les maris«, 1920), »Voyage en Laponie«. Die meisten seiner Lustspiele sind leichte, für das volkstümliche Théâtre italien verfaßte Harlekinaden; für das Théâtre français schrieb er Charakter- und Sittenkomödien wie »Le joueur« (1696), »Le distrait« (1697), »Le légataire universel« (1708), »Œuvres« (mit den Stücken des Théâtre italien, 6 Bde., 1789/90), hg. v. Crapelet (6 Bde., 1822/23).

Mahrenholtz: Jean François R. (1887); P. Toldo: Etudes sur le théâtre de R. (Revue d'Histoire littéraire de la France, 1903—05); J. Guyot: Le poète Jean R. en son château de Grillon (1907).

Regnart [rönjār], **Regnard,** Jacob, niederländ. Komponist, *1540, †Wien 16. Okt. 1599 als Vizekapellmeister der kaiserl. Hofkapelle, komponierte Messen, Motetten, Kanzonen, Villanellen (»Poésies de Ronsard«) und »Deutsche Lieder mit 5 Stimmen« (Neuausg. von H. v. Osthoff, 1928).

Regnault [rönō], 1) Henri, franz. Maler, *Paris 30. Okt. 1843, gefallen im Gefecht von Buzenval 19. Jan. 1871, Schüler von Cabanel und Lamotte, bereiste 1866—68 Italien, dann Spanien und Marokko. Er malte Bildnisse und Bilder des orient. Lebens. Werke von ihm sind im Louvre in Paris (Reiterbildnis des span. Generals Prim, 1869; Bildnis der Gräfin de Borck; Hinrichtung in der Alhambra, 1870), in den Museen von Marseille und Boston. — »Correspondance« hg. v. Duparc (1872).

Cazalis: Henri R., sa vie et son œuvre (1872); Marx: Henri R. (1886).

2) Henri Victor, franz. Physiker und Chemiker, *Aachen 21. Juli 1810, †Paris 19. Jan. 1878, wurde 1840 Prof. der Physik an der Ecole polytechnique, 1841 Prof. am Collège de France in Paris. 1854—70 war er Direktor der Porzellanfabrik in Sèvres. R.s Sondergebiet war die Thermodynamik; er führte zahlreiche Präzisionsmessungen durch, die für die theoret. und experimentelle Erforschung dieses Gebietes von großer Bedeutung geworden sind. R. untersuchte die Kompressibilität und den Ausdehnungskoeffizienten von Gasen und Flüssigkeiten, bestimmte die Verdampfungswärme und Dampfspannung von reinen Substanzen und Mischungen, maß die spezif. Wärme fester, flüssiger und gasförmiger Körper. Er entwickelte ferner ein besonderes Verfahren zur direkten Bestimmung der Schallgeschwindigkeit in Gasen und Flüssigkeiten und konstruierte ein Quecksilbermanometer für höhere Drucke. Seine chem. Untersuchungen betrafen die Substitutionstheorie und führten ihn zur Entdeckung des Tetrachlorkohlenstoffes. Seine wichtigsten Arbeiten erschienen u. d. T.: »Relation des expériences entreprises pour déterminer les lois et les données physiques nécessaires au calcul des machines à feu« (3 Bde., 1847—70).

Dumas: Eloge historique de H. V. R. (1881).

Regnaultsche Formel [rönō-], eine von dem franz. Physiker Henri Victor Regnault aufgestellte, in der Heizungstechnik benutzte Formel, die den Wärmeinhalt von gesättigten Dämpfen in Abhängigkeit von der Temperatur des betreffenden Dampfes angibt. Der Wärmeinhalt einer Dampfmenge setzt sich zusammen aus der Flüssigkeitswärme q und der Verdampfungswärme r; er ist daher $\lambda = q + r$. Regnault stellte aus Versuchen empirische Formeln auf, die, auf 1 kg verdampfter Flüssigkeit bezogen, lauten (in kcal):

für Wasser	606,50 + 0,305 t	
» Äther	94,00 + 0,45000 t	− 0,00055556 t^2
» Azeton	140,50 + 0,36644 t	− 0,000516 t^2
» Chloroform	67,00 + 0,1375 t	
» Chlorkohlenstoff	52,00 + 0,14625 t	− 0,000172 t^2
» Schwefelkohlenstoff	90,00 + 0,14601 t	− 0,0004123 t^2

worin t jeweils die Temperatur des Dampfes bedeutet.

Zeuner: Techn. Thermodynamik, Tl. 2 (3. Aufl. 1906); O. D. Chwolson: Lehre von der Wärme (Lehrb. der Physik, Bd. 3, 2, 2. Aufl. 1923); Schüle: Techn. Thermodynamik, Tl. 1 (5. Aufl. 1930); Hütte, des Ingenieurs Taschenbuch, Bd. 1 (26. Aufl. 1931).

Regner *m*, Einrichtung zur Beregnung (→Bewässerung).

Regnier [rönjē], 1) Claude Ambroise, Herzog von **Massa** (seit 1809), franz. Staatsmann, *Blâmont (Dep. Meurthe-et-Moselle) 6. April 1736, †Paris 24. Juni 1814, wurde Advokat in Nancy, war 1789—91 gemäßigtes Mitglied der Konstituierenden Nationalversammlung, seit 1795 Mitglied des Rats der Alten. Er unterstützte Napoleon Bonaparte beim Staatsstreich vom 18. Brumaire (9. Nov. 1799), wurde 1802 Justizminister Napoleons (unter dem Titel eines Großrichters) und 1813 Präsident des Gesetzgebenden Körpers.

2) François Séraphin Desmarets oder Desmarais, franz. Schriftsteller, *Paris 13. Aug. 1632, †das. 6. Sept. 1713. Er gab 1694 das »Dictionnaire de l'Académie« (→Institut de France 1) heraus, verfaßte die im Namen der franz. Akademie erschienene »Grammaire française« (2 Bde., 1705) und dichtete in mehreren Sprachen.

d'Alembert: Histoire de F. S. R. (in Histoire des membres de l'Académie française, Bd. 3, 1787).

Régnier [rēnjē], 1) Henri de, franz. Schriftsteller, *Honfleur (Calvados) 28. Dez. 1864, bietet eine feine und gefällige Mischung von parnassischen, symbolistischen und antiken Stimmungs- und Formelementen in ihr. Dichtungen, die in meisterhaft gehandhabten vers libres und in Alexandrinern abgefaßt sind. Bes. gelingt ihm das Sonett. Seine frühesten Verse sind gesammelt in »Premiers poèmes« (1899). Die Sammlungen »Les jeux rustiques et divins« und »Tel qu'en songe« sind vereinigt in »Poèmes«, 1887—1892 (1895). Seine dichterischen Hauptwerke sind: »Les médailles d'argile« (1900), »La cité des eaux« (Sonette über Versailles, 1902), »La sandale ailée« (1906). Auswahl seiner Gedichte deutsch von Therese Tesdorpf-Sickenberger und P. H. Tesdorpf u. d. T. »Verse« (1932); einige auch deutsch von Stefan George (»Zeitgenössische Dichter«, Tl. 2, 3. Aufl. 1923). Als Romanschriftsteller hat R. sich ausgezeichnet durch die künstlerische Darstellung des Liebesspiels der Geschlechter. Seine Romane spielen meist in der klass. Zeit franz. Galanterie (17. und 18. Jahrh.), sind oft von Melancholie und Skepsis durchweht und enthalten

gelegentlich Abschweifungen in Seltsamkeiten und Verstörtheiten des Seelen- und Sinnenlebens. Genannt seien: »La double maîtresse« (1900), »Les rencontres de M. de Bréot« (1904), »Le passé vivant« (1905), »La peur de l'amour« (1907), »La pêcheresse« (1920). Kurze stimmungsvolle Erzählungen sind »Contes à soi-même« (1894), »Scènes mythologiques« (1924), »Contes vénitiens« (1927).

H. Berton: Henri de R., le poète et le romancier (1910); J. de Gourmont: Henri de R. et son œuvre (im Mercure de France, 1920); R. Honnert: Henri de R. (1923).

2) Mathurin, franz. Dichter, *Chartres 21. Dez. 1573, †Rouen 22. Okt. 1613. R., eine Bohémien-Natur, im Gegensatz zu Malherbe jedem Zwang in der Dichtung abhold, verfaßte hauptsächlich Satiren, die bei aller Abhängigkeit von antiken Vorbildern in volkstümlich-modernem, lebendig-anschaulichem Stil von Sitten und Menschen der Zeit zu erzählen wissen. Erste Ausgaben 1608 und 1609; neu hg. v. Jean Plattard (1930).

Cherrier: Bibliographie et iconographie des œuvres de M. R. (1885); Vianey: Mathurin R. (1896); L. Perceau: Mathurin R. et les satyriques (1930).

Regnitz, l. Zufluß des Mains (Karte 49, DE3), entsteht im bayr. RgBz. Mittelfranken bei Fürth aus der →Rednitz und →Pegnitz und mündet bei Bischberg. Bei Bamberg vereinigt sich der →Ludwigskanal mit der R., wodurch sie schiffbar wird. Ihr Flußgebiet ist 7551 qkm groß.

Rühl: Kulturkunde des Regnitztales und seiner Nachbargebiete von Nürnberg bis Bamberg, aufgezeigt an Kulturdenkmälern (1932).

Regno [*rènjo*, ital.] *m*, Königreich; Reich.

Regredient [lat.], im →Wechselrückgriff der Rückgriffnehmende.

Regreß [lat. regressus 'Rückschritt'], im Recht der →Rückgriff des Gläubigers, z. B. auf den Bürgen, im Wechselrecht der Rückgriff des legitimierten Wechselinhabers auf die Vormänner (→Wechselrückgriff).

Regressāt [lat.], im →Wechselrückgriff derjenige, auf den Rückgriff genommen wird.

Regressiōn [lat. 'Rückschritt'], **1)** in der Geologie svw. Meeresrückzug, Trockenlegung eines Meeresbodens, sehr häufiger erdgeschichtl. Vorgang, meist durch Hebung (→Hebungen und Senkungen) verursacht. Gegensatz: **Transgression.**

2) In der Geomorphologie svw. rückschreitende Erosion der Flüsse. Die Erosion beginnt im wesentlichen an der Erosionsbasis und schreitet von dort flußaufwärts.

3) In der Psychoanalyse die Rückwendung des Geschlechtstriebes eines Menschen auf die Ziele frühkindlicher Befriedigung, d. i. entweder der eigene Körper (→Autoerotismus, →Narzißmus) oder die inzestuöse Bindung an die Eltern (→Ödipuskomplex). Ist der Geschlechtstrieb des Menschen aus irgendeinem Grund (z. B. äußerer Behinderung oder Versagung) in seiner normalen Befriedigung gehemmt, so findet nach psychoanalytischer Lehre gewissermaßen ein Zurückfluten des Kräftestromes auf die Ziele früherer Organisationsstufen statt. (→Psychoanalyse.)

Regressīv [lat.], →Progressiv; in der Philosophie →Regressus.

Regressus [lat.] *m*, in der Philosophie das Rückwärtsschreiten von der Folge zum Grunde oder von der Wirkung zur Ursache oder von dem Bedingten zur Bedingung oder von der Schlußfolgerung zu den Schlußvoraussetzungen. Das Verfahren, die Methode des R., heißt **regressiv.** Schreitet man dabei durch unendlich wiederholten R. zurück, so liegt ein R. in infinitum ['Zurückschreiten ins Unendliche'] vor.

Regrettieren [frz.], bedauern.

Régua, Stadt in Portugal, →Pêso da Régua.

Regula, Heilige, →Felix, Heiliger 1).

Regula Falsi [lat. 'Regel des Falschen'], in der Mathematik Bezeichnung für eine Methode der Auflösung einer Gleichung, bei der eine willkürliche Größe in die Gleichung eingesetzt wird. Das aus dieser Annahme folgende Ergebnis wird mit demjenigen verglichen, das herauskommen sollte, und aus dem Fehler des Ergebnisses wird auf den Fehler der Annahme und deren Berichtigung geschlossen.

Regula fidei [lat.], →Glaubensregel.

Regulär [frz.], regelmäßig, regelrecht, den gegebenen Bestimmungen entsprechend.

1) In der Mathematik in den Zusammensetzungen reguläre Vielecke oder reguläre Polygone (svw. →Regelmäßige Vielecke), reguläre Körper (svw. → Regelmäßige Körper) sowie reguläre →Funktion (3) gebraucht; eine Funktion heißt regulär in einem Gebiet, in dem sie differenzierbar ist. In etwas anderm Sinne wird eine Funktion in einem solchen Gebiete regulär genannt, in dem sie keine →Singularität besitzt.

2) Reguläre Truppen, Truppen mit fest gegliederter Organisation und geregelter Ausbildung; Gegensatz: **Irreguläre Truppen** (→Irregulär).

Regulārabt, in der kath. Kirche der Klosterabt. (→Abt.)

Regulāren, Regulārklerus, Regulierte Kleriker, lat. Clerici regulāres, nach kath. Sprachgebrauch Bezeichnung für diejenigen Kleriker, die einem Orden oder einer Kongregation angehören, im Unterschied vom Weltklerus (Clerici saeculares). Der Stand der R. wurde im 16. Jahrh. zur Durchführung der Reform in der Kirche geschaffen. Ihre Hauptaufgabe besteht in der Ausübung der Seelsorge und Verrichtung der geistlichen und leiblichen Werke der Barmherzigkeit. Den wichtigsten Regularklerus bilden die Jesuiten. Nach der Zeit ihrer Stiftung sind als die bekanntesten R. zu nennen: die Theatiner (1524), die Kleriker des guten Jesus (1526), die Barnabiten (1530), die Somasker (1532), die Gesellschaft Jesu (1534), die Regularkleriker der Mutter Gottes (1583), die Väter des guten Todes (1584), die Clerici regulares minores (1588), die Piaristen (1597).

M. Heimbucher: Orden und Kongregationen der kath. Kirche, Bd. 3 (2. Aufl. 1908).

Reguläres Kristallsystēm, tesserāles oder **isometrisches Kristallsystem,** die Gesamtheit aller Kristallformen, die sich auf ein Achsenkreuz aus 3 gleichlangen, senkrecht aufeinanderstehenden Achsen beziehen lassen. 1) Holoedrie. Die vollflächigen Formen (Holoeder, →Kristalle) haben 3 Hauptsymmetrieebenen (parallel den Würfelflächen), 6 Nebensymmetrieebenen (parallel den Flächen des Rhombendodekaeders), 3 vierzählige Hauptsymmetrieachsen (parallel den Würfelkanten), 4 dreizählige Symmetrieachsen (trigonale Zwischenachsen), die in den Ecken, 6 zweizählige Symmetrieachsen (rhombische Zwischenachsen), die in den Kantenmitten des Würfels enden, und ein Symmetriezentrum. Nach der Lage der Flächen am Achsenkreuz sind nur 7 einfache Kristallformen möglich: **Oktaeder, Würfel, Rhombendodekaeder, Pyramidenoktaeder** oder **Triakisoktaeder, Pyramidenwürfel** oder **Tetrakishexaeder, Ikositetraeder** und **Hexakisoktaeder** (Tafel Kristalle, Abb. 1—7). 2) Hemiedrie. Tetraedrische Hemieder (→Kristalle) haben nur noch die 6 gewöhnl. Symmetrieebenen; die 3 Hauptsymmetrieachsen werden zu gewöhnlichen, zweizähligen Symmetrieachsen, die 4 tri-

gonalen Zwischenachsen haben polare Ausbildung. Das Oktaeder liefert 2 **Tetraeder** (Tafel Kristalle, Abb. 9), das Triakisoktaeder 2 **Deltoiddodekaeder**, das Ikositetraeder 2 **Trigondodekaeder**, das Hexakisoktaeder 2 **Hexakistetraeder**. In der dodekaedrischen Hemiedrie bleiben 3 Symmetrieebenen (Würfelflächen), 3 zweizählige Symmetrieachsen (Würfelkanten) und das Symmetriezentrum erhalten. Das Tetrakishexaeder wird zum **Pentagondodekaeder** (Tafel Kristalle, Abb. 10), das Hexakisoktaeder zum **Dyakisdodekaeder**. Die Formen der plagiedrischen Hemiedrie haben weder Symmetrieebenen noch -zentrum, aber alle Symmetrieachsen der Vollflächner. Das Hexakisoktaeder wird zum **Pentagonikositetraeder**. 3) Tetartoedrie. Der sehr seltene Viertelsflächner (→Kristalle), das **tetraedrische Pentagondodekaeder**, hat 3 zweizählige und 4 polare, dreizählige Symmetrieachsen, keine Symmetrieebenen und kein Symmetriezentrum.

Regulärklerus, →Regularen.

Regulation [nlat.], in der Biologie eine in den Lebensvorgängen eines Organismus nach Störung seines normalen Zustandes selbsttätig eintretende Veränderung (**Selbststeuerung**). Sie wirkt zweckhaft, d. h. sie strebt gleichsam, den normalen Zustand oder wenigstens eine Annäherung an ihn wieder herbeizuführen. So nennt man solche Eier, deren künstlich getrennte Furchungszellen vollständige Embryonen ergeben, Regulationseier (bei Seeigeln, Lanzettfischen, Lurchen). — In der Physiologie spricht man von der **Selbststeuerung eines Organs** (z. B. des Herzens durch die Herznerven, →Herz 1) oder einer **Organfunktion** (z. B. der Atmung durch das Atmungszentrum im verlängerten Mark).

Driesch: Die organischen R. (1901); Roux: R. und Entwicklung (Vorträge und Aufsätze über Entwicklungsmechanik, Heft 1, 1905); Ungerer: Die R. der Pflanzen (2. Aufl. 1926).

Regulativ [nlat.], regelnd, zur Regel dienend; als Hauptwort (s) regelnde Verfügung; Geschäftsordnung in Verwaltungsangelegenheiten. **Regulatives Prinzip**, nach Kant diejenige Erkenntnis oder deren entscheidender Bestandteil, der zwar zur Erkenntnis einer Sache selbst nichts beiträgt, wohl aber eine entscheidende gedankliche Stütze desjenigen Gedankenganges bildet, der zur Erkenntnis der betreffenden Sache führt, z. B. nach Kant die Idee eines höchsten Wesens bei dem Erkennen des Weltganzen und seiner Zusammenhänge.

Regulative [nlat., Mz.], auf dem Gebiet des Volksschulwesens die vom preuß. Kultusminister Karl Otto v. Raumer im Okt. 1854 erlassenen Verordnungen, die den Oberregierungsrat Stiehl zum Verfasser hatten. Die R. ordneten die Einrichtung des evang. Seminar-, Präparanden- und Elementarunterrichts neu, und zwar im Sinne der Reaktion der 1850er Jahre. Durch sie wurden die Wege und Ziele des Volksschulunterrichts und die Volksschullehrerbildung eng begrenzt. Die Lehrerschaft lehnte die R. ab, bes. Diesterweg bekämpfte sie im preuß. Abgeordnetenhaus, doch kam es erst 1872 zur Aufhebung der R., als Adalbert Falk Kultusminister wurde.

Aktenstücke zur Gesch. und zum Verständnis der drei Preuß. R., hg. v. Stiehl (1855). — **Allgemein.** Rißmann: Individualismus und Sozialismus in der Pädagogik des 19. Jahrh. (1892); Tews: Ein Jahrhundert preuß. Schulgeschichte (1914). — **Gegner.** Diesterweg: Die drei Preuß. R. und ihre Würdigung (3 Hefte, 1855).

Regulator [lat.], **1)** bei einer Kraftmaschine (z. B. Dampfmaschine) svw. →Regler.

2) Bei einer Pendeluhr svw. Pendel; auch die Pendeluhr selbst.

Regulatoren [lat. 'Ordner', engl. **Regulators** [*règjulətərs*], **1)** Bezeichnung für eine 1767 gegr. revolutionäre Farmervereinigung in North und South Carolina; ihr Aufstand, ein Vorspiel des nordamerik. Unabhängigkeitskrieges, wurde 1771 von der engl. Regierung niedergeschlagen.

2) Bezeichnung für die Mitglieder einer Selbsthilfejustiz der Farmer in den Grenzgebieten der Sklavenstaaten (Arkansas, Texas, Missouri) während der ersten Jahrzehnte des 19. Jahrh.; sie bekämpften die Gesetzlosigkeit, die mit der starken Neueinwanderung einriß, bes. den Pferdediebstahl (Roman von F. Gerstäcker, »Die R. in Arkansas«, 3 Bde., 1846). Ihre Volksjustiz führte im S der Ver.St.v.A. nach dem Sezessionskrieg der →Kuklux-Klan fort.

Regulierte Chorherren vom heiligen Augustinus, Kanoniker (Stiftsherren), die im 11. und 12. Jahrh. die Regel des heil. Augustinus annahmen und so das priesterliche und klösterliche Leben verbanden.

J. Wirges: Die Anfänge der Augustinerchorherren (Freiburger Diss., 1928); M. Heimbucher: Orden und Kongregationen der kath. Kirche, Bd. 1 (3. Aufl. 1932).

Regulierte Gesellschaften, →Handelskompanien.

Regulierte Kleriker, →Regularen.

Regulierte Kleriker von der göttlichen Vorsehung, kath. Orden, →Theatiner.

Regulirtransformator, →Transformator.

Regulierung [aus spätlat. *regulāre*], Regelung (z. B. eines Stromes), Berichtigung, Begleichung einer Warenschuld. **Regulieren**, in rechte, folgerichtige Ordnung bringen; einrichten; berichtigen.

Regulierungsedikte, die preuß. Gesetze von 1811, 1816 und 1850 über die »Regulierung«, d. h. die Neuordnung der gutsherrlich-bäuerlichen Verhältnisse; sie führten die vom Freiherrn vom Stein 1807 eingeleitete →Bauernbefreiung fort. (→Preußen, Geschichte 3 und 4.)

Regulierwiderstand, →Widerstand, elektrischer.

Regulin, mit Sagradarindenextrakt getränktes Agar-Agar, trockene Blättchen, die im Darm aufquellen und abführend wirken.

Regulus [lat. 'Kleiner König']. **1) R.**, in der Astronomie Name eines Sternes 1. Größe im Sternbild des Löwen (α Leonis).

2) R., Metallkönig, in der Metallurgie Bezeichnung für einen Metallklumpen, der sich beim Schmelzen von Metallen unter der Schlacke bildet. Auch das gediegene Metall im Unterschied zum vererzten wird als R. bezeichnet, so auch das in der Natur gediegen vorkommende, z. B. Antimonregulus.

Regulus, Vogelgatt., →Goldhähnchen.

Regulus, Marcus Atilius, röm. Feldherr aus dem plebejischen Geschlecht der Atilier, kämpfte als Konsul 267 v. Chr. erfolgreich in Unteritalien. Während seines zweiten Konsulats 256 v. Chr. siegte er mit seinem Kollegen Lucius Manlius Vulso über die karthagische Flotte bei Eknomos an der Südküste Siziliens und landete darauf in Afrika. Auch hier vom Glück begünstigt, vereitelte er einen Friedensschritt Karthagos durch maßlose Bedingungen. 255 schlug ihn der in karthagischen Dienst getretene spartan. Söldnerführer Xanthippos bei Tunes vernichtend. R. selbst wurde gefangen. Die Legende läßt ihn nach jahrelanger Gefangenschaft eine karthagische Friedensgesandtschaft nach Rom begleiten, aber den Frieden widerraten. Die Karthager sollen ihn deshalb zu Tode gemartert haben. — Drama von H. J. v. Collin (1801).

O. Jäger: M. Attilius R. (Kölner Progr., 1878).

Reguly [-*uj*], Antal, ungar. Reisender, *Zirc (Kom. Veszprém) 13. Juli 1818, †Budapest 21. Aug. 1858, war seit 1848 Universitätsbibliothekar in Budapest. Nach kleinen Reisen in Finnland und Lappland unternahm er 1843—46 eine Reise in die Uralgegenden, auf der er für viele Sprachen Material sammelte. Abgesehen von seiner »Ethnographisch-geogr. Karte des nördl. Uralgebiets« (1846) wurden seine Ergebnisse von andern (Budenz, P. Hunfalvy, Munkácsi, Pápay) verarbeitet.

Karjalainen: Dem Andenken Anton R.s (in den Finn.-ugr. Forschungen, Bd. 8, Helsingfors 1909).

Regur, schwarzer Boden in Indien, für die Kultur der Baumwolle geeignet.

Reh, Hornvieh, →Rehe.

Rehabeam, König von Juda (wohl 926—910 v. Chr.), trieb durch unkluge Ablehnung einer Wahlkapitulation auf dem Landtag zu Sichem die über die Steuerpolitik seines Vaters Salomo erregten Nordstämme Israels zur offenen Empörung (1. Kön. 12, 1 ff.). Unter seiner Regierung plünderte der Pharao Sisak (Schoschenk) die Burg und den Tempel von Jerusalem (1. Kön. 14, 25 ff.).

Rehabilitierung [nlat.], **Rehabilitation,** Wiederherstellung, im Recht die Wiedereinsetzung in die durch strafgerichtl. Verurteilung verlorenen Rechte, z. B. bei Verlust der bürgerl. Ehrenrechte die Wiederverleihung. Sie kann im Strafrecht nur durch Begnadigung erfolgen, soweit sie nicht durch Tilgung des Strafvermerks im Strafregister nach dem Ges. v. 9. April 1920 eintritt.

Nach österreichischem Recht ist für die Wiedererlangung der Fähigkeit zur Erwerbung von Rechten, die durch die Verurteilung verlorengegangen sind, das Ges. v. 15. Nov. 1867 maßgebend. Die Tilgung der Verurteilung ist durch das Ges. v. 21. März 1918 geregelt. Im Gnadenwege ist vollständige R. möglich.

Das schweizerische Recht unterscheidet R. und Begnadigung; erstere erfolgt durch den Richter, letztere durch eine polit. Behörde (Bundesversammlung, in den Kantonen Großer Rat).

Rehau, Bezirksstadt des Bezirksamts R. (257 qkm, 1925: 20630 E.) des bayr. RgBz. Oberfranken (Karte 49, G 2), nordöstl. vom Fichtelgebirge, 525 m ü. M., unweit der tschech. Grenze, an der Bahn Hof-Franzensbad, hat (1925) 6200 meist evang. E. (600 Kath.); Gendarmeriehauptstation, AGer., Forstamt, Bezirkszollkommissariat; Bezirkskrankenhaus; Volksbücherei; Sägewerke, Porzellan-, Holzwolle-, Maschinen-, Schuhfabriken, Weberei; Viehhandel.

E. Zeh: Heimatkunde des BzA. R. (2 Bde., 1916—19).

Rehaut [röo, frz.] *m*, helle Stelle (auf Gemälden).

Rehbein, beim Pferd eine durch schleichende Entzündung des äußeren Leistenbandes und der Knochenhaut bedingte Knochenauflagerung auf der äußern Seite des Sprunggelenks. Im Gegensatz zum **Spat,** der auf der inneren Fläche auftritt und Lahmheit erzeugt, ist das R. in der Regel nur ein Schönheitsfehler.

Rehbein, Arthur, Schriftsteller (auch unter den Decknamen **Atz vom Rhyn** und **Rehlauf**), * Remscheid 26. Okt. 1867, war erst Redakteur in verschiedenen Städten, lebt als freier Schriftsteller in Berlin. Er veröffentlichte außer »Gedichten« (1894; 4. Aufl. 1927) Erzählungen, ernste und frohsinnige, oft übermütige Plaudereien (»Junge, mach die Augen auf!«, 1923; »Bismarck im Sachsenwald«, 1925; »Die Tetrapodistiphagen«, 1927; »Für Deutschland in den Tod. Leben und Sterben Albert Leo Schlageters«, 1928), bes. anschauliche und humorvolle Reise- und Wanderbilder, wie »Rhein. Schlendertage« (1907), »Grün-Weiß« (1911), »Vom Polarstrande zum Wüstenrande« (1927). Er verfaßte auch (mit Ernst Franck) den Film »Lady Godiva«.

Rehberg, 894 m hoher Berg bei St. Andreasberg im Oberharz (Karte 45a); an seinem Ost- und Südabhang der 7¼ km lange **Rehberger Graben,** der das Wasser aus dem Oberteich den Werken von Andreasberg zuführt.

Rehberg, August Wilhelm, hannov. Staatsbeamter und polit. Schriftsteller, *Hannover 13. Jan. 1757, †Göttingen 10. Aug. 1836, leitete 1803—13 die Verwaltung der indirekten Steuern unter der franz.-westfäl. Fremdherrschaft und war 1814—19 als Geheimer Kabinettsrat der leitende Kopf der hannov. Regierung. In seinen Schriften vertrat er die gleichen polit. Gedanken, die der mit ihm befreundete Freiherr vom Stein verwirklichte; seine Ansichten waren auch denen der Histor. Rechtsschule verwandt. Als erster Theoretiker in Deutschland hat er eine konservative Politik verfochten, die sich auf die Lehre von der organ. Entwicklung des Verfassungslebens gründete. Seine ablehnenden »Untersuchungen über die Franz. Revolution« (2 Bde., 1793) veranlaßten eine Gegenschrift Fichtes. Ferner schrieb R.: »Über den deutschen Adel« (1803), »Über den Code Napoléon und dessen Einführung in Deutschland« (1814), »Zur Geschichte des Kgr. Hannover in den ersten Jahren nach der Befreiung von der westfäl. Herrschaft« (1826); »Sämtliche Schriften« (3 Bde., 1828—31).

Mollenhauer: August Wilhelm R. (2 Tle., Blankenburger Programm, 1904/05); Kurt Lessing: R. und die Franz. Revolution (1910); F. Braune: Edmund Burke in Deutschland (1917).

Rehbergtunnel, 1733 m langer Eisenbahntunnel bei Altenbeken (Prov. Westfalen).

Rehbock, 1) das männl. Reh, →Rehe.

2) Hornvieh, färbter Ocker.

Rehbraun, braune Farbe, mit Manganoxyd ge-

Rehburg. 1) **Stadt R.,** Stadt im Kr. Nienburg des preuß. RgBz. und der Prov. Hannover (Karte 45, D 2), am Meerbach (zur Weser), der unweit östl. von R. das Steinhuder Meer verläßt, 38 m ü. M., an der Kleinbahn Wunstorf-Uchte, hat (1925) 1490 meist evang. E., Oberförsterei, Bauschule; Sägewerke.

2) **Bad R.,** Ldgem. und klimat. Kurort 4 km südl. von 1), 80 m ü. M., an der Kleinbahn Wunstorf-Uchte, hat (1925) 600 E., Lungenheilstätten.

Kaatzer: Bad R. (2. Aufl. 1885); Michaelis: Bad R. (1897).

Rehden, poln. **Radzyń,** Stadt im Kr. Graudenz der poln. Woiwodschaft Pommerellen (bis 1920 preußisch); Karte 39, B 5), am Schloßsee und an der Kleinbahn Kulmsee-Melno, hat (1921) 1630 E. (etwa 400 Deutsche).

Rehdiger, Thomas, Büchersammler, *Breslau 18. Dez. 1541, †Köln 5. Jan. 1576. Seine kostbare Sammlung (gegen 8000 Bände, etwa 1000 Handschriften) wurde 1644 von seinen Erben der Stadt Breslau abgetreten, 1661 als **Rehdigersche Bibliothek** eröffnet und bildet heute einen der wertvollsten Bestandteile der Breslauer Stadtbibliothek.

Rehe, Capreolus (Tafel Hirsche II, Abb. 2 und 4), Hirschgatt. mit kleinem, gabelig verzweigtem Geweih ohne Augensprosse. Obere Eckzähne fehlen. Der Schwanz ist sehr kurz; die Jungen sind gefleckt. Der bekannteste Vertreter ist das **Reh** (Capreolus capreolus), von 1,3 m Länge und etwa 75 cm Kreuzhöhe. Der Kopf ist kurz und abgestumpft, der

Hals schlank, die Läufe sind zierlich und hoch, die Hufe klein, schmal und spitzig. (Vgl. auch Tafel Fährte, Abb. 11 und 16.) Die Augen **(Lichter)** erscheinen groß und lebhaft, ihr oberes Lid ist lang bewimpert. Die Voraugendrüsen sind klein und nur als seichte, kahle Vertiefungen sichtbar. Die Ohren **(Gehör)** sind mittellang und auseinanderstehend. Das Geweih (**Gehörn**; Tafel Geweih, Abb. 2—5) hat breite Rosen und zeigt oft breite, stark beperlte Stangen. Im ersten Jahre setzt das männl. Tier **(Kitzbock)** ein geringes, knopfartiges Gehörn ohne Rosenbildung auf **(Knopfspießer)**. Es wird im Anfang des folgenden Frühjahrs abgeworfen und durch ein solches aus einfachen Spießen, bisweilen auch schon durch ein **Gabler-** oder **Sechsergehörn**, ersetzt. Dies wird in jedem Herbst (Ende Oktober bis Dezember) gewechselt und etwa März/April bis Mai gefegt (→Geweih). Mißbildungen sind bei Rehgehörnen häufig (Perückengehörne usw.). Auch das weibl. R. **(Ricke)** hat bisweilen ein Gehörn. Je nach der Jahreszeit ist die Farbe des Rehfelles **(Decke)** abändernd: im Sommer rostrot, im Winter braungrau. Steiß und Keulenhinterteil **(Spiegel)** sind im Sommer gelblich, im Winter weiß. Es kommen auch schwarze, weiße, silberfarbene und gescheckte R. vor. Der Jäger nennt das männl. R. **(Bock)** nach dem 1. Jahr **Spießbock**, nach dem 2. Jahr **Gabelbock**; die Ricke nach der Geburt im Gegensatz zum männl. Kitzbock **Reh-** oder **Kitzkalb**, dann **Schmalreh**. Das R. lebt meist zu einem Sprung oder Rudel vereint; es schreckt, klagt oder schmält (wenn es einen Laut ausstößt). Die Brunft dauert etwa von Mitte Juli bis Mitte August. Im Mai setzt die Ricke 1—2 Junge. Das R. ist in vielen örtlichen Formen über Europa von England bis Asien verbreitet und hält sich am liebsten auf im Nieder- und Mittelwald mit offenen, lichten Stellen, der von Feldern begrenzt wird. Seine Nahrung besteht aus Pflanzenkost. Sein Fleisch gehört zum feinsten Wildbret. Das Fell wird zu Decken und Handschuhleder verarbeitet.

Jagd. R. werden nur auf der Pürsch und dem Ansitz (Anstand) erlegt, zumal in vielen deutschen Staaten der Kugelschuß vorgeschrieben und in einigen das Erlegen auf Treibjagden verboten ist. Sehr gebräuchlich ist die sog. Blattjagd, das Anlocken des Bockes in der Brunft durch Nachahmen des Rufes der Ricke mit Hilfe eines Blattes oder eines entsprechend gestimmten Instrumentes (Blatter). Die Schußzeit des Bockes beginnt in Preußen gesetzlich am 16. Mai, kann aber durch Verfügung in den einzelnen Regierungsbezirken 14 Tage vor- oder zurückverlegt werden. Sie endet dort am 31. Okt. In Sachsen beginnt sie am 1. Juli, in verschiedenen andern Staaten am 1. Juni. Weibl. Rehwild und Kitze, sofern nicht die Schonzeit für letztere in den einzelnen Regierungsbezirken (Preußen) auf das ganze Jahr ausgedehnt wird, dürfen in den meisten Ländern vom 1. Nov. bis 31. Dez. erlegt werden. In Bayern sind weibl. Rehwild und Kitze das ganze Jahr geschützt und der Abschuß nur auf besonderen Antrag hin gestattet.

Nach deutschem Volksglauben erscheinen Gespenster oft in Gestalt eines (weißen) R. oder eines Reh-

Über Zubereitung des Fleisches →Wild. [bocks.

Brehms Tierleben, Bd. 13 (4. Aufl. 1916); v. Raesfeld: Das Rehwild (3. Aufl. 1923).

Rehe [ahd. raehe 'Gelenksteifigkeit'] *w*, **Verschlag**, beim Pferde eine plötzlich auftretende Entzündung der Huflederhaut mit später allmählich eintretender Senkung des Hufbeins und Vorwölbung der Hornsohle. In der Regel sind die beiden Vorderfüße erkrankt. Die an R. leidenden Tiere gehen in eigentümlicher Weise lahm; sie werfen die erkrankten Füße nach vorn und setzen die Hinterfüße weit unter den Rumpf. Die R. kann durch Erkältung entstehen **(Wind-** oder **Wasserrehe, rheumatische Hufentzündung)** oder durch ungeeignetes Futter wie Gerste, Roggen **(Futterrehe)**. Auch starke mechanische Reizung der Huflederhaut durch ungewohnte schwere Arbeit, übermäßig anstrengende Ritte (Distanzritte) oder tagelange ausschl. Belastung des einen Beines wegen schmerzhafter Zustände am andern Beine können R. **(Belastungsrehe)** zur Folge haben. Behandlung durch einen sofort erfolgenden ausgiebigen Aderlaß und Einspritzung eines speicheltreibenden Mittels (z. B. Pilokarpin). Bei Futterrehe, die gewöhnlich mit einem Kolikanfall beginnt, ist sogleich ein Abführmittel (Aloëpille) anzuwenden. Bei Tieren, die nicht genesen, kommt es infolge der Senkung des Hufbeins zur Entstehung des Reh- oder →Knollhufs.

Moser und Gutenäcker: Beschlag und Pflege von Huf und Klaue (14. Aufl. 1926); Lungwitz: Der Lehrmeister im Hufbeschlag. Neubearb. v. A. Fischer (22. Aufl. 1931).

Rehfell, der Habichtschwamm, →Stachelpilz.

Rehfinne, →Finnenkrankheit.

Rehfisch, Hans José, Dramatiker, *Berlin 10. April 1891, ließ sich 1922 als Rechtsanwalt in Berlin nieder, war 1923 mit E. Piscator Direktor des Zentral-Theaters das. Er schrieb in wechselnder Stilrichtung, vorwiegend zur Gesellschaftssatire neigend, Theaterstücke, so »Wer weint um Juckenack« (1924), »Nickel und die 36 Gerechten« (1925), »Duell am Lido« (1926), »Razzia« (1926), »Die Affäre Dreyfus« (mit Wilh. Herzog, 1929), »Der nackte Mann« (1931).

Rehfues, Philipp Joseph von (geadelt 1826), Staatsbeamter und Schriftsteller, *Tübingen 2. Okt. 1779, †Gut Römlinghausen bei Bonn 21. Okt. 1843, lebte 1801—05 als Hofmeister und Schriftsteller in verschiedenen Städten der apenninischen Halbinsel, gab mit J. F. Tscharner die Zeitschrift »Italien« (1803/04) heraus und leistete der Königin Karoline von Neapel diplomat. Dienste. 1807 wurde er Bibliothekar des Kronprinzen von Württemberg, bereiste 1808 Frankreich und Spanien, nahm als eifriger Patriot publizistisch an den Befreiungskriegen Anteil (»Reden an das deutsche Volk«, 1814) und erwarb sich in der Stellung eines Generalgouverneurs von Koblenz wie als Kreisdirektor von Bonn große Verdienste um die Organisation der preuß. Rheinprovinz. 1819—42 war er Kurator der Bonner Universität. Außer anschaulichen Reisebeschreibungen verfaßte R. spannende histor. Romane in der Art W. Scotts mit scharfer Charakteristik der Personen (»Scipio Cicala«, 4 Bde., 1832; Neudruck 1888; »Die Belagerung des Kastells von Gozzo«, 1834; »Die neue Medea«, 1836).

A. Kaufmann in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 27 (1888); Ewald Hofer: Scotts Einfluß auf R.' »Scipio Cicala« (Progr., Mährisch-Weißkirchen 1909); v. Bezold: Geschichte der Rhein. Friedrich-Wilhelms-Universität 1810—70 (1920).

Rehfüßchen, Rehgeiß, Rehling, Speisepilz, svw. →Pfifferling.

Rehheide, Pflanzenart, →Besenginster.

Rehhuf, beim Pferd, →Knollhuf.

Rehlauf, Schriftsteller, →Rehbein.

Rehlingen, Ldgem. im Kr. Saarlouis des preuß. Anteils des Saargebiets, a. d. Saar, (1930) 2360 E.

Rehme, Ldgem. im preuß. Kr. und RgBz. Minden (Prov. Westfalen), an der Mündung der Werre in die Weser, nordöstl. Nachbarort von Oeynhausen, (1925) 3580 meist evang. E.; Eisen-, Metall-, Holzindustrie.

Rehmke, Johannes, Philosoph, *Elmshorn (Holstein) 1. Febr. 1848, †Marburg a. d. Lahn 23. Dez. 1930, war 1875—83 Lehrer an der Kantonschule in St. Gallen, wurde 1884 Privatdozent in Berlin, 1885 ao. Prof. in Greifswald, 1887 ord. Prof. daf., trat 1921 in den Ruhestand, lebte dann in Marburg. R.s selbständige philos. Denkweise tritt vor allem in seinem Hauptwerk »Philosophie als Grundwissenschaft« (1910; 2. Aufl. 1929) hervor. Die Philosophie als →Grundwissenschaft soll als die schlechthin vorurteilslose Wissenschaft das »Allgemeinste« im Gegebenen überhaupt zum Gegenstand haben. Zu den allgemeinsten Bestimmungen gehört die Einteilung des Gegebenen in Allgemeines-Mehrmaliggegebenes und Einziges-Einmaliggegebenes. Der Mensch ist, wie R. in dem »Lehrbuch der allgem. Psychologie« (1894; 3. Aufl. 1926) und in der Schrift »Die Seele des Menschen« (1902; 5. Aufl. 1920) ausführt, ein Einziges, und zwar nicht ein Einzelwesen, sondern die stetige Wirkenseinheit zweier Einzelwesen, eines Dinges (Leib) und eines Bewußtseins (Seele). R. lehnt jede Erkenntnistheorie ab, welche die außerleibliche Wirklichkeit entweder für eine Welt »im« Bewußtsein (Immanenz) oder für eine Welt »außer« dem Bewußtsein (Transzendenz) ansieht. Denn das Wissen und das Erkennen ist, wie R. in seiner »Logik oder Philosophie als Wissenslehre« (1918; 2. Aufl. 1923) darlegt, nicht ein innerseelisches Tun, sondern ein Haben, und zwar kein durch Beziehung nur mittelbares, sondern ein beziehungsloses Haben der Gegenstände selbst. Andere Schriften R.s sind: »Die Welt als Wahrnehmung und Begriff« (1880), »Grundriß der Geschichte der Philosophie« (1896; 3. Aufl. 1921), »Das Bewußtsein« (1910), »Zur Lehre vom Gemüt« (1898; 2. Aufl. 1911), »Die Willensfreiheit« (1911), »Anmerkungen zur Grundwissenschaft« (1913; 2. Aufl. 1925). »Gesammelte philos. Aufsätze« hat K. Gassen (1928) herausgegeben. Selbstbiographie in der »Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen« (Bd. 1, 1921). Anhänger R.s haben sich zu einer 1919 gegr. »Johannes-Rehmke-Gesellschaft« zusammengeschlossen (Organ: »Grundwissenschaft«, seit 1919).

Rehmke-Bibliographie von E. Heyde (Ztschr. f. Philosophie und philos. Kritik, Bd. 165, 1918, und in Grundwissenschaft, Bd. 1, 1920). — Hegenwald: Johannes R. (Kantstudien, Bd. 23, 1919); E. Heyde: Johannes R. (Kantstudien, Bd. 36, 1931; Grundwissenschaft, Bd. 10, 1931).

Rehn, Ludwig, Chirurg, *Allendorf a. d. Werra (Hessen-Nassau) 13. April 1849, †Frankfurt a. M. 29. Mai 1930, 1886 Chefarzt der chirurg. Abteilung des städt. Krankenhauses in Frankfurt a. M., dann ord. Prof. der Chirurgie an der neugegründeten Universität Frankfurt (1912—14), seit 1919 im Ruhestand. Er führte als erster (1896) die Herznaht bei Verletzung des Herzens und die Entfernung des Kropfes bei der Basedowschen Krankheit aus. Selbstbiographie in der »Medizin der Gegenwart in Selbstdarstellungen«, hg. v. L. R. Grote, Bd. 3 (1924).

Nachrufe von Schmieden in der Deutschen mediz. Wochenschrift, Jahrg. 56 (1930) und F. König in der Münch. mediz. Wochenschrift, Jahrg. 77 (1930).

Rehna, Stadt im Amt Grevesmühlen in Mecklenburg-Schwerin (Karte 42, C 2), an der Radegast, 24 m ü. M., und der Bahn R.-Parchim, hat (1925) 1725 evang. E., Kirche (1154—1230) und Ruinen eines ehemal. Prämonstratenser-Nonnenklosters; AGer., Amtskinderheim; Wollspinnereien, Schweinemärkte.

Heinr. Schreiber: R. als Dorf, Kloster und Stadt (1903).

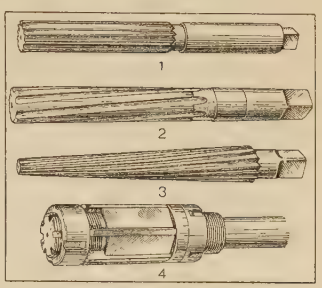
Rehoboth, Ort im ehemal. Deutsch-Südwestafrika (Karte 95, B 2), 12 km von der Bahn Windhuk-Keetmannshoop, 1386 m ü. M., hat 93 weiße E., kath. und evang. Missionsstation, Kirche, Krankenhaus, Schule. In der Umgebung ein 14000 qkm großes Eingeborenenreservat mit (1921) 8990 Bastarden von Hottentotten und Buren. (→Bastaards.)

Rehorngebirge, der südöstl. Teil des Riesengebirges (Karte 41, D 4), mit dem Höfelbusch (1033 m).

Rehpilz, Speiseschwamm, →Stachelpilz.

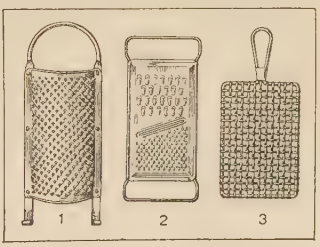
Rehposten, →Posten.

Reibahle *w*, in der Metallbearbeitung ein Werkzeug zum Erweitern, genauen Ausarbeiten und Glätten von Bohrungen. Es besteht aus einem Stahlstab mit eingearbeiteten oder (bei größeren Durchmessern) messerartig eingesetzten Längsschneiden. Indem man die R. dreht und in dem Loche vorschiebt, wird das Loch allmählich in seiner ganzen Tiefe ausgerieben. Neben der einfachen R. gibt es auch nachstellbare R., die geschlitzt sind und mit Hilfe einer kleinen, am Kopfende eingesetzten Schraube aufgespreizt werden können, wenn die Schneiden sich abgenutzt haben.



Reibahle: 1 Reibahle mit zylindrischem Schaft und geraden Nuten. 2 Reibahle mit zylindrischem Schaft und schraubenförmig gewundenen Nuten. 3 Kegelförmige Reibahle. 4 Maschinenreibahle mit nachstellbaren Schneiden.

Reibeisen, Reibe, Gerät zum Zerkleinern von Nahrungsmitteln (Kartoffeln, Obst, Gemüse), z. B. ein durchlöchertes oder rillenförmig gestanztes Blech verschiedener Stärke und Form. Die bürstenartig wirkende, aus einem Brett mit eingetriebenen Stiften versehene **Reiße** wird mehr für faserige Stoffe benutzt (Meerrettichreiße).



Reibeisen: 1 für Kartoffel, Brot, Semmel, 2 für Mohrrübe, Kohlrabi, mit gröberer oder feinerer Wirkung, 3 Gitterreibe (Raffel) für Rohkost.

Reibelaute, →Laut.

Reiberdrucke, einseitige Abzüge von Holzschnitten, die schon vor Erfindung der Druckerpresse vorkommen und u. a. zur Herstellung von sog. Blockbüchern dienten, indem man zwei Blätter mit den Drucken nach außen zusammenklebte. R. werden auch heute noch von Kunstholzschneidern angefertigt. Gefeuchtetes Papier wird auf den eingefärbten Holzschnitt gelegt und mit Ballen (Reibern), heute meist mit dem Falzbein, abgerieben. Auch jeder Abdruck von einer Steindruck-Handpresse ist ein R.

Reiboldsgrün, sächs. Lungenheilanstalt südöstl. von Auerbach im Vogtland, zur Ldgem. Vogelsgrün (Ahptmsch. Auerbach) gehörend, 688 m ü. M.

Reibräder, →Reibungsräder.

Reibtrommel, Friktionstrommel, ein primitives Musikinstrument der Naturvölker, besteht bei der **Stabreibtrommel (Rummelpot)** aus einer über einen kleinen irdenen Topf gespannten Membran, die mit einem Stäbchen waagerecht gerieben wird, bei der **Stand-** und **Fadenreibtrommel** aus einer

Membran, die durch einen Faden (meist Pferdehaar) in Schwingung gesetzt wird. Die R. ist noch als Kinderspielzeug in Gebrauch. [1930].

Kurt Sachs: Handb. der Musikinstrumentenkunde (2. Aufl.

Reibung, derjenige Widerstand, den zwei miteinander in Berührung stehende Körper der relativen Änderung der Lage ihrer Oberflächen entgegensetzen, oder der Widerstand, den zwei Schichten ein und desselben Körpers bei relativer Lagenänderung hervorrufen. Der erste Fall tritt bei der gegenseitigen Verschiebung zweier verschiedener Körper ein (äußere Reibung); im zweiten Fall wird im Gegensatz hierzu die R. durch Bewegungen im Innern des Körpers hervorgerufen (innere R.).

Die äußere R. ist um so kleiner, je glatter die Oberflächen der aufeinander gleitenden Körper sind. Noch geringer als die R. aufeinander gleitender Körper ist die aufeinander rollender Körper. Bei der gleitenden R. **(Gleitung)** ist die Größe der Reibungskraft unabhängig von der Größe der reibenden Flächen und ebenso von der Geschwindigkeit, dagegen direkt proportional dem Druck der aufeinander gleitenden Flächen. Ist D die Größe des Druckes (in Dyn/qcm), so ist die Reibungskraft $R = \mu \cdot D$, wobei μ ein je nach der Beschaffenheit der Flächen verschiedener Zahlenfaktor ist, der als **Reibungskoeffizient** bezeichnet wird. Zur Ermittlung des Reibungskoeffizienten eines Materials A gegen ein Material B kann z. B. so verfahren werden, daß der aus dem Material A bestehende Körper vom Gewicht G auf eine ebene aus dem Material B bestehende waagerechte Fläche aufgesetzt wird. An eine an A befestigte und über eine Rolle laufende Schnur werden soviel Gewichtsstücke gehängt, bis A auf seiner Unterlage B zu gleiten beginnt. Dies möge eintreten, wenn das angehängte Gewicht Pg beträgt. Da der Druck des Körpers auf seine Unterlage G beträgt, ferner die R. gleich P ist, so ergibt sich für den Reibungskoeffizienten $\mu = \frac{P}{G}$.

Gleitet ein Körper vom Gewicht G auf einer → Schiefen Ebene vom Neigungswinkel α herab, so ist die treibende Kraft gleich dem Hangabtrieb $G \cdot \sin \alpha$, vermindert um die R. $\mu \cdot D = \mu \cdot G \cdot \cos \alpha$, d. h. $K = G (\sin \alpha - \mu \cos \alpha)$. Mit wachsendem Winkel α wird also die treibende Kraft immer größere Werte annehmen, bis sie bei einem bestimmten Wert des Neigungswinkels, der als **Reibungswinkel** φ bezeichnet wird, den Wert Null erreicht. Für noch größere Werte des Neigungswinkels würde dann ein Herabgleiten des Körpers auf der schiefen Ebene eintreten. Hieraus folgt, daß der Reibungswinkel φ derjenige Winkel ist, bei dem gerade ein Gleiten des Körpers auf der schiefen Ebene eintritt. Da, wie erwähnt, die Kraft K in diesem Fall gleich Null ist, so gilt für φ die Gleichung $\sin \varphi - \mu \cos \varphi = 0$, d. h. $\mu = \text{tang } \varphi$. Dies liefert eine zweite Methode zur Bestimmung des Reibungskoeffizienten: man setzt den Körper aus Material A auf eine Ebene aus Material B und neigt diese so lange, bis der Körper zu gleiten beginnt. Tritt dies beim Neigungswinkel φ ein, so ist der Reibungskoeffizient $\mu = \text{tang } \varphi$.

Bei der rollenden R. ist die R. nicht eine Kraft, sondern ein Moment einer Kraft. Ist D der Druck des Körpers auf die Unterlage und R das Reibungsmoment, so ist $R = K \cdot D$; hierbei ist K eine als Reibungskoeffizient bezeichnete Materialkonstante, die jetzt jedoch die Dimension einer Strecke hat.

Technisch ist die R. meist eine unerwünschte Nebenerscheinung eines Bewegungsvorganges, die man durch geeignete Materialauswahl, ferner durch Polieren, Schmieren usw. auf ein Mindestmaß herabzusetzen sucht. Physikalisch ist die R. einer Zerstreuung der Energie gleichzusetzen, indem die sichtbare makroskopische Bewegung teilweise in eine unsichtbare Wärmebewegung der Teilchen der aufeinander gleitenden Körper umgesetzt wird. Daraus folgt, daß durch R. stets Wärme erzeugt wird. — Die R. hat aber auch große techn. Bedeutung, da durch sie die Bewegung von Körpern mit Hilfe von Rädern ermöglicht wird. Die bei der R. entstehende Wärme wird technisch bei dem Vorgang des Anzündens von Zündhölzern, Feuerzeugen, Gasanzündern usw. verwendet. Mit Hilfe besonderer Stoffe wie Glas, Hartgummi, Siegellack, Ebonit usw. kann die Reibungsenergie in elektrostatische Energie umgewandelt werden. (→ Reibungselektrizität.)

Über die innere R. →Viskosität.

Reibungsbahn, Adhäsionsbahn, Bezeichnung für eine Eisenbahn, bei der die zur Fortbewegung erforderliche Zugkraft durch die Reibung (Adhäsion) des glatten Radreifens auf glatten Schienen erzeugt wird. Gegensatz: Zahnradbahn.

Reibungsbreccien [-brɛkt∫iən], →Breccie.

Reibungselektrisiermaschine, →Elektrisiermaschine.

Reibungselektrizität, Bezeichnung für Elektrizität, die durch Reiben zweier Stoffe entsteht. Die R. wird dadurch erzeugt, daß bei inniger Berührung verschiedener Stoffe in der Grenzschicht eine elektrische →Doppelschicht entsteht. Nach der Trennung zeigen beide Stoffe eine Spannung von einigen tausend Volt. Der eine Stoff ist positiv, der andere negativ geladen. Nach dem **Coehnschen Ladungsgesetz** erhält der Stoff mit der höheren Dielektrizitätskonstanten immer die positive Ladung. Stets entzieht einer der beiden sich berührenden Stoffe dem andern Elektronen; der Grund dieses Vorganges ist bisher noch nicht geklärt.

Über die elektrische Eigenschaft des geriebenen Bernsteins (grch. ēlektron, daher der Name Elektrizität) berichtet schon Thales (600 v. Chr.). Gilbert erkannte im 16. Jahrh. die gleiche Erscheinung an vielen andern Körpern; Gray (1670—1736) unterschied Leiter und Nichtleiter. Die Bezeichnungen positive und negative Elektrizität wurde von Lichtenberg (1742—99) eingeführt. Der Kondensator wurde von Kleist 1745 und von Cunäus in Leiden 1746 erfunden. Die Influenz wurde von Apinus (1742—1802) erkannt und von Symmer erklärt. Das erste quantitative Gesetz der Elektrizitätslehre über Anziehungs- und Abstoßungskräfte wurde 1788 von Coulomb aufgestellt. Faraday (1791—1867) entwickelte die Vorstellung des Dielektrikums und des elektrischen Feldes.

Reibungsgesperre, →Sperrwerk.

Reibungshammer, →Maschinenhämmer.

Reibungskoëffizient, →Reibung.

Reibungskupplung, →Kupplungen.

Reibungspuffer, →Puffer 1).

Reibungsräder, Reibräder, Friktionsräder, im Maschinenbau Bezeichnung für zwei Räder (Scheiben) mit glatten Umfangsflächen, die gegeneinander gepreßt werden und durch die entstehende Reibung Bewegungen und mäßige Kräfte übertragen. Die Achsen und Laufflächen können parallel zueinander stehen **(zylindrische R.)** oder im Winkel geneigt sein **(Kegelreibungsräder).** R., die sich nicht unmittelbar berühren, sondern durch eine mittlere Scheibe angetrieben werden, heißen **Antifriktionsräder.**

Reibungswiderstand, der Widerstand, der einem in einem Gas oder einer Flüssigkeit bewegten Körper bei seiner Bewegung entgegengesetzt wird.

Reibungswinkel, →Reibung.

Reibungszone, in der polit. Geographie Bezeichnung für Gebiete, in welchen die polit. Interessen mehrerer Staaten zusammenstoßen.

Reibzunge, Organ der Weichtiere, →Radula.

Reich [ahd. rīhhi, abgeleitet von dem aus kelt. rīg entlehnten Wort für 'König'], in der Gegenwart kurze Bezeichnung für das Deutsche Reich (auch vom Ausland übernommen, so französisch »le Reich«); früher Bezeichnung für das alte R. (Heiliges Röm. R. Deutscher Nation). Der Versuch, nach dem Zusammenbruch (1806) die Bezeichnung R. auch für Preußen und Bayern amtlich zu verwenden, war ohne bleibenden Erfolg; als Überrest blieb in Bayern z. B. die Bezeichnung Bayr. Reichsarchiv. Im alten Deutschen Reich verstand man unter »Kaiser und R.« den Kaiser nebst den im Reichstag vereinten Reichsständen; auch die dem R. gehörenden Reichsvogteien wurden oft kurz mit R. bezeichnet. Allgemein ist die Bezeichnung R. üblich für größere Staaten in Zusammensetzungen wie Kaiserreich, Königreich oder in der Benennung solcher Staaten (Österreich, Frankreich, Brit. R., Russ. R.).

Die Reichsidee als die höchste und umfassendste Vorstellung von der besonderen Art und Aufgabe des deutschen Volkes ist im Mittelalter entstanden. Das »Heilige Röm. R. Deutscher Nation«, das die Überlieferung des Imperium Romanum aufnimmt, hat die christl. Kirche zu schirmen und den Frieden in der abendländischen Christenheit zu wahren; diese universale Reichsidee enthält zugleich den Führungsanspruch des deutschen Volkes in Europa. Auch beim Niedergang des alten Reiches bleibt sie noch lebendig und, bes. in Verbindung mit der Kaisermystik, volkstümlich. Durch die Erhebung gegen die napoleon. Fremdherrschaft und durch die Romantik wird sie erneuert, aber in der Folge entscheidend durch das nationalstaatl. Denken des 19. Jahrh. beeinflußt; unter diesem Einfluß steht die Reichsgründung Bismarcks. Nach dem Weltkrieg hat die Reichsidee wieder eine Neubelebung erfahren, in deutlicher Anknüpfung an das mittelalterliche Reichsideal. Moeller van den Bruck prägt das Wort vom »Dritten R.«. Gegenüber dem kleindeutschen Nationalstaat von 1870 wird die Reichsidee im großdeutschen, sogar im übernationalen Sinne erweitert zur Führerschaft des deutschen Volkes im europ., bes. im mitteleurop. Raum. So wird sie dem zentralistischen Nationalstaatsgedanken westeurop. Herkunft überhaupt entgegengesetzt; wie sie die deutsche Sonderart mit der Idee der Einheit Europas verbindet, ist sie die freie und organische Zusammenfassung aller Spannungen und Besonderheiten im deutschen Volk. Auch ihre religiöse Begründung wird, bes. von kath. Seite, wieder betont.

F. Kampers: Die deutsche Kaiseridee in Prophetie und Sage (1896), Vom Werdegang der abendländischen Kaisermystik (1924); Moeller van den Bruck: Das dritte R. (1923; 3. Aufl. 1931); A. Dempf: Imperium Sacrum. Geschichts- und Staatsphilosophie des Mittelalters und der polit. Renaissance (1929); Fr. Hielscher: Das R. (1931); W. Stapel: Der christl. Staatsmann. Eine Theologie des Nationalismus (1932); Gerh. Günther: Das werdende R. Reichsgeschichte und Reichsreform (1932); Was ist das R.?, hg. v. F. Büchner (1932).

Reich, 1) Emil, Ästhetiker und Literaturforscher, *Koritschan (Mähren) 29. Okt. 1864, wurde 1890 Dozent, 1904 Prof. der Ästhetik an der Wiener Universität. R. behandelte die Kunstlehre der Dichtung, insbesondere des Dramas in den Schriften »Schopenhauer als Philosoph der Tragödie« (1888), »Grillparzers Kunstphilosophie« (1890), »F. Grillparzers Dramen« (1894; 3. Aufl. 1909), wandte in dem Werk »Die bürgerl. Kunst und die besitzlosen Volksklassen« (1892; 2. Aufl. 1894) Begriffe und Forderungen der Soziologie auf die Ästhetik an, betätigte sich eifrig auf dem Gebiete der Volkshochschule und wirkte durch sein Buch »Ibsens Dramen« (1894; 14. Aufl. 1925) erfolgreich für die Aufnahme dieser Schauspiele in Deutschland.

2) Philipp Erasmus, deutscher Buchhändler, *Laubach (Wetterau) 1. Dez. 1717, †Leipzig 3. Dez. 1787. Seit 1762 war er Teilhaber der →Weidmannschen Buchhandlung. 1765 gründete R. den ersten Buchhändlerverein, der feste Regeln in den Verkehr zu bringen suchte und gegen Nachdruck und Schleuderei kämpfte. Mit Gellert, Wieland und anderen Dichtern seiner Zeit war er eng befreundet. Goethe richtete Briefe an ihn (»Briefe von Goethe an Lavater. Mit Anhang: Briefe an den Buchhändler R.«, hg. v. Heinrich Hirzel, 1833). R.s Einfluß ist es mit zuzuschreiben, daß der alte Tauschverkehr im Buchhandel mehr und mehr verschwand.

Kapp-Goldfriedrich: Geschichte des deutschen Buchhandels, Bd. 3 (1909).

3) Theodor, Phototechniker, *Wien 23. Sept. 1861, erfand, unabhängig von Klič, die Rakeltiefdrucktechnik, die er als erster in Europa (München 1903, Wien 1904 und Berlin), schließlich in Amerika einführte. Viele Erfindungen und Verbesserungen auf diesem Gebiete stammen von R., so die erste Schleifmaschine zum Schleifen und Polieren der Kupferwalzen für den Rakeltiefdruck. R. baute auch bereits 1887 in England das erste Modell eines kinematographischen Aufnahme- und Wiedergabeapparates.

Reicha, Anton, Komponist und Musiktheoretiker, *Prag 25. (27. ?) Febr. 1770, †Paris 28. Mai 1836, Neffe und Schüler des Kapellmeisters Joseph R. (*1746, †1795), lebte 1802—08 in Wien, wo er mit Haydn, Beethoven, Albrechtsberger und Salieri befreundet war, und ließ sich 1808 in Paris nieder, wo er 1818 Prof. für Komposition am Konservatorium und 1835 Mitglied der Akademie wurde. R. war bes. als Kammermusikkomponist sehr fruchtbar. Seine Hauptbedeutung liegt in seiner Tätigkeit als Lehrer und Musiktheoretiker; Liszt, Gounod, Dancla waren seine Schüler. Er schrieb: »Traité de mélodie, abstraction faite de ses rapports avec l'harmonie« (1814; 11. Aufl. 1911), »Traité de haute composition musicale« (2 Bde., 1824/25), »L'art du compositeur dramatique« (1833).

E. Bücken: A. R.s Leben und Kompositionen (Münchener Diss., 1912).

Reichard, 1) Christian Gottlieb, Kartograph, *Schleiz 26. Juni 1758, †Lobenstein 11. Sept. 1837, gab zahlreiche Atlanten heraus, z. B. 1803 einen »Atlas des ganzen Erdkreises in der Centralprojektion«, 1812 mit Stieler dessen »Handatlas«, 1822—31 einen »Atlas der Alten Welt« nebst einem »Thesaurus topographicus« und 1802 einen »Neuen Handatlas über alle Teile der Erde«.

2) Heinrich August Ottokar, Schriftsteller, *Gotha 3. März 1751, †das. 17. Okt. 1828 als Kriegsdirektor (seit 1825), leitete 1775—79 Hoftheater und Bibliothek seiner Geburtsstadt. R. war ein außerordentlich fruchtbarer, in allen Gattungen sich betätigender Schriftsteller und hat als Herausgeber literar. Zeitschriften (»Theaterkalender«, 1775—1800; »Theaterjournal«, 1777—84; »Olla Potrida«, 1778—97) großes Ansehen genossen. Mit seiner »Bibliothek der Romane« (21 Bde., 1778—94), be-

ruhend auf Argenson de Paulmys »Bibliothèque universelle des romans« (1775—78), schuf er ein verdienstliches Werk. »Selbstbiographie« (überarbeitet und hg. v. H. Uhde, 1877).

Hill: Die deutschen Theaterzeitschriften des 18. Jahrh. (1915).

3) Paul, Afrikareisender, *Neuwied 2. Dez. 1854, beteiligte sich 1880 an einer Expedition nach Ostafrika zusammen mit dem Topographen Kaiser und dem Zoologen Richard Böhm, gründete in Uganda die Station Kakoma, dann Igonda, wandte sich den Kongogebieten westl. vom Tanganjikasee zu und entdeckte in Katanga den Upembasee und die reichhaltigen Kupferminen. Seine Berichte in den »Mitt. der Afrik. Gesellschaft in Deutschland« (Bd. 3—5, 1881—89). R. schrieb ferner: »Dr. Emin Pascha. Ein Vorkämpfer der Kultur im Innern Afrikas« (1891), »Deutsch-Ostafrika« (1892), »Stanley« (»Geisteshelden«, Bd. 24, 1897).

Reichardt, 1) Gustav, Komponist, *Schmarsow (Pommern) 13. Nov. 1797, †Berlin 19. Okt. 1884, das. Musiklehrer, komponierte volkstüml. Lieder, von denen die Melodie zu E. M. Arndts »Was ist des Deutschen Vaterland« lebendig geblieben ist.

2) Johann Friedrich, Komponist und Musikschriftsteller, *Königsberg 25. Nov. 1752, †Giebichenstein bei Halle 27. Juni 1814, wurde 1775 Kapellmeister Friedrichs d. Gr. in Berlin, ging 1782 nach Italien, 1785/86 nach Paris und London und wurde 1794 nach dreijähriger Beurlaubung von Friedrich Wilhelm II. wegen revolutionärer Gesinnung endgültig entlassen. Er zog sich auf sein Gut Giebichenstein bei Halle zurück (seit 1796 Salineninspektor) und war, von Napoleon gezwungen, 1808 kurze Zeit Hofkapellmeister des Jérôme Bonaparte in Kassel. R., den Goethe sehr hoch schätzte, ist als Tonsetzer bedeutend in seinen Singspielen und Liedern, bes. nach Dichtungen Goethes, und in seinen Liederspielen, einer von ihm geschaffenen Kompositionsform (→Liederspiel). Seine Werke erheben sich in ihrer melodischen Schlichtheit weit über den trocknen Ton der Berliner Schule: 128 Goethe-Lieder, die Singspiele »Claudine von Villabella«, »Erwin und Elmire«, »Jery und Bätely« (sämtlich von Goethe), die Liederspiele »Liebe und Treue« (das erste, 1800), »Kunst und Liebe«, »Liebe und Frieden«; Trauerkantate auf Friedrich d. Gr. (1786), mehrere Opern, eine Passion, Sinfonien, Konzerte, Kammermusik (11 Violinsonaten), 17 Klaviersonaten. R., ein geistig beweglicher und umfassend gebildeter Mensch, schrieb: »Briefe eines aufmerksamen Reisenden, die Musik betreffend« (2 Tle., 1774—76), »Über die deutsche komische Oper« (1774), »G. F. Händels Jugend« (1785), »Vertraute Briefe aus Paris« (3 Tle., 1804/05), »Vertraute Briefe, geschrieben auf einer Reise nach Wien 1808/09« (2 Bde., 1810; Neudruck 1915). R. gab folgende Musikzeitungen heraus: »Musikal. Kunstmagazin« (2 Bde., 1782—91), »Musikal. Wochenblatt« (1792), »Musikal. Monatsschrift« (1792), »Musikal. Almanach« (1796), »Berlinische musikal. Zeitung« (1805/06), in der R. auch eine Selbstbiographie veröffentlichte.

H. M. Schletterer: Joh. Friedr. R. (nur Bd. 1, 1865); C. Lange: Joh. Friedr. R. (1902); W. Pauli: J. F. R., sein Leben und seine Stellung in der Gesch. des deutschen Liedes (1903); Fr. Floessner: Beiträge zur Reichardt-Forschung (Frankfurter Diss., 1928), R., der Hallische Komponist der Goethezeit (1929); M. Faller: Joh. Friedr. R. Die Anfänge der musikal. Journalistik (1929); P. Steber: J. F. R. als Musikästhetiker (1930); H. Dennerlein: J. F. R. und seine Klavierwerke (1930).

Reichblei, Bezeichnung für ein silberreiches Blei, aus dem durch oxydierendes Schmelzen Bleioxyd (Bleiglätte) und Rohsilber gewonnen wird. (→Silber.)

Reichel, 1) Eugen, Literarhistoriker und Schriftsteller (Deckname Eugen **Leyden**), *Königsberg i. Pr. 4. Dez. 1853, †Berlin 13. Dez. 1916, veröffentlichte lyr., dramat. und erzählende Dichtungen und trat in einer Reihe von Schriften für höhere Wertung der Verdienste Gottscheds ein; hierher gehören die unvollendete Ausgabe von Gottscheds »Gesammelten Schriften« (3 Bde., 1903—06), die Zeitschrift »Gottsched-Halle« (1902—12), das Werk »Gottsched« (2 Bde., 1908—12). R. war auch Gründer einer Gottschedgesellschaft in Berlin (1901). In der Schrift »Shakespeare-Literatur« (1887) suchte er darzutun, daß der Schauspieler Shakespeare nicht auch der gleichnamige Verfasser der Dramen sei.

2) R., Reichle, Reuchlen, Reuchlin, Hans (Johann), Bildhauer und Baumeister, *Schongau um 1570, †Brixen um 1638, in Florenz 1591—93 Schüler und Mitarbeiter des Giovanni da Bologna, war 1595 in München, 1596—1601 in Brixen, 1601 wieder in Italien, seit 1603 in Augsburg und seit 1628 wieder in Brixen. Sein Hauptwerk ist die Bronzegruppe des heil. Michael mit Luzifer und Putten am Zeughaus in Augsburg (1607), ein kraftstrotzendes und trotz ital. Einflüsse eigentümlich deutsches Werk. R. schuf ferner die Gestalt der heil. Magdalena am Kruzifix des Giov. da Bologna in St. Michael in München (1595), 24 lebensgroße Tonfiguren von Vorfahren der Habsburger (1595—1601; Brixen, Bischöfl. Residenz), Relief der Geburt Christi für das nördl. Domportal in Pisa (1601), die Kreuzigungsgruppe in St. Ulrich und Afra in Augsburg (1605; Tafel Barock IV, Abb. 8), Standbild des Abtes Merk (1612; das.), Büsten röm. Imperatoren im Rathaus in Augsburg (1620), Neptunsbrunnen in Danzig und wahrscheinlich die große Bronzegruppe des Gekreuzigten mit Magdalena im Niedermünster zu Regensburg. R. ist einer der wichtigsten Bronzebildner des Frühbarocks, er führt von der italienisch bestimmten Art des Hubert Gerhard zum deutschen Barock hin.

Hans Reichel: Bronzegruppe des heiligen Michael am Zeughaus in Augsburg (1607; überlebensgroß).

Pelzer: Der Bildhauer Hans R. aus Bayern (Kunst und Kunsthandwerk, Bd. 22, 1919); Brinckmann: Barockskulptur (2 Bde., 12. Tausend 1920/21), Süddeutsche Bronzebildhauer des Frühbarocks (1923); Bruhns: Deutsche Barockbildhauer (1925); Feulner: Die deutsche Plastik des 17. Jahrh. (1926); Kriegbaum: Hans R. (Jahrb. der kunsthistor. Sammlungen in Wien, n. F., Bd. 5, 1931).

3) Hans, Jurist und Rechtsphilosoph, *Bertelsdorf (bei Herrnhut, Oberlausitz) 24. Febr. 1878, habilitierte sich 1905 für bürgerl. Recht und Rechtsphilosophie in Leipzig, wurde 1909 ao. Prof. in Jena, 1911 ord. Prof. in Zürich und 1920 in Hamburg. Hauptwerke: »Die Sozietätsphilosophie Baaders« (Leipziger Diss., 1904), »Schuldmitübernahme« (1909), »Forensische Psychologie« (1910), »Gesetz und Richterspruch« (1915), »Höchstpersönliche Rechtsgeschäfte« (1931). R. war Mitherausgeber der Zeitschrift »Recht und Wirtschaft« (1911—14) und ist seit

1928 Mitherausgeber der »Ztschr. für Rechtsphilosophie« und der »Ärztl. Sachverständigen-Zeitung«.

Reichelsberg, Burgruine bei →Aub in Unterfranken.

Reichelsheim. 1) R. im Odenwald, Ldgem. im Kr. Erbach der hess. Prov. Starkenburg (Karte 46, G 5), Luftkurort im Gersprenztal des Vorderen Odenwalds, 230 m ü. M., überragt von der ehemal. Burg Reichenberg (Erholungsheim), an der Bahn Reinheim-R., hat (1925) 1920 meist evang. E.; AGer., Holzindustrie, Obstbau. Nordwestl. von R. liegt die Ruine **Rodenstein,** bekannt durch die Sage vom wilden Jäger und die Rodensteinlieder Jos. Viktor Scheffels.

A. Heil und K. Krauß: Burg Rodenstein im Odenwald (2. Aufl. 1928).

2) R. in der Wetterau, Stadt im Kr. Friedberg der hess. Prov. Oberhessen (Karte 46, G 4), unweit der Horloff, an der Bahn Friedberg-Schotten, hat (1925) 890 meist evang. E.; Zigarren-, Maschinenindustrie.

Reichenau, 1) flache Insel im Zeller oder Untersee des Bodensees (Textkarte Bodensee; Tafel Deutsches Reich: Geographische Charakterbilder I, Abb. 5), 4 qkm groß, etwa 400 m ü. M., hängt im O durch einen 1 km langen Dammweg mit dem Festland zusammen, ist reich an Obst, Wein und Getreide. Die Landgemeinde R. (Ober-, Nieder- und Mittelzell; badischer ABz. Konstanz), Station der Bahn Konstanz-Radolfzell und der Bodenseedampferlinien Schaffhausen-Kreuzlingen und Radolfzell-Öhningen-Oberstaad, hat (1925) 2200 meist kath. E.; Fachwerkrathaus (12. Jahrh.); Heil- und Pflegeanstalt.

Reichenau: Gesamtansicht; Blick nach Südosten.

Den alten Namen der Insel, Sintlazau, verdrängte nach Gründung ihres Benediktinerklosters durch den heil. Pirminius (724) das einfache Augia (Au), oft mit Zusätzen wie maior ('die große'), regalis ('die königliche'), auch dives ('die reiche'), bis sich das volkstüml. R. durchsetzte. Die Blüte des Klosters liegt im frühen Mittelalter. 1538 wurde die Abtei, bisher ein freies Reichsstift, dem Hochstift Konstanz einverleibt, 1799 aufgehoben und 1802 mit Baden vereinigt. Das Kloster, mit bedeutender Schule (Wetti und Tatto, 9. Jahrh.), verfügte über eine Reihe geistiger Größen. In ihm wirkten der Dichter Walahfrid Strabo (Abt 838—849), der Gelehrte Hermann der Lahme (Hermannus Contractus, 1013—54), der Musiktheoretiker Berno (Abt 1008—48), als Organisator der Bibliothek Reginbert († 846). Der Reichenauer Kunst entstammen hervorragende Miniaturhandschriften (→Reichenauer Malerschule) und die Wandgemälde der Reichenauer Kirchen: Münster in Mittelzell (816 geweiht, um die Wende des 10. und 11. Jahrhunderts neu erbaut, mit dem Grab Kaiser Karls des Dicken), St. Peter und Paul in Niederzell, St. Georg in Oberzell. Die Klosterbibliothek mit über 400 Handschriften befindet sich in der Bad. Landesbibliothek in Karlsruhe. — Roman von Jos. Viktor Scheffel (»Ekkehard«, 1855).

Schönhuth: Chronik des ehemal. Klosters R. (1836); Brandi: Quellen und Forschungen zur Gesch. der Abtei R. (Bad. Histor. Kommission, Bd. 1 und 2, 1890 und 1893); A. Holder: Die Reichenauer Handschriften, Bd. 1—3 (1906, 1914, 1917); Conr. Gröber: Reichenauer Kunst (2. Aufl. 1924); Die Kultur der Abtei R., hg. v. K. Beyerle (Bd. 1 und 2, 1925); P. Albert: Die R. im Urteil der Jahrhunderte (1926); Jos. Hecht: Der roman. Kirchenbau des Bodenseegebietes (Bd. 1, 1928).

2) R. bei Zittau, industrielle Ldgem. in der Ahptmsch. Zittau der sächs. Krhptmsch. Dresden-Bautzen (Karte 48, H 3), unweit der sächsisch-böhm. Grenze im N des Lausitzer Gebirges, 238 m ü. M., an der Bahn Zittau-Hermsdorf, hat (1925) 7370 meist evang. E., Kirche aus dem 13. Jahrh.; AGer., Zollamt; Ortsmuseum, Volksbibliothek, Waldtheater; Textilindustrie (Kleiderstoffe, Frottiertuch).

3) Österr. Kurort, →Payerbach.

4) R., tschech. **Rychnov,** Stadt im tschechoslowak. Bz. Gablonz a. d. Neisse in Böhmen (Karte 57, D 2), an der Bahn Pardubitz-Reichenberg-Seidenberg, 440 m ü. M., (1930) 3320 überwiegend deutsche E., die meist in der Gablonzer Glasschmuckindustrie tätig sind.

5) R. an der Kněžna, tschech. **Rychnov nad Kněžnou,** Bezirksstadt im Bezirk R. (413 qkm, 53060 E.) im nordöstl. Böhmen (Karte 57, E 2), am Fuß des Adlergebirges, 321 m ü. M., an der Bahn Častolovice-Solnitz, hat (1930) 4720 tschechische E., Kolowratsches Schloß, Piaristenkollegium (1712); Bezirks-Ger.; Gymnasium; Baumwollindustrie, Brauerei, Marmeladenfabrik.

Reichenauer Malerschule, eine Reihe von Miniaturmalern der ottonischen Zeit um 1000 im Benediktinerkloster auf der Reichenau im Bodensee.

Die Prachthandschriften der Hauptgruppe sind: Codex Egberti (Trier, Stadtbibliothek), Evangeliar Kaiser Ottos III. (München, Staatsbibliothek), Bamberger Apokalypse (Bamberg, Bibliothek), Perikopenbuch Heinrichs II. (München, Staatsbibliothek; Tafel Miniaturmalerei I, Abb. 2). Der Stil dieser ottonischen Miniaturen unterscheidet sich von dem mehr malerischen der karolingischen Zeit durch zeichnerische, flächenhafte Auffassung und Naturferne. Frühchristl. und byzantinische Vorbilder und die gleichzeitige Wandmalerei mögen eingewirkt haben. Landschaft oder architektonischer Hintergrund werden nur durch wenige formelhafte Züge angedeutet, die Gestalten zeigen erregte Gebärdensprache, stechenden Blick und Gewänder in großflächig gebundener Bewegung. Die dunklen Umrisse stehen gegen eine leuchtende Farbgebung.

Vöge: Eine deutsche Malerschule um die Wende des 1. Jahrtausends (1891); Sauerland und Haseloff: Der Psalter Erzbischof Egberts von Trier in Cividale (1901); Swarzenski: Die Reichenauer Malerei und Ornamentik im Übergang von der karolingischen zur ottonischen Zeit (Repertorium für Kunstwissenschaft, Bd. 26, 1903); Das sog. Evangeliarium Kaiser Ottos III. (1912), Das Perikopenbuch Kaiser Heinrichs II. (1914; beide hg. v. Leidinger); Wölfflin: Die Bamberger Apokalypse (2. Aufl. 1921); Künstle: Die Kunst des Klosters Reichenau im 9. und 10. Jahrh. (2. Ausg. 1924); Adolf Schmidt: Die Miniaturen des Gero-Kodex (1924); Schrade: Die Reichenauer Buchmalerei (Ztschr. für deutsche Bildung, Jahrg. 7, 1931).

Reichenbach, 1) l. Nebenfluß der Aare im Oberland des schweiz. Kantons Bern, entspringt an der

Großen Scheidegg (1961 m), nimmt den Abfluß des Rosenlauigletschers auf und bildet gegenüber von Meiringen sieben zusammen 300 m hohe Fälle.

2) R. am Eulengebirge, Kreisstadt im Kreis R. (1932: 545 qkm, 82565 E.) des preuß. RgBz. Breslau (Prov. Niederschlesien; Karte 41, F 4), am Nordostfuß des Eulengebirges, an der Peile, 275 m ü. M., an den Bahnen Raudten-Camenz-Kandrzin, R.-Langenbielau und (Kleinbahn) R.-Wünschelburg, hat (1925) 16340 zu $^2/_3$ evang. E. ($^1/_3$ Kath.), spätgot. kath. Pfarrkirche (16. Jahrh.); AGer., Finanz-, Zollamt, Reichsbanknebenstelle; Reformrealgymnasium, Oberlyzeum, Handelsschule, landw. Winterschule, Haushaltungsschule, Heimatmuseum, Kreissiechenhaus; Textilindustrie (Baumwollweberei), Viehmärkte.

R., im 13. Jahrh. gegründet, wurde während des Dreißigjährigen Krieges von Wallenstein und den Schweden geplündert. Bei der Stadt siegte am 16. Aug. 1762 Friedrich d. Gr. über die Österreicher; es war das letzte Gefecht des Siebenjährigen Krieges. Hier tagte von Juni bis Juli 1790 der **Reichenbacher Kongreß,** der am 27. Juli zur **Reichenbacher Konvention** zwischen Österreich und Preußen führte. Österreich verzichtete darin auf Gebietserwerbungen von der Türkei; Preußen ließ seine Vergrößerungspläne auf Kosten Polens fallen. Im Juni 1813 fanden in R. zwischen Preußen und Rußland während des Waffenstillstandes Verhandlungen über einen Subsidienvertrag mit England statt; dadurch kam es zum Abbruch der Friedensverhandlungen mit Frankreich in Prag. 1816—20 war R. Hauptstadt eines eigenen Regierungsbezirks.

Kurze Geschichte der Stadt R. (1874); Ritter: Die Konvention von R. 27. Juli 1790 (Berliner Diss., 1898); Wittichen: Die poln. Politik Preußens 1788—90 (1899); Hasse: Chronik der Stadt R. im Eulengebirge (1929).

3) R. a. d. Fils, Ldgem. im württemb. OA. Göppingen, an der Fils und der Bahn Ulm-Stuttgart, 263 m ü. M., hat (1925) 2350 meist evang. E.; Textil-, Holzwarenindustrie.

4) R. in der Oberlausitz, Stadt im Ldkr. Görlitz des preuß. RgBz. Liegnitz (Prov. Niederschlesien; Karte 41, B 3), nahe der sächs. Grenze an der Bahn Görlitz-Dresden, (1925) 2455 meist evang. E., Aufbauschule, AGer., Zollamt; chem. Industrie (Farben).

5) R. im Vogtland, bezirksfreie Stadt in der sächs. Krhptmsch. Zwickau (Karte 48, C 3), im N des Vogtlands unweit der sächsisch-thüring. Grenze, an einem r. Zufluß der Göltzsch, 391 m ü. M., Knotenpunkt der Bahnen Berlin-Leipzig-R.-Hof-München, Breslau-Dresden-Chemnitz-R.-Hof-München, R.-Plauen-Eger, R.-Lengenfeld (7 Bahnhöfe), hat (1925) 30720 meist evang. E., Peter-Paul-Kirche (11. Jahrh.) mit einer Silbermannschen Orgel von 1725, ehemaliges Deutschordenshaus, in dem 1697 die spätere Schauspielerin Karoline Neuberin geboren wurde. R. hat Finanz-, Zollamt, AGer., Reichsbanknebenstelle und mehrere Großbankfilialen; Realgymnasium mit Realschule, sächs. höhere Fachschule für Textilindustrie, Gewerbeschule; Museum des Vereins für Natur- und Altertumskunde, Volksbücherei, Volkshochschule; Textil- und Maßindustrie, Großdruckerei.

Reichenbach i. V.

Ernst Pietsch: Die Entstehung der Städte des sächs. Vogtlandes (1922).

Reichenbach, 1) Georg von, Optiker und Mechaniker, *Durlach 24. Aug. 1772, †München 21. Mai 1826, war zunächst Artillerieoffizier in der bayr. Armee, gründete 1804 nach vorausgegangenem mathem. Studium mit J. von Utzschneider und Liebherr eine mechan. Anstalt. Hier erfand R. die Kreisteilmaschine (→Teilmaschine). 1809 verband sich R. mit Fraunhofer zur Herstellung von Fernrohren; 1811 wurde R. zum Salinenrat und 1820 zum Direktor des bayr. Wasser- und Straßenbauwesens ernannt. In der Folgezeit hat sich R. wesentliche Verdienste um die Industrie Bayerns erworben.

2) Heinrich Gottlieb Ludwig, Botaniker und Zoolog, *Leipzig 8. Jan. 1793, †Dresden 17. März 1879, wo er seit 1820 Professor der Naturgeschichte an der chirurgischen Akademie und Direktor des königlichen Naturalienkabinetts war, auch den botanischen Garten anlegte; Hauptwerke: »Illustratio generis Aconiti atque Delphini« (1823—27, mit 72 Tafeln), »Iconographia botanica seu plantae criticae« (1823—32, mit 1000 Tafeln), »Iconographia botanica exotica« (Leipzig 1827—30, 3 Bde., mit 250 Tafeln), »Flora germanica excursoria« (2 Bde., mit Index, 1830—33), »Icones Florae Germanicae et Helveticae« (zusammen mit seinem Sohne Heinrich Gustav und von diesem und Beck v. Mannagetta fortgesetzt, 25 Bde., Leipzig 1834—1911, mit kolorierten Tafeln), »Handb. des natürl. Pflanzensystems« (1837; 2. Ausg. 1850), »Agrostographia Germanica« (Leipzig 1834, mit 110 Tafeln); »Regnum animale« (Leipzig 1834—36, mit 79 Tafeln), »Deutschlands Fauna« (2 Bde., 1842), »Vollständigste Naturgeschichte des In- und Auslands« (1845—54, 9 Bde., mit über 1000 Tafeln).

W. Heß in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 27 (1888).

3) Heinrich Gustav, Botaniker, Sohn von 2), *Leipzig 3. Jan. 1824, †Hamburg 6. Mai 1889; 1852 Prof. und Kustos des Herbariums in Leipzig, 1864 Prof. und Direktor des bot. Gartens in Hamburg; hauptsächlich Orchideenforscher. Hauptwerke: »Xenia orchidacea« (3 Bde. mit 900 Tafeln, Leipzig 1854—83, fortgesetzt von Kränzlin, 1900).

Dilling in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 53 (1907).

4) Karl, Freiherr von, Industrieller und Naturphilosoph, *Stuttgart 12. Febr. 1788, †Leipzig 14. Jan. 1869, Besitzer von Eisenwerken, gründete in Hausach (Baden) die erste Anlage zur Holzverkohlung und entdeckte dort im Holzteer das Paraffin und Kreosot. Später befaßte er sich mit Untersuchungen über das sog. →Od. Von seinen Schriften seien genannt: »Physikal.-physiolog. Untersuchungen über die Dynamide des Magnetismus, der Elektrizität, der Wärme, des Lichts usw. in ihren Beziehungen zur Lebenskraft« (2 Bde., 1845; 2. Aufl. 1849), »Der sensitive Mensch und sein Verhalten zum Ode« (2 Bde., 1854/55), »Odisch-magnetische Briefe« (1852).

Fechner: Erinnerungen an die letzten Tage der Odlehre und ihres Urhebers (1876); Ladenburg in der Allgemeinen Deutschen Biographie, Bd. 27 (1888).

5) Moritz von, Deckname der Schriftstellerin Valeska, Gräfin von **Bethusy-Huc,** geb. Freiin von Reiswitz-Kaderzin, *Kielbaschin (Oberschlesien) 15. Juni 1849, †Lugano 5. Juni 1926, seit 1869 Gattin des Grafen Eugen v. Bethusy-Huc. Von ihren Romanen und Novellen, die anschauliche Gesellschaftsschilderungen bieten und starke Liebe zur oberschlesischen Heimat sowie Verständnis für alle Volksschichten Oberschlesiens bekunden, seien genannt: »Die Schloßfrau zu Dromnitz« (2 Bde., 1882), »Durch« (2 Bde., 1884), »Oberschles. Dorfgeschichten« (1901), »Der Platz an der Sonne« (1910).

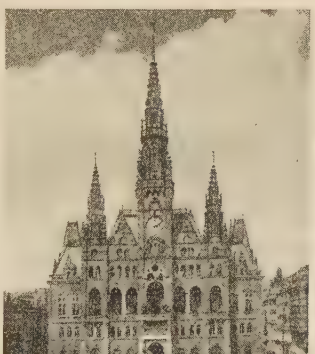
Reichenberg, 1) Burg am r. Ufer des Rheins bei Sankt Goarshausen, seit 1319 neu errichtet, unvollendet.

2) R., tschechisch **Liberec**, Stadt mit eigenem Statut und Bezirksstadt im tschechoslowakischen Bezirk R. (314 qkm, 93660 E.) in Nordböhmen (Karte 57, D 2), die bedeutendste sudetendeutsche Stadt der Tschechoslowakei, hat (1921) 34990 E. (27930 Deutsche), 1930: 38525 E., mit Vororten 72350 E. (60000 Deutsche), liegt an der Görlitzer Neisse in einem waldreichen Talkessel zwischen dem Jeschken und dem Isergebirge, 340—410 m ü. M., nahe der sächs. und preuß. Grenze, an den Bahnen Pardubitz-Seidenberg, R.-Grünthal, R.-Teplitz und R.-Zittau. In der Altstadt r. von der Neisse sind die Erz-Dekanatskirche (16. Jahrh.) und die barocke Kreuzkirche (1695) bemerkenswert. Den Marktplatz (Altstädter Platz) beherrscht das 1893 in deutschem Renaissancestil erbaute Rathaus; gegenüber das Theater (1883). Südöstl. am Rande der Altstadt liegt das Clam-Gallassche Schloß (1582, erweitert 1850) mit Park, im SW zwischen Neisse und Tuchplatz das alte Gewerbeviertel, am l. Neisseufer der Bahnhof. Den NO bildet ein schmuckes, bergwärts ansteigendes Villen- und Gartenviertel mit den neuen Monumentalbauten des Nordböhm. Gewerbemuseums (1898) und der Handelskammer, dem botan. Garten, der städtischen Gemäldegalerie und der Talsperre des Harzdorfer Baches. Am Rande liegen ehemalige Dörfer mit Textilfabriken. Der Wirtschaftscharakter wird durch die Textilindustrie (Johann Liebieg A.-G.) bestimmt; daneben Maschinen-, Klavier-, Papierwaren-, Schuh- und Hutfabrik, Graphische Kunst- und Verlagsanstalt, Holzverarbeitung, Brauereien. R. ist Sitz einer Textilmesse des sudetendeutschen Gebiets, mehrerer Bank- und Kreditinstitute und einer Handels- und Gewerbekammer; an Behörden sind zu nennen: Kreis- und BzGer., Finanzbezirksdirektion, Hauptzollamt, Gewerbeinspektorat und verschiedene milit. Kommandos. R. hat zahlreiche deutsche Schulen: Gymnasium, Realschule, Handelsakademie, Mädchenreformrealgymnasium, Gewerbeschule, Lehrerbildungsanstalt, Landwirtschaftsschule, Fachschule für Frauenberufe, ferner tschechisches Realgymnasium. Bedeutend sind die Sammlungen des Nordböhmischen Gewerbemuseums und der von Liebieg gestifteten städt. Gemäldegalerie und die Bücherei der Deutschen; naturwissenschaftliches und ortsgeschichtl. Museum. Wohlfahrtsanstalten: Versorgungs-, Siechenhaus, Spital, Genesungs- und Krüppelheim, 2 Frauenkliniken. — In der reizvollen Umgebung bildet der waldreiche Jeschken einen besonderen Anziehungspunkt, bes. auch für den Wintersport.

Reichenberg.

Geschichte. R. wird zuerst um die Mitte des 14. Jahrh. genannt. Die Tuchmacherei der Stadt geht bis ins Spätmittelalter zurück. Wallenstein kaufte nach der Niederwerfung des prot. Böhmenaufstandes die Herrschaft R., die nach seinem Sturz an Gallas fiel und von dessen Nachkommen an die Grafen Clam-Gallas vererbt wurde. Im Nov./Dez. 1918 war R. der Sitz der vorläufigen Landesversammlung und Landesregierung Deutschböhmens.

Reichenberg-Gablonz: Lageplan.



Reichenberg: Rathaus.

J. G. Hermann: Gesch. der Stadt R. (1863); Hallwich: R. und Umgebung, eine Ortsgeschichte (1874); Grunzel: Die Reichenberger Tuchindustrie (1898); Hübler: Führer durch R. und Umgebung (4. Aufl. 1920); Reichenberg, hg. v. Stadtrat R. (1929); Heimatkunde des Bz. R. in Böhmen, hg. v. Gierach und Ressel (2 Bde., 1932 f.); Sudetendeutsches Ortsnamenbuch, hg. v. E. Gierach und E. Schwarz. 1. Heft: Der Bezirk R. (Reichenberg 1932).

Reichenhall, Bad R., kreisunmittelbare Stadt in Oberbayern (Karte 50, G 4; 50 b), in einem von Staufen, Gabersberg, Müllerberg, Lattengebirge und Untersberg umschlossenen, nach NO offenen, weiten Talkessel der Saalach, 466 m ü. M., an der Bahn Freilassing-Berchtesgaden (2 Bahnhöfe), mit Flugverbindung nach München, hat (1925) 8280 E. (7400 Kath., 790 Evang., 50 Isr.). Nachdem es 1834 fast ganz niedergebrannt war, wurde es gleichförmig wieder aufgebaut. Es hat AGer., 2 Forstämter, Hauptzollamt, Bezirkszollkommissariat, 2 Zollämter, Salzsteueramt; Realschule mit Progymnasium, Haushaltungsschule. Der Haupterwerb gründet sich auf die in den grauen Mergeln des alpinen Buntsandsteins im Haselgebirge entspringenden Solequellen, die schon seit der Bronzezeit (alte Abbaue im Bergwerk) der Salzgewinnung dienten und noch jetzt täglich etwa 1000 Zentner Kochsalz liefern. Die beiden Hauptquellen, die Edel- und die Karl-Theodor-Quelle, werden zu Heilzwecken bei Skrofulose, Bleichsucht, Frauenkrankheiten und Erkrankungen der Atmungsorgane benutzt (jährlich 10000 Kurgäste). Der Überschuß der Sole wird, zusammen mit der überschüssigen Sole von Berchtesgaden, in einer hölzernen, 1809 fertiggestellten Soleleitung nach Rosenheim geleitet. Östl. unweit der

Stadt liegt das ehemal. Augustinerkloster St. Zeno (1136 gegr.), seit 1853 Erziehungsanstalt der Engl. Fräulein mit höherer Mädchenschule, und das Schloß

Bad Reichenhall vom Predigtstuhl.

Gruttenstein, die Reste einer ehemal. herzogl. bayr. Feste aus dem 13. Jahrh.

Fr. Martin: B. R. und Umgebung (1922); Bühler: Führer durch Bad R., das Berchtesgadener und Salzburger Land (31. Aufl. 1932).

Reichenow [-nō], **1)** Anton, Zoolog, *Charlottenburg 1. Aug. 1847, 1906—21 Zweiter Direktor am zoolog. Museum in Berlin, seit 1921 im Ruhestand. R. entwarf ein ornithologisches System und eine Begrenzung der zoolog. Regionen vom ornithologischen Standpunkt. Er regte die Gründung der Vogelwarte Rossitten an. 1890 entwarf er den Plan zur Regelung der zoologischen Namengebung, der später verändert zu den jetzigen internationalen Bestimmungen für die zoolog. Namengebung geführt hat. R. begründete 1893 die »Ornithologischen Monatsberichte« und gab 1894—1921 das »Journal für Ornithologie« heraus. Werke: »Die Vögel der zoologischen Gärten, Leitfaden zum Studium der Ornithologie« (2 Tle., 1882—84), »Die deutsche Kolonie Kamerun« (1884), »Die Vögel Afrikas« (3 Bde., 1900—05), »Die Vögel, Handbuch der syst. Ornithologie« (2 Bde., 1913/14).

2) Eduard, Zoolog, Sohn von 1), *Berlin 7. Juli 1883, war seit 1908 im Kaiserl. Gesundheitsamt, seit 1912 im Reichskolonialamt tätig, arbeitete 1913—16 in Kamerun über Schlafkrankheit und entdeckte Malariaparasiten in Menschenaffen. Seit 1921 war R. Vorsteher der Protozoenabteilung des Instituts für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg, seit 1925 ao. Prof. Er bearbeitete neu Dofleins »Lehrb. der Protozoenkunde« (5. Aufl., 2 Tle., 1927—29) und verfaßte (mit Wülker) den »Leitfaden zur Untersuchung der tier. Parasiten des Menschen und der Haustiere« (1929).

Opp: Hervorragende Tropenärzte (1932).

Reichensperger, 1) August, Politiker und Kunstschriftsteller, *Koblenz 22. März 1808, †Köln 16. Juli 1895, war Richter im Rheinland (bis 1875). Als Mitglied der Frankfurter Nationalversammlung 1848/49 war er großdeutscher Gegner des preuß. Erbkaisertums und Vizepräsident des Kath. Klubs. Im preuß. Abgeordnetenhaus, dem er 1850—63 und 1870—86 angehörte, war er seit 1852 einer der Führer der neugebildeten Kath. Fraktion; er bekämpfte Bismarcks kleindeutsche Reichsgründungspolitik. 1867—84 war er auch Mitglied des Reichstags, wo er als führender Zentrumspolitiker hervortrat. R. unterstützte eifrig den Kölner Dombau und war ein großer Verehrer der Gotik. Schriften: »Die christl.-german. Baukunst und ihr Verhältnis zur Gegenwart« (1845), »Vermischte Schriften über christl. Kunst« (1856), »Phrasen und Schlagwörter« (1862; 3. Aufl. 1872); 1858 erschienen R.s »Parlamentarische Reden 1848—57«.

L. v. Pastor: August R. (2 Bde., 1899); H. Oncken: Histor.-polit. Aufsätze, Bd. 2 (1914); Franz Schmidt: August R. (1918).

2) Peter Franz, Politiker, Bruder von 1), *Koblenz 28. Mai 1810, †Berlin 31. Dez. 1892, war 1859—79 Obertribunalsrat in Berlin. Als Mitglied der preuß. Nationalversammlung 1848 gehörte er zu den Führern der Rechten. Seit 1849 saß er im preuß. Abgeordnetenhaus; er gab 1870 die erste und entscheidende Anregung zur Gründung der Zentrumspartei. Seit 1867 war er zugleich Reichstagsabgeordneter. In seiner Partei trat R. auch als Schutzzöllner und Agrarpolitiker hervor. Schriften: »Die Agrarfrage« (1847), »Kulturkampf oder Friede in Staat und Kirche« (1876), »Die Zins- und Wucherfrage« (1879), »Erlebnisse eines alten Parlamentariers im Revolutionsjahr 1848« (1882).

Franz Schmidt: Peter R. (1913); A. Wegener: Die vorparlamentar. Zeit Peter R.s (1930).

Reichenspitze, 3305 m hoher Gipfel der Zillertaler Alpen (Karte 54, G 2), östl. über dem Zillergrund.

Reichenstein, 1) 2247 m hoher Gipfel im Gesäuse (Ennstaler Alpen), südöstl. von Admont in Steiermark.

2) Stadt und Sommerfrische im Kr. Frankenstein des preuß. RgBz. Breslau (Prov. Niederschlesien; Karte 41, F 5), am Nordostabhang des Reichensteiner Gebirges, 370 m ü. M., an der tschechoslowak. Grenze und der Kleinbahn R.-Camenz, hat (1925) 2610 zu 4/5 kath. E., AGer., Zollamt; Arsenbergwerk, Goldgewinnung, Farbenfabrik, Kalkwerke, Ziegelei.

Reichensteiner Gebirge, der nordöstl. Teil der Gebirgsumwallung des Glatzer Kessels in den Sudeten, mit dem Heidelberg (902 m; Karte 41, FG 5).

Reichenweier, frz. **Riquewihr,** Gem. im Oberelsaß (franz. Dep. Haut-Rhin; Karte 51, C 4), 364 m ü. M. an den Vorbergen der Vogesen, hat (1926) 1245 E., ehemal. Schloß der Herzöge von Württemberg (heute Schulhaus), wo 1487 Herzog Ulrich von Württemberg geboren wurde, und bedeutenden Weinbau. R. gehörte 1324—1789 zu Württemberg.

Reicher, Emanuel, Schauspieler, *Bochnia (Galizien) 7. Juni 1849, †Berlin 15. Mai 1924, kam 1868 in Wien zur Bühne, wirkte in München, Hamburg, am Wiener Stadttheater unter Laube, seit 1887 in Berlin (Residenztheater, 1890 Kgl. Schauspielhaus, 1892 Lessingtheater, 1894—1901 Deutsches Theater, dann wieder Lessingtheater). Er gründete 1899 eine Hochschule für dramat. Kunst, ferner den deutschen Bühnenklub zur Hebung der sozialen Stellung des Schauspielers. R. war ein Vorkämpfer des Naturalismus. Als Charakterdarsteller spielte er mit eindringlichem Realismus Rollen in Konversationsstücken wie in Dramen von Ibsen (Rosmer, Solneß) und Hauptmann, aber auch einen eigenartigen Othello.

Bab und Handl: Deutsche Schauspieler (1908); Theater-Kalender (1910); Bühnenjahrbuch, Jahrg. 36 (1925).

Reicher-Kindermann, Hedwig, Sängerin (dramat. Sopran), *München 15. Juli 1853, †Triest 2. Juni 1883, Tochter des Baritonisten August → Kindermann (1), kurze Zeit verheiratet mit dem Schauspieler Emanuel → Reicher, hatte vor allem als Wagnersängerin in München, Bayreuth (erste Festspiele 1876), Wien, Hamburg, Leipzig und als Mit-

glied des wandernden Wagnertheaters von Angelo Neumann große Erfolge.

Adelheid Bernhardt: Erinnerungsblatt an H. R. (1883); Angelo Neumann: Erinnerungen an Rich. Wagner (1907).

Reichersberg, Gerhoh von, kirchl. Schriftsteller, →Gerhoh von Reichersberg.

Reichert, Karl Bogislaus, Anatom, *Rastenburg (Ostpreußen) 20. Dez. 1811, †Berlin 21. Dez. 1883. R. wurde 1843 Prof. der Anatomie in Dorpat, 1853 Prof. der Physiologie in Breslau, 1858 Prof. der Anatomie und vergleichenden Anatomie in Berlin. Er war Schüler K. E. v. Baers und Johannes Müllers. Seine Verdienste liegen hauptsächlich auf dem Gebiete der Entwicklungsgeschichte und Histologie. Er führte die Zellenlehre in die Embryologie ein, stellte bei einigen Tieren die Keimblätter zum erstenmal fest und untersuchte die Ausbildung der Kiemenbögen.

Nachruf von Broesike in der Berliner klinischen Wochenschrift, Jahrg. 21 (1884); Pagel in der Allgemeinen Deutschen Biographie, Bd. 27 (1888).

Reichert-Meißlsche Zahl, eine der wichtigsten Methoden zur Prüfung von Fett auf Reinheit (bes. der Butter). Sie gibt die Anzahl ccm von $^1/_{10}$ normaler Alkalilösung an, womit die aus 5 g geschmolzenen, filtrierten Butterfettes unter bestimmten Bedingungen abdestillierten, flüchtigen, wasserlöslichen Fettsäuren neutralisiert werden. Die Zahl liegt für Butterfett zwischen 24—30, bei allen andern Fetten und Ölen erheblich niedriger.

Reichertshausen, Püterich von, →Püterich von Reichertshausen, Jakob.

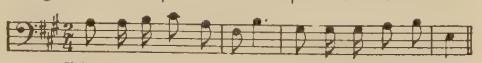
Reich Gottes, in der alttestamentl. Prophetie die Vollendung des religiösen und nationalen Ideals eines Israel. Gottesstaates auf Erden, dessen Errichtung vom Messias, dem König aus Davids Geschlecht, erwartet wurde. Jesus baute im Anschluß an die Täuferpredigt seine ganze Verkündigung auf diesen Gedanken vom R. G. auf, das er in der damaligen religiösen Sprache der Juden **Himmelreich** nannte. Während in Israel trotz der Religiosität der Propheten diese Erwartung im Grunde noch irdisch polit. Charakter hatte, ist sie bei Jesus von vornherein rein geistig und universal. R. G. ist im Neuen Testament eine solche sittliche Ordnung der menschl. Gesellschaft, daß darin Gottes Wille geschieht (zweite und dritte Bitte des Vaterunsers) und Gott Herrscher ist (religiöse Theokratie und Theonomie). Zu diesem Zwecke werden die Menschen von den widerstrebenden Mächten und Zuständen erlöst und zu einer Einheit, dem R. G., verbunden. Das R. G. verwirklicht sich in der Geschichte. Die später hier und da versuchte Gleichsetzung von R. G. und Kirche wäre nur dann möglich, wenn diese schon in ihrem irdischen Bestande die sündlose Heiligkeit des Jenseits besäße.

J. Felten (kath.): Reich Gottes (Wetzer und Weltes Kirchenlexikon, Bd. 10, 2. Aufl. 1897); J. Weiß: Die Idee des R. G. in der Theologie (1901); B. Bartmann (kath.): Das Himmelreich und sein König (1904), Das R. G. in der heil. Schrift (1912); E. Hirsch: Die Reich-Gottes-Begriffe des neuesten europ. Denkens (1921); O. Schmitz: Gottes Reich und unsere Tat (1926); W. Michaelis: Täufer, Jesus, Urgemeinde. Die Predigt vom R. G. vor und nach Pfingsten (1928); P. Althaus und Mundle: Reich Gottes (R. G. G., Bd. 4, 2. Aufl. 1930).

Reichle, Hans, Bildhauer, →Reichel 2).

Reichmann, Theodor, Sänger (Heldenbariton), *Rostock 15. März 1849, †Marbach am Bodensee 22. Mai 1903, war 1875—82 Mitglied des Hoftheaters in München, 1882—89 und nach Gastspielreisen in Amerika wieder seit 1893 der Hofoper in Wien. R. war bes. als Wagnersänger berühmt und gehörte seit 1882 zu den Mitwirkenden der Bayreuther Festspiele.

Reich mir die Hand, mein Leben, ital. Là ci darem la mano, Duett zwischen Don Giovanni und Zerlina im ersten Akt der Oper »Don Giovanni«



(»Don Juan«) von Mozart (1787); ital. Text von Lorenzo da Ponte.

Reichraming, Gem. und Sommerfrische im Bz. Steyr in Oberösterreich (Karte 53, D 3), im Ennstal, 356 m ü. M., an der Bahn Klein-Reifling-Gaisbach, hat (1923) 2020 E.; Messingfabrik. Flußaufwärts liegt **Großraming** (2620 E.).

Reichsabgabenordnung, abg. RAO., das Steuergrundgesetz, eine Zusammenfassung des allgemeinen Steuerrechts. Die RAO. bildet das Kernstück der Erzbergerschen Finanzreform (→Erzberger). Sie ist erlassen unter dem 13. Dez. 1919, neugefaßt unter dem 22. Mai 1931. »Einleitende Vorschriften« enthalten vor allem die wichtigsten Grundbegriffe, bestimmen das Anwendungsgebiet der RAO. und stellen steuerrechtl. Grundsätze, insbesondere den Grundsatz der wirtschaftl. Auslegung der Steuergesetze, auf. Der I. Teil »Behörden« behandelt Organisation (→Finanzverwaltung). Der II. Teil »Besteuerung« enthält allgem. Verfahrensvorschriften (Zuständigkeit, Fristen, Verfügungen) sowie sachliche Vorschriften über den Steueranspruch (Entstehung, Fälligkeit, Geschäftsfähigkeit, Vertretung, Vollmacht, Haftung, Zahlung, Stundung, Erlaß, Sicherheitsleistung, Verjährung) und die Erstattungs- und Vergütungsansprüche, ferner Vorschriften über die Pflichten der Steuerpflichtigen und anderer Personen (z. B. Auskunftspflicht), Ermittlungs- und Feststellungsverfahren, Rechtsmittel und Beitreibungsverfahren. Der III. Teil behandelt das Steuerstrafrecht und das Steuerstrafverfahren. Die in der alten Fassung enthaltenen allgem. Bewertungsvorschriften sind durch die Neuregelung in das →Reichsbewertungsgesetz übernommen worden.

Enno Becker: Reichsabgabenordnung (7. Aufl. 1930).

Reichsabschied, Reichsrezeß, →Reichstag 1).

Reichsacht, →Acht.

Reichsackerkopf, 771 m hoher Berg in den Vogesen, 20 km westl. von Colmar, beherrscht die von Gérardmer über den Schluchtpaß ins Rheintal führende Straße. Der R. war im Weltkrieg wiederholt das Ziel erfolgloser franz. Angriffe. Bes. heftig umkämpft war der Berg in der 2. Schlacht um Münster (20. Juli bis 14. Okt. 1915).

Reichsadel, →Adel. →Reichsritterschaft.

Reichsadler, der Adler des Deutschen Reichs, →Adler (Heraldik), →Deutsches Reich 10); Tafel Deutsches Reich, Wappen II.

Reichsamt des Innern, die 1880 aus dem früheren →Reichskanzleramt hervorgegangene oberste Reichsbehörde für alle Angelegenheiten der inneren Politik und Verwaltung, die nicht besonderen selbständigen Reichsämtern zugewiesen waren; sie wurde 1919 in das Reichsministerium des Innern umgewandelt. (→Reichsämter 2.)

Reichsämter, 1) im alten Deutschen Reich (bis 1806) die →Erzämter und →Erbämter; auch Bezeichnung für die früheren →Erblandeshofämter in den einzelnen deutschen Landesherrschaften.

2) Im neuen Deutschen Reich von 1871—1918/19 die obersten Reichsbehörden. Das erste Reichsamt war das →Reichskanzleramt, das anfangs die gesamten in-

neren Angelegenheiten des Reichs verwaltete. Aus dem preuß. Ministerium des Auswärtigen entstand 1870 das →Auswärtige Amt des Deutschen Reiches, 1872 als Zentralbehörde der Reichsmarine die →Admiralität, aus der 1889 das Reichsmarineamt hervorging. Nach und nach wurden die wichtigsten Abteilungen des Reichskanzleramtes verselbständigt; so entstanden in den Jahren 1875—80 das Reichspostamt, das Reichsjustizamt, das Reichsschatzamt, das Reichsamt des Innern. 1907 wurde ferner das Reichskolonialamt, 1916 das Kriegsernährungsamt, 1917 das Reichswirtschaftsamt, 1918 das Reichsarbeitsamt errichtet. An der Spitze der einzelnen R. standen Staatssekretäre, die dem Reichskanzler, dem damals einzigen Reichsminister, unterstellt waren; sie konnten auf Grund des Ges. v. 17. März 1878 für ihren Geschäftsbereich mit der Stellvertretung des Reichskanzlers beauftragt werden. Vgl. die Liste der einzelnen Staatssekretäre der R. im Artikel →Deutsches Reich, Geschichte (7). Die R. wurden 1919 durch Reichsministerien ersetzt (→Reichsminister 1, →Reichsregierung).

Laband: Staatsrecht des Deutschen Reichs, Bd. 1 (5. Aufl. 1911).

Reichsamt für Arbeitsvermittlung, →Arbeitsnachweis.

Reichsamt für Landesaufnahme, Berlin, dem Reichsministerium des Innern unterstellte Behörde für die Landesvermessung und kartogr. Darstellung Norddeutschlands in 1:5000, 1:25000 und 1:50000 sowie des gesamten Deutschen Reiches auf topogr. Übersichtskarten in 1:100000, 1:200000, 1:1000000, und mit Nachbarländern in 1:300000, 1:800000 (→Landkarte, Übersicht). Das R. f. L. B. ist in folgende Abteilungen gegliedert: Zentralabteilung für Verwaltung, Trigonometrische Abteilung für Grundlinienmessung, Dreiecksmessung I.—III. Ordnung und Feineinwägung; Photogrammetrische Gruppe für Erd- und Luftphotogrammetrie 1:5000; Topogr. Abteilung für Aufnahme und Laufendhaltung in 1:25000 von 336943 qkm, davon bisher 1632 qkm auch in 1:5000; Kartogr. Abteilung für Herstellung, Laufendhaltung, Vervielfältigung und wirtschaftl. Ausnutzung der Kartenwerke. Seit 1921 ist ihm die Zweigstelle Landesaufnahme Sachsen, Dresden angegliedert. Das R. f. L. B. geht zurück auf die am 1. Jan. 1875 gegr. Kgl. preuß. Landesaufnahme des Großen Generalstabs, die am 1. Okt. 1919 in eine Zivilbehörde umgewandelt wurde.

Veröffentlichungen außer den Karten: Hauptdreiecke (14 Bde.), Feineinwägungen (13 Bde.), Logarithmentafeln (5 Bde.), Mitteilungen des R. f. L. B., seit 1925 jährlich 4 Hefte, Sonderhefte (9), Erläuterungshefte 1:25000 (6), Das R. f. L. B. und seine Kartenwerke (1931).

Reichsangehörigkeit, Reichsbürgerschaft, die Zugehörigkeit einer Person zum Deutschen Reich, die gesetzlich bestimmte Eigenschaft als »Deutscher«. Die R. wird ausschließlich nach den Bestimmungen eines Reichsgesetzes, des Reichs- und Staatsangehörigkeitsgesetzes v. 22. Juli 1913, erworben und verloren (RV. Art. 6 Ziffer 3, Art. 110). Grundsätzlich ist die R. die gesetzl. Folge der →Staatsangehörigkeit (**Landesangehörigkeit**) in einem deutschen Einzelstaat (sog. **mittelbare R.**). Nur in vereinzelten Fällen sieht das Gesetz die Verleihung einer **unmittelbaren R.** vor, so für einen ehemal. Deutschen, der sich nicht im Deutschen Reich niedergelassen hat; für einen Ausländer, der im Reichsdienst mit dem Wohnsitz im Auslande angestellt ist. Doch ist anzunehmen, daß auch Elsaß-Lothringer, sofern sie nach dem Versailler Vertrag nicht Franzosen geworden sind, die unmittelbare R. bewahrt haben. Entsprechend der R. wird in Österreich nach dem Bundesges. v. 30. Juli 1925 die Bundesbürgerschaft zugleich mit der Landesbürgerschaft, die auf dem Heimatrecht (→Heimat) in einer Gemeinde beruht, erworben und verloren. Der gleiche Grundgedanke gilt in der Schweiz für das Verhältnis von Schweizerbürgerrecht und Kantonsbürgerrecht (→Staatsangehörigkeit).

Auch die Wirkungen der R. in Pflichten und Rechten gegenüber Reich und Staat decken sich mit denen der Staatsangehörigkeit. Eine Steigerung der Wirkungen der R. über die einer bloßen Staatsangehörigkeit hinaus liegt in dem sog. **Bundesindigenat** (Art. 110 Abs. 2 RV.): »Jeder Deutsche hat in jedem Lande des Reiches die gleichen Rechte und Pflichten wie die Angehörigen des Landes selbst.«

Es ist geplant, im Zusammenhange mit der Reichsreform an Stelle der verschiedenen Staatsangehörigkeiten eine Reichsangehörigkeit einzuführen.

v. Baligand: Jus sanguinis und jus soli (Wörterb. des Völkerrechts, Bd. 1, 1924); Phil. Zorn im Wörterb. des deutschen Staats- und Verwaltungsrechts, hg. v. Fleischmann, Bd. 3 (2. Aufl. 1914).

Reichsanleihe, eine vom Deutschen Reich im In- oder Ausland aufgenommene langfristige Anleihe.

Salings Börsenpapiere, Teil 2 (5. Aufl. 1931).

Reichsannalen, Fränkische, lat. Annales regni Francorum, Name eines Geschichtswerks der Karolingerzeit, wurden Anfang der achtziger Jahre des 8. Jahrh. am fränk. Königshof begonnen (zurückreichend bis 741) und bis 829 gleichzeitig mit den Ereignissen fortgesetzt. Die R. sind die wichtigste erzählende Quelle für die Zeit Karls d. Gr. (Ausgabe in den »Monumenta Germaniae historica, Scriptores rerum Germanicarum«, 1895).

G. Richter: Annalen der deutschen Geschichte im Mittelalter, Bd. 2 (2 Tle., 1885—87); K. Jacob: Quellenkunde der deutschen Geschichte, Bd. 1 (2. Aufl. 1913).

Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung, →Arbeitsnachweis.

Reichsanstalt für Maß und Gewicht, Zentralbehörde für das Maß- und Gewichtswesen im Deutschen Reich. (→Eichen.)

Reichsanwalt, der staatsanwaltschaftliche Beamte am Reichsgericht. Die Reichsanwälte sind dem →Oberreichsanwalt als Vertreter beigeordnet und haben seinen Dienstanweisungen nachzukommen. Sie sind nichtrichterliche Beamte, die aber zum Richteramt befähigt sein müssen, werden auf Vorschlag des Reichsrats vom Reichspräsidenten ernannt, unterstehen der Aufsicht und Leitung des Reichsministers der Justiz und können jederzeit durch Verfügung des Reichspräsidenten einstweilen in den Ruhestand versetzt werden. Ihre Zuständigkeit umfaßt die staatsanwaltschaftliche Tätigkeit in den vor das Reichsgericht gehörigen Strafsachen sowie beim Disziplinarhof für Reichsbeamte und beim Ehrengerichtshof für Rechtsanwälte. Z. Z. (Anfang 1933) gibt es außer dem Oberreichsanwalt 6 Reichsanwälte.

Reichsanwaltschaft, Bezeichnung für die → Staatsanwaltschaft beim Reichsgericht (§§ 142—149 GVG.). Sie besteht zur Zeit (1933) aus dem → Oberreichsanwalt, 6 Reichsanwälten und 3 Oberstaatsanwälten bei der R. sowie mehreren Hilfsarbeitern.

Feisenberger: Zur Stellung der R. (Deutsche Juristenzeitung, Jahrg. 24, 1929); Neumann: Die R. (Lobe: Fünfzig Jahre Reichsgericht, 1929).

Reichs-Anzeiger, →Deutscher Reichs-Anzeiger und Preußischer Staats-Anzeiger.

Reichsapfel, oben mit einem Kreuz versehene Kugel (Weltkugel), ist neben Krone und Zepter Attribut monarchischer Herrschaft. Der R. bildete einen Teil der →Krönungsinsignien der römisch-deutschen Kaiser. In der mittelalterlichen Symbolik bedeutet der Apfel in der Hand Christi Erlösung von der Erbsünde, der Reichsapfel bei Gottvater, Christus oder Erzengeln Weltherrschaft.

Reichsarbeitsamt, →Reichsämter 2).

Reichsarbeitsblatt, das Amtsblatt des Reichsarbeitsministeriums, der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung, des Reichsversicherungsamts und der Reichsversicherungsanstalt für Angestellte, hg. v. Reichsarbeitsministerium. Es wurde zunächst von der bei dem Kaiserl. Statist. Amt errichteten Abteilung für Arbeiterstatistik herausgegeben, 1920 zum Amtsblatt des Reichsarbeitsministeriums und später der andern genannten Behörden umgewandelt. Es zerfällt in folgende Teile: I. Amtlicher Teil. II. Nichtamtlicher Teil. III. Arbeitsschutz. IV. Amtliche Nachrichten für Reichsversicherung. V. Reichsversorgungsblatt. VI. Bekanntmachungen über Tarifverträge.

25 Jahre R. (R. 1928, Tl. 1); Soziale Praxis, Jahrg. 37 (1928).

Reichsarbeitsgemeinschaft der Deutschen Presse, vom Arbeitgeberverband für das deutsche Zeitungsgewerbe e. V., Sitz Frankfurt a. M., und dem →Reichsverband der deutschen Presse e. V., Sitz Berlin, 1922 gegr. Arbeitsgemeinschaft zur Vertretung der Interessen der Deutschen Presse. Zu ihren Aufgaben gehört auch die Mitwirkung bei allen Fragen der Preßgesetzgebung. 1926 schuf die R. ein von der Reichsarbeitsverwaltung allgemein verbindlich erklärtes Vertrags- und Versicherungswerk.

Reichsarbeitsgemeinschaft technischer Beamtenverbände E. V., Abk. **Rateb,** gegr. 1920 mit dem Sitz in Berlin, angeschlossen dem →Deutschen Beamtenbund und dem →Reichsbund Deutscher Technik. Sie umfaßte 1932 etwa 56000 Mitglieder in 51 Beamtenverbänden. Zweck und Arbeitsgebiet sind: Hebung der Bewertung der Technik und des techn. Einflusses in den öffentl. Betrieben und Behörden zum Vorteile der Allgemeinheit.

Reichsarbeitsgericht, Name der obersten deutschen Behörde für →Arbeitsgerichtsbarkeit. Die Senate (gegenwärtig besteht nur einer) entscheiden in der Besetzung mit einem Vorsitzenden, zwei richterlichen Beisitzern und je einem Arbeitgeber- und Arbeitnehmerbeisitzer. Will das R. von einer Entscheidung eines Zivil- oder Strafsenats des Reichsgerichts abweichen, so ist die Entscheidung der vereinigten Zivil- oder sämtlicher Senate des R. einzuholen. Die wichtigeren Entscheidungen des R. werden laufend veröffentlicht. (→Reichsgericht.)

Bewer: Das R. (Ztschr. für deutschen Zivilprozeß, Bd. 51, 1926); Entscheidungen des R. und der Landesarbeitsgerichte (seit 1927); Entscheidungen des R., hg. von den Mitgliedern des Gerichtshofs (seit 1928); Kahn-Freund: Das soz. Ideal des R. (1931).

Reichsarbeitsministerium, das 1919 aus dem Reichsarbeitsamt hervorgegangene Reichsministerium, das die Spitze der Reichsverwaltung auf den Gebieten der Sozialpolitik, des Arbeitsrechts und Arbeitsschutzes, des Schlichtungswesens, der Arbeitslosenvermittlung und Arbeitslosenversicherung, der Sozialversicherung, der Wohlfahrtspflege, des Wohnungs- und Siedlungswesens, des Pensions- und Versorgungswesens für Kriegsbeschädigte und Kriegshinterbliebene bildet (Übersicht →Reichsbehörden). Amtsblatt ist das →Reichsarbeitsblatt.

Reichsarchiv, 1919 in Potsdam gegründet zur Verwaltung des gesamten Urkunden- und Aktenmaterials der Reichsbehörden und des alten Heeres (seit 1867); ihm wurden ferner die Archive des Wetzlarer Reichskammergerichts, des Deutschen Bundes und der Frankfurter Nationalversammlung angegliedert. Es ist das einzige Archiv des Deutschen Reichs. Die anfangs errichteten 13 Zweigstellen in andern Städten sind allmählich aufgelöst worden mit Ausnahme von Dresden und Stuttgart. Das R. ist unmittelbar dem Reichsministerium des Innern unterstellt. Es besteht aus der Archivabteilung und einer Forschungsabteilung. Die Forschungsabteilung, aus einer Anzahl von Historikern, Kriegshistorikern (ehemal. Offizieren des Großen Generalstabes) und Volkswirtschaftlern zusammengesetzt, bearbeitet wissenschaftliche Darstellungen zur neueren Geschichte des Deutschen Reichs. Vor allem gibt sie das amtl. Werk »Der Weltkrieg 1914—18« (Bd. 1—8 und 3 Erg.-Bde., 1925—32) heraus, ferner »Forschungen und Darstellungen aus dem R.« Der erste Präsident des R. war Generalmajor a. D. Ritter Mertz v. Quirnheim; ihm folgte 1931 Generalmajor a. D. v. Haeften. Dem R. ist eine »Histor. Kommission« beigegeben, um es wissenschaftlich zu beraten und über die Unabhängigkeit seiner Forschungen zu wachen.

Müsebeck: Der systematische Aufbau des R. (Preuß. Jahrbücher, Bd. 191, 1923), Die nationalen Kulturaufgaben des R. (Archiv f. Politik u. Geschichte, Bd. 2, 1924); H. Goldschmidt: Die polit. und wirtschaftsgeschichtl. Ausstellung des deutschen R. (Weltwirtschaftl. Archiv, Bd. 21, 1925); Demeter: Die Bedeutung des R. für die Wirtschaftswissenschaft (Schmollers Jahrbuch f. Gesetzgebung, Jahrg. 49, 1925).

Reichsarmee, die Armee des ehemal. Deutschen Reichs seit dem 16. Jahrhundert. Sie setzte sich zusammen aus den in den Reichsmatrikeln (Wormser Reichsmatrikel von 1521) festgesetzten Kontingenten der Reichsstände. Unter dem Eindruck der Eroberungskriege Ludwigs XIV. legte die Reichsmatrikel v. 1681 einen Grundbestand von 40000 Mann fest, der auf die 10 Kreise verteilt wurde und je nach Bedarf auf ein Mehrfaches erhöht werden sollte. Die völlige Durchführung der Reichskriegsverfassung scheiterte jedoch an der verschiedenartigen Zusammensetzung der Kreise. Grundsätzlich trat die R. erst bei der Mobilmachung zusammen und wurde dann auf Kaiser und Reich vereidigt. Die Truppen jedes Kreises standen unter den Kreisobersten, seit dem Westfäl. Frieden unter den vom Reichstag bestellten Generalfeldmarschällen und Generalen. Mangelhafte Führung und Ausbildung, uneinheitliche Bewaffnung und Ausrüstung, fehlende Beweglichkeit infolge ungeheuren Trosses bewirkten, daß der milit. Wert der R., bes. der Truppenteile der kleinen Reichsstände, immer sehr gering war und sie zeitweise im 18. Jahrh. geradezu zum Gespött Europas wurde. Sie trat zum letztenmal im 1. Koalitionskrieg (1792—97) wirklich zusammen und wurde durch den Reichsdeputationshauptschluß von 1803 dann aufgelöst.

Brabant: Das Heil. Röm. Reich teutscher Nation im Kampf mit Friedrich d. Gr. (Bd. 1—3, 1904—31); v. Frauenholz: Deutsche Kriegs- und Heeresgeschichte (1927).

Reichsarzneitaxe, →Arzneitaxe.

Reichsaufsichtsamt für Privatversicherung, svw. →Aufsichtsamt für Privatversicherung.

Reichsausgleichsamt, die für das →Ausgleichsverfahren nach dem Versailler Vertrag bestimmte Reichsbehörde; sie war dem →Reichsministerium für Wiederaufbau unterstellt.

Reichsausgleichsgesetz, →Ausgleichsverfahren.

Reichsausschuß der deutschen Landwirtschaft, eine auf freier Vereinbarung fast aller landw.

Organisationen beruhende, 1917 gegründete lockere Vereinigung mit dem Zweck, in den wichtigen Fragen der Gesetzgebung und Verwaltung, welche die Landwirtschaft betreffen, ein gemeinsames Vorgehen der landw. Verbände von Fall zu Fall herbeizuführen. Der Vereinigung gehören an: 1) der Deutsche →Landwirtschaftsrat, in dessen Händen auch die Geschäftsführung des R. d. d. L. liegt; 2) die hauptsächlich wirtschaftspolit. Interessen verfolgenden Berufsverbände; so der →Reichslandbund und die Vereinigung der Deutschen Bauernvereine (→Bauernvereine), während der Deutsche →Bauernbund (2) dem R. d. d. L. nicht angehört; 3) die seit 1930 im →Reichsverband der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften — Raiffeisen e. V. vereinigten landw. Genossenschaften; 4) der sozialpolit. Ziele verfolgende Reichsverband der Deutschen land- und forstwirtschaftl. Arbeitgebervereinigungen E. V.; 5) die landw. Grundbesitzerorganisationen sowie der Reichsgrundbesitzer-Verband, der Reichsschutzbund landw. Verpächter und Grundeigentümer, aber auch der Reichsbund landw. Pächter; 6) der Reichsverband landw. Hausfrauenvereine E. V., eine dem Reichslandbund angeschlossene Berufsorganisation; 7) die landw.-techn. Verbände, die ihre Spitze in der Deutschen →Landwirtschafts-Gesellschaft haben; ferner 8) eine Reihe von Fachverbänden, z. B. Verein der Deutschen Zuckerindustrie, Kartoffelbaugesellschaft, Deutscher milchwirtschaftlicher Reichsverband, Reichsverband des Deutschen Gartenbaus. (→Landwirtschaftliche Vereine, →Landwirtschaftskammern.)

v. Altrock: Die Organisationen der deutschen Landwirtschaft (1921).

Reichsausschuß für Leibesübungen, Deutscher, abg. **D. R. A.**, Spitzenverband der deutschen Turn- und Sportverbände, zugleich auch deutscher Olympischer Ausschuß, umfaßt 33 Turn- und Sportverbände, 91 persönl. Mitglieder, 33 Vertreter der Behörden, 28 Vertreter der Hochschulen, 12 Landesverbände (übersicht S. 519). Vorsitzender war 1919—33 Theodor Lewald; Generalsekretär seit 1913 Carl → Diem. Sitz: Berlin; Organe: »Stadionkalender« (1913—19), »Jahrbuch der Leibesübungen« (Vorläufer u. d. T. Jahrbuch für Volks- und Jugendspiele, seit 1892), »Tätigkeitsberichte« (seit 1919), »Blätter für Volksgesundheit und Volkskraft« (seit 1920).

Ferner sind dem D. R. A. als Mitglieder im weiteren Sinne noch 3 andere größere Verbände angeschlossen.

Der D. R. A. ist 1917 aus dem **Deutschen Reichsausschuß für Olympische Spiele** (seit 1904) hervorgegangen, dessen Vorläufer das **Komitee für die Beteiligung Deutschlands an den Olympischen Spielen** (seit 1895) war. Der D. R. A. bewirkte den Bau des Deutschen Stadions (eröffnet 1913) in Berlin-Grunewald, wo 1916 die Olympischen Spiele stattfinden sollten. Er rief die →Reichsjugendwettkämpfe ins Leben und schuf das deutsche →Turn- und Sportabzeichen. Während des Weltkrieges (1916) kamen die Entwürfe des Reichsspielplatzgesetzes, des Turn- und Sportpflichtgesetzes und der täglichen Turnstunde zustande. Durch den D. R. A. wurden die Deutsche →Hochschule für Leibesübungen (eröffnet am 15. Mai 1920) gegründet und 1922 die Deutschen →Kampfspiele eingerichtet. Am 18. Okt. 1925 fand durch den Reichspräsidenten Paul v. Hindenburg die Grundsteinlegung zum Deutschen → Sportforum statt; im gleichen Jahr wurde vom D. R. A. das →Reichsjugendabzeichen eingeführt. Die Einsetzung eines Sportkommissars und ein Umbau der Organisation sind demnächst (1933) zu erwarten.

C. Diem: Der D. R. A. (Monatsschrift f. Turnen, Spiel und Sport, Bd. 36, 1917); Handb. der Leibesübungen, Bd. 1 (1923); Der D. R. A. f. L. (Diplom-Arbeit von Schopf, 1929); Jahrb. der Leibesübungen, Jahrgang 38 (1931).

Reichsausschuß für Lieferbedingungen, abg. RAL, →Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit.

Reichsbahn, Deutsche, →Deutsches Reich 7), →Reichsbahn-Gesellschaft, Deutsche.

Reichsbahnbeamter, →Eisenbahnbeamte, → Reichsbahn-Gesellschaft, Deutsche.

Reichsbahndirektion, →Reichsbahn-Gesellschaft, Deutsche.

Reichsbahngericht, ein besonderes Gericht zur Entscheidung über Streitfälle zwischen der Reichsregierung und der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft über die Auslegung des Reichsbahngesetzes, insbesondere in Tarifangelegenheiten. Das Gericht entscheidet in einer Besetzung von einem Vorsitzenden und 2, in Tariffragen 4 Beisitzern. Es hat vorläufig seinen Sitz beim Reichsgericht, soll aber später dem geplanten Reichsverwaltungsgericht angegliedert werden.

Reichsbahn-Gesellschaft, Deutsche, die als Nachfolgerin der **Deutschen Reichsbahn** (→Deutsches Reich 7a) den Betrieb der Reichseisenbahnen führende Anstalt des öffentl. Rechts mit dem Sitz in Berlin. Sie verwaltet die Reichseisenbahnen für das Reich als Trägerin eigener Rechte und Pflichten; die vom Reich getrennte Wirtschaftsführung hat unter Wahrung volkswirtschaftl. Gesichtspunkte nach kaufmännischen Grundsätzen zu erfolgen. Eigentümer der Reichseisenbahnen bleibt das Reich (**Reichseisenbahnvermögen**), das sich im übrigen auch ein Aufsichts- und Mitbestimmungsrecht vorbehalten hat. Das Betriebsrecht der R. läuft bis zum 31. Dez. 1964. Die R. betreibt ferner einen besonderen →Eisenbahnkraftwagenverkehr.

1) Rechtliches. Die R. ist am 1. Okt. 1924 ins Leben getreten. Die gesetzl. Grundlage bildete das auf Grund des Londoner Abkommens v. 16. Aug. 1924 erlassene Reichsbahngesetz v. 30. Aug. 1924 in Verbindung mit der angefügten Gesellschaftssatzung. Die Pariser Sachverständigenkonferenz des Jahres 1929 und die beiden Haager Konferenzen von 1929—30 führten zu einer Änderung und Neufassung des Reichsbahngesetz. unter dem 13. März 1930. Damit wurde der ausländ. Einfluß auf die Reichsbahn beseitigt und diese ein rein deutsches öffentl. Unternehmen.

Das Grundkapital der R. wurde auf 15 Milliarden *RM* festgesetzt, davon 13 Milliarden *RM* Stammaktien und 2 Milliarden *RM* Vorzugsaktien A, welch letztere aber noch nicht in voller Höhe begeben sind. Zur Beschaffung von Geldmitteln ist die R. mit Zustimmung der Reichsregierung berechtigt, das Grundkapital durch Ausgabe weiterer Vorzugsaktien B zu erhöhen. Die Stammaktien lauten auf den Namen des Deutschen Reichs oder eines deutschen Landes, die Vorzugsaktien auf den Inhaber. Der Wert des Anlagekapitals beläuft sich auf 26,287 Milliarden *RM*.

Organe der R. sind der Verwaltungsrat und der Vorstand. Der Verwaltungsrat besteht aus 18 Mitgliedern, die von der Reichsregierung ernannt werden. Sie müssen Deutsche und erfahrene Kenner des Wirtschaftslebens oder Eisenbahnsachverständige sein. Ausgeschlossen sind Mitglieder der Regierungen und der Parlamente. Die Reichsregierung entsendet einen ständigen Vertreter in den Verwaltungsrat. Der alljährlich neu zu wählende Präsident bedarf der Bestätigung des Reichspräsidenten. Der Verwaltungsrat

Übersicht über die dem Deutschen Reichsausschuß für Leibesübungen angegliederten Verbände

(Mitglieder im engern Sinn). — Stand vom Frühjahr 1933.

Name	Angegliederte Vereine	Ungefähre Gesamtmitgliederzahl	Gründungsjahr	Sitz
Deutscher Reichsverband für Amateurboxen	390	48 000	1920	Berlin
Deutscher Athletik-Sportverband von 1891	860	121 151	1891	Frankfurt a. M.
Allgemeiner Deutscher Automobil-Club	—	127 794	1903	München
Automobilclub von Deutschland	55	16 211	1899	Berlin
Deutscher Bob-Verband	12	500	1912	Berlin
Eichenkreuz	7 035	494 642	1921	Kassel
Deutscher Eislaufverband	198	14 000	1888	Berlin-Karlshorst
Deutscher Fechterbund	70	2 000	1911	Frankfurt a. M.
Deutscher Fußball-Bund	7 277	935 923	1900	Berlin
Deutscher Golfverband	41	4 997	1907	Berlin-Wannsee
Deutscher Hockey-Bund	513	29 494	1909	Leipzig
Reichsverband für Jiu-Jitsu	31	900	1920	Berlin
Deutsche Jugendkraft	4 489	253 494	1920	Düsseldorf
Deutscher Kanuverband	550	21 000	1914	Köln
Deutscher Keglerbund	468 Ortsverbände	92 948	1885	Wernigerode
Deutscher Motorfahrerverband	500	12 000	1923	Berlin
Bund Deutscher Radfahrer	2 300	60 000	1884	Berlin
Deutscher Rad- und Motorfahrerverband »Concordia«	892	24 875	1909	Bamberg
Reichsverband für Zucht u. Prüfung deutschen Warmbluts	303	10 000	1905	Berlin
Deutscher Rodelbund	40	1 500	1911	Treptow a. d. Rega
Deutscher Ruderverband	639	100 225	1883	Hamburg
Deutscher Rugby-Fußball-Verband	72	20 000	1900	Berlin
Reichsgemeinschaft für Kleinkaliberschießsport	10 572	460 010	1926	Berlin
1. Deutscher Schützenbund	2 000	55 000	1861	Nürnberg
2. Deutsches Kartell für Jagd- und Sportschießen (Kleinkaliberschießen)	2 000	97 105	1920	Berlin
3. Reichsverband deutscher Kleinkaliber-Schützenverbände	6 072	306 500	1925	Berlin
Vereinigung deutscher Schießverbände	—	—	1926	—
1. Verband der Schießvereine deutscher Jäger	13	8 000	1900	Neudamm
2. (Deutscher Schützenbund	2 000	55 000	1861	Nürnberg)
3. Deutsches Kartell für Jagd- und Sportschießen	2 549	104 725	1914	Berlin-Wannsee
Deutscher Schwimmverband	900	119 000	1886	Berlin
Deutscher Seglerverband	159	20 000	1888	Berlin
Deutscher Seglerbund	127	5 987	1912	Berlin-Friedenau
Deutscher und Österreichischer Ski-Verband	—	165 522	1905	Stuttgart
Deutsche Sportbehörde für Leichtathletik, Handball- und Sommerspiele	5 358	618 520	1898	München
Deutscher Tennis-Bund	1 169	85 040	1902	Berlin-Charlottenburg
Deutsche Turnerschaft	12 963	1 617 849	1860	Berlin-Charlottenburg
Turnergilde im Deutschnationalen Handlungsgehilfen-Verband	250	63 000	1922	Hamburg
Reichsverband für Frauenturnen in kath. Vereinen	4 120	260 000	1927	Düsseldorf

hat die Geschäftsführung der Gesellschaft zu überwachen und in allen wichtigen Fragen zu entscheiden. Er ernennt insbesondere den Vorstand und die oberen Beamten und stellt die Bilanz fest. Der Vorstand führt die Geschäfte. Er besteht aus dem Generaldirektor, seinem ständigen Vertreter und mehreren Direktoren (z. Z. 7). Sie müssen sämtlich Deutsche sein. Die Ernennung des Generaldirektors erfolgt auf drei Jahre. Sie bedarf, wie auch die der andern Direktoren, der Genehmigung des Reichspräsidenten. Der Vorstand vertritt die R. gerichtlich und außergerichtlich. Die Rechtsstellung der Reichsbahnbeamten ist in Anlehnung an die für Reichsbeamte geltenden Vorschriften durch eine eigene Personalordnung der Reichsbahn geregelt. (→Eisenbahnbeamte.)

2) Betriebsorganisation. Die Betriebsorganisation umfaßt a) die Hauptverwaltung in Berlin, die für den Gesamtbereich der R. zuständig ist; b) die Gruppenverwaltung Bayern in München für den Bezirk der ehemaligen bayr. Staatsbahnen; c) 28 Reichsbahndirektionen und 4 Reichsbahnzentralämter; d) die Reichsbahnämter (Betriebs-, Verkehrs- und Maschinenämter) zur Überwachung der örtlichen Dienststellen; e) die Reichsbahn-Ausbesserungswerke; f) die Dienststellen (Bahnhöfe, Fahrkartenausgaben, Gepäck-, Eilgut-, Güterabfertigungen, Stationskassen, Bahnmeistereien, Betriebs- und Betriebswagenwerke). An der Spitze der Hauptverwaltung steht der Generaldirektor. Den Reichsbahndirektionen, unter der Leitung eines Präsidenten, liegt die Betriebs- und Verkehrsabwicklung in ihrem Bezirk ob, den Zentralämtern insbesondere die Fahrzeug- und Stoffbeschaffungen sowie der Güterwagenausgleich. (→Deutsches Reich 7 a, →Eisenbahnbehörden, →Eisenbahnbetrieb, →Eisenbahnfahrgeschwindigkeit, →Eisenbahnrecht, →Eisenbahntarife.)

3) Umfang und Leistungen des Unternehmens. Die Betriebslänge der R. betrug Ende Dezember 1932: 53 931 km; davon waren Hauptbahnen 30 327 km, Vollspurbahnen 52 996 km; elektrisch betrieben wurden 1637 km. Der Bestand an Dampflokomotiven betrug 21 002, an elektrischen 400, die Gesamtzahl der Personenwagen 64 413, der Gepäckwagen 21 063, der Güterwagen 641 515. Das Gesamtpersonal belief sich im Jahresdurchschnitt 1932 auf 600 595 Köpfe, davon waren 294 114 (49%) Beamte und 306 481 (51%) Arbeiter. Die Personenzüge legten i. J. 1932: 416 999 000 Zug-km, die Güterzüge 190 561 000 Zug-km, die sonstigen Züge 7 007 000 Zug-km, zusammen 614 567 000 Zug-km zurück. An Personen wurden befördert 1 305 100 000. Das Gewicht der beförderten Güter belief sich auf 280 376 000 t. Die Gesamteinnahmen betrugen 1932: 2 934 318 263 *RM*; davon kamen auf den Personenverkehr 900 747 309 *RM*, auf den Güterverkehr 1 729 078 430 *RM*. Ihnen standen 3 001 084 499 *RM* Gesamtausgaben gegen-

Die deutschen

(Vgl. hierzu auch die Stichwörter →Reichspräsident,

A. Ministerium	Auswärtiges Amt	Reichsministerium des Innern	Reichsfinanzministerium	Reichswirtschaftsministerium	Reichsarbeitsministerium
Geschäftsbereich	Pflege der Beziehungen zu den ausländischen Staaten (auch Wahrnehmung der kolonialen Angelegenheiten)	Alle Angelegenheiten der inneren Politik, die nicht einem der besonderen Ministerien zugewiesen sind	Verwaltung des Reichsvermögens, der Reichseinnahmen u. -ausgaben, namentlich der Zölle u. Reichssteuern, Aufstellung des Reichshaushaltsplans	Verwaltung aller wirtschaftspolitischen Angelegenheiten, soweit sie nicht besond. Ministerien (Ernährungsministerium, Verkehrsministerium, Arbeitsministerium) übertragen sind	Verwaltung der Reichsaufgaben auf dem Gebiet des Arbeitsrechts, des Arbeitsschutzes, der Arbeitsvermittlung, d. Sozialversicherung, der Wohlfahrtspflege, des Wohnungs- und Siedlungswesens, der Versorgung für Kriegsbeschädigte und -hinterbliebene
Einrichtung des Ministeriums	Protokoll; Wirtschafts- u. Reparationspolitik I. Personalabtlg. II.—IV. Länderabteil. (d. einzelnen außerdeutsch. Staaten; Abt. II auch Völkerbund) V. Rechtsabteilg. VI. Kulturpolit. Abt. (Deutschtum im Ausland)	Abt. I: Politik, Verfassung, Verwaltung und Beamtentum Abt. II: Volksgesundheit, Wohlfahrtspflege und Deutschtum Abt. III: Bildung und Schule	Abt. I: Haushaltsabt. (Unterabt. Ia Besoldungswesen, Ib Kassen- und Rechnungsverkehr; Reichshauptkasse) Ab. II: Zölle (Unterabt. IIa) u. Verbrauchsabgab. (Unterabt. IIb) Abt. III: Direkte Steuern und Verkehrssteuern Abt. IV: Gemeinsame u. Rechtsangelegenheit. (Versailler Vertrag)	A. Allgem. Angelegenheiten (Personal und Organisation) Abt. I: Berufsvertretungen, Kartelle, Sozialpolitik, Preispolitik, Kredit, Versicherung, Geld-, Bank- und Börsenwes., Planwirtschaft, Wirtschaftsfragen des Versailler Vertrags Abt. II: Handels- und Zollpolitik, Außenhandelskontrolle Abt. III: Handwerk, Mittelstand, Gewerbeordnung	Hauptabt. I: Allgem. Verwaltung (Ia Versorgungsrecht, Ib versorgungsärztl. Angelegenheiten) Hauptabt. II: Sozialversicherung (IIa) und Wohlfahrtspflege (IIb) Hauptabt. III: Allgem. Fragen der Sozialpolitik, Allgem. Arbeitsrecht, Arbeitsschutz (IIIa), Lohnpolitik, Sonderarbeitsrecht (IIIb) Hauptabt. IV: Arbeitsmarkt, Arbeitsvermittlung, Arbeitsbeschaffung, Arbeitslosenversicherung, Internat. Sozialpolitik (IVa), Wohnungs- (IVb) und Siedlungswesen (IVc). Angegliedert den Abt. IIa und b, IIIa, IVb und ständige Beiräte u. Ausschüsse
B. Angegliederte oder nachgeordnete zentrale Behörden	Archäol. Institut des Deutschen Reichs (Zweigstellen in Rom, Athen, Konstantinopel, Kairo; Röm.-German. Kommission)	Reichsbeauftragter f. d. Wahlprüfungsverfahren, Reichswahlleit., Reichsversorgungsamt, Walther-Rathenau-Stiftung, Reichsdisziplinarhof u. Reichsdisziplinarkammern, Reichsgesundheitsamt (nebst Reichsgesundheitsrat), Kommiss. der freiwill. Krankenpflege, Reichsstelle f. d. Auswanderungswesen, Reichskommissar f. d. Auswanderungswesen, Bundesamt f. d. Heimatwesen, Minderheitsamt f. Oberschles., Chem.-Techn. Reichsanstalt, Physik.-Techn. Reichsanstalt, Reichsanstalt für Erdbebenforschung, Reichsarchiv, Reichsamt für Landesaufnahme, Zentraldirektion der Monumenta Germaniae historica, Histor. Reichskommission, Notgemeinschaft der deutsch. Wissenschaft, Kaiser-Wilhelm-Gesellsch. zur Förd. der Wissenschaften (31 Kaiser-Wilhelm-Institute), Reichszentrale für naturwissenschaftl. Berichterstattung, Deutsches Archiv f. Jugendwohlfahrt, Prüfstellen für Schund- und Schmutzschriften, Deutsche Bücherei, Zentralnachweisamt f. Kriegerverluste und Kriegergräber	Reichsfinanzhof (München), Reichsfinanzzeugamt, Restverwaltung für Reichsaufgaben, Reichsmonopolverwaltung für Branntwein, Münzmetalldepot des Reichs	Statist. Reichsamt, Reichsaufsichtsamt f. Privatversich. (nebst Versicherungsbeirat), Reichswirtschaftsgericht (Kartellgericht), Börsenausschuß, Berufungskammer in Börsenehrengerichtssach., Reichskommiss. für Aus- u. Einfuhrbewilligung (Abwicklungsstelle), Reichskohlenkommissar, Reichskommissar für Handwerk und Kleingewerbe, f. Ausstell.- u. Messewes., Zündwarenmonopol, Bankgewerbe, Osthilfe, Preisüberwachung. Selbstverwaltungskörper: Reichskohlenrat, Reichskohlenverband, Reichskalirat, Kaliprüfg.- und Lohnprüfungsstelle, Kaliberufungsstelle	Reichsversicherungsamt, Reichsversorgungsgericht, Reichsversicherungsanstalt für Angestellte, Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung
C. Mittlere u. örtliche Instanzen	Gesandtschaften, Konsulate[4]	—	26 Landesfinanzämter (nebst Finanzgerichten); Finanzämter, Hauptzollämter, Zollämter		12 Ständige Schlichter, 12 Hauptversorgungsämter, 13 Landesarbeitsämter, Versorgungsämter
Veröffentlichungen des Ministeriums von allgemeinerem Inhalt	Verzeichnis der diplomat. und konsularischen Vertretungen	Reichsgesetzblatt, Reichsministerialblatt, Deutscher Reichsanzeiger; Handbuch für das Deutsche Reich	Amtsblatt der Reichsfinanzverwaltung, Reichssteuerblatt, Reichszollblatt, Reichsbesoldungsblatt	Statist. d. Deutschen Reiches, Statistisches Jahrb. für d. Deutsche Reich, Wirtschaft und Statistik, Monatliche Nachweise über den auswärtigen Handel	Reichsarbeitsblatt

[1] Die Übersicht gibt den Stand für Ende 1932 wieder (auf der Grundlage des Handbuchs für das Deutsche Reich), ergänzt bis zum Zustand leitenden Beamten sind Änderungen unterworfen. [2] Errichtet 13. März 1933. [3] Errichtet durch VO. des Reichspräsidenten vom 2. Febr. 1933 für Auswärtiges Amt und Reichswehrministerium nur mit gewissen Vorbehalten vorzunehmen. Hier liegt die Aus-

Reichsbehörden[1]

→Reichskanzler, →Reichskanzlei, →Reichsstatthalter.)

Reichsjustizministerium	Reichswehrministerium	Reichspostministerium	Reichsverkehrsministerium	Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft
Bearbeitung der das Reichsrecht und den gewerbl. Rechtsschutz betreffenden Angelegenheiten, Mitwirkung für grundsätzliche Rechtsfragen bei anderen Ministerien	Verwaltung des Wehrwesens sowie (unbeschadet des Oberbefehls des Reichspräsidenten) die Leitung von Heer und Marine	Verwaltung der Reichspost und Telegraphie als selbständiges Unternehmen (losgelöst vom Reichshaushalt durch das Reichspostfinanzgesetz vom 18. März 1924), unter Mitwirkung eines Verwaltungsrats	Führung der Reichsverkehrspolitik auf den Gebieten des Wasserstraßenwesens, des Kraftfahrwesens, Wahrnehmung der Rechte des Reiches gegenüber der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft (Reichsbahngesetz v. 13. März 1930); Ausübung der Eisenbahnhoheitsrechte	Angelegenheiten der Ernährungswirtschaft, der Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei
Abt. I: Bürgerl. Recht, privates u. internationales öffentl. Verkehrsrecht, Völkerrecht Abt. II: Strafrecht (Strafregister) Abt. III: Handels-, Gesellschafts-, Wirtschafts-, Gewerberecht Abt. IV: Gerichtsverfassung, Zivilprozeß, Urheberrecht, gewerbl. Rechtsschutz	1 Chef des Ministeramts; für d. Abteilungen 3 Chefs und 3 Abteilungs- od. Gruppenleiter a) Adjutantur des Reichswehrministers, b) Wehrmachtabteilung, c) Abwehrabteilung, d) Haushaltsabtg. (Gruppen: Heer, Marine), e) Rechtsabteilung (einschl. Kirchenwesen) und Justitiare 1. Heeresleitung (Chef) I. Heerespersonalamt. II. Truppenamt. III. Wehramt. IV. Inspektionen. V. Heeressanitätsinspektion. VI. Heeresverwaltungsamt. VII. Heereswaffenamt 2. Marineleitung (Chef) I. Stab d. Chefs (Offizierpersonalabteilung, Haushaltsabteilung, Medizinalabteilung). II. Völkerbundsgruppen. III. Marinekommandoamt. IV. Allgem. Marineamt (Werft, Waffen, Nautische Abteilung). V. Marinekonstruktionsabteilung. VI. Marineverwaltungsamt	Abt. I: Postbetrieb. Abt II: Fernsprechtechnik und -betrieb. Abt. III: Telegraphen- und Funkwesen. Abt. IV: Personalwes. Abt. V: Finanz-, Kassen- u. Rechnungswesen, Postscheckwes., Postbau. Abt. VI (Sitz München): Angelegenheit. d. bayr. Verkehrsgebietes; Sozialversich. Abt. VII (Oberpostdirekt. Stuttgart): Angelegenheiten des württemb. Verkehrsgebietes. Abt. VIII: Wirtschaftswesen und Organisation	a) Abteilg. für Wasserstraßen und Kraftfahrwesen: W I: Wasserbautechn. Abteilung W II: Verwaltungsabteilg., Kraftfahrwesen W IIa: Verkehrspolitische Abteilung für Binnen- und Seeschiffahrt W III: Wasserkraft-, Maschinen- und Elektrizitätsabteilung b) Eisenbahnabteilung: E I: Verwaltungsabteilung E II: Techn. Abteilung	Abt. I: Allgem. Fragen der landw. Erzeugung und der Ernährung, Forst- u. Holzwirtschaft, Berufsvertretungen Abt. II: Zoll- und Handelsvertragspolitik, Tierzucht, Fischerei Abt. III: Ostfragen
Reichsgericht (Leipzig); angegliedert: Staatsgerichtshof, Reichsdisziplinarhof, Ehrengerichtshof für Rechtsanwälte, Reichsbahngericht, Reichsarbeitsgericht (Leipzig), Reichspatentamt	Truppenteile und Behörden[4] A. Heeresleitung Gruppenkommandos (2), Wehrkreiskommandos (7, dazu je ein Oberheeresanwalt); Kavalleriedivisionen (3), Evang. Feldpropstei; Kath. Feldpropstei, Deutsche Heeresbücherei, Wissensch. Senate für das Heeressanitäts- und das Heeresveterinärwesen B. Marineleitung Flottenkommando, Kommando der Marinestation der Ostsee, Kommando der Marinestation der Nordsee, Marinewerft, Marinearsenal, Marineinspektionen, Marineintendanturen, Dienststellen der Marineleitung (4) Heeresverordnungsblatt, Marineverordnungsblatt, Marine-Rundschau	Reichspostzentralamt (für die techn. Aufgaben des Telegraphen- und Postwesens) nebst Reichspostzentralamt Abt. München (f. Bayern), Hauptverwaltung der Versorgungsanstalt der Reichspost, Reichsdruckerei	Deutsche Seewarte (Hamburg), Reichskanalamt (Kiel), Leitung des Reichswasserschutzes, Reichskommissariat für Seeschiffsvermessung, Reichsoberseeamt, Reichskommissare bei den Seeämtern, Reichsbeauftragte und Fachausschüsse f. seemännisches Fachschulwesen Beiräte: Reichswasserstraßenbeirat u. (8) Bezirkswasserstraßenbeiräte, Beirat für das Kraftfahrwesen, Reichseisenbahnrat	Biolog. Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Deutsches Forschungsinstitut für Agrar- und Siedlungswesen, Beiräte und Ausschüsse für Einzelaufgaben der Ernährungs- u. Landwirtschaft in größerer Zahl (seit 1933 Reichsstelle für Öle und Fette)

Reichsministerium für Volksaufklärung und Propaganda[2]	Reichsluftfahrtministerium[3]
lufklärung und Propaganda unter der Bevölkerung über ie Politik der Reichsregierung und des nationalen Wiederaufbaus	Aufgabe: Regelung der Luftfahrt und des Luftschutzes
bteilung I: Haushalt und Verwaltung bteilung II: Propaganda bteilung III: Rundfunk bteilung IV: Presse bteilung V: Film bteilung VI: Theater bteilung VII: Volkserziehung	Übernahme und Ausbau der Abteilung L des Reichsverkehrsministeriums und der Abteilung für Luftschutz (bisher im Reichsministerium des Innern)

	Oberpostdirektionen (45) nebst Postämtern, Telegraphenämtern, Postscheckämtern	Die (28) Reichsbahndirektionen nebst den nachgeordneten Ämtern unterstehen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft (errichtet 1924), d. h. deren Hauptverwaltung (Berlin) und der Gruppenverwaltung Bayern (München)	
	Amtsblatt d. Reichspostministeriums; Archiv f. Post u. Telegraphie; Verkehrsnachrichten für Post und Telegraphie; Reichskursbuch	Reichsverkehrsblatt (Teil I: Wasserstraßen, Kraftfahrwesen; Teil II: Luftfahrt); Handbuch f. die deutsche Handelsmarine, Entscheidungen des Reichsoberseeamtes u. der Seeämter; Reichsluftkursbuch	Berichte über Landwirtschaft; Die Volksernährung

vom 1. Mai 1933. Die Einrichtung und der Geschäftskreis der Ministerien und ihrer Abteilungen, die Art und Zahl der die Abteilungen als Reichskommissariat und im April 1933 zum Reichsministerium erhoben. [4] Die Einreihung unter mittlere und örtliche Instanzen ist führung der Gesetze (Verwaltung in der mittleren und bes. in der örtlichen Instanz) allein bei den Landesbehörden.

über, die zu 70,9% auf die persönl. Ausgaben entfielen. Zur Sicherstellung der Reparationszahlungen sah das Ges. v. 16. Aug. 1924 eine hypothekarische Belastung der R. mit 11 Milliarden *GM* Reparationsschuldverschreibungen vor, die mit einer Verzinsung von 5% und einer Tilgung von 1% einen jährl. Aufbringungsbetrag von 660 Mill. *GM* bedeuteten. Das Ges. v. 13. März 1930 beseitigte zwar gleichzeitig mit der bis dahin bestehenden ausländ. Kontrolle und Beteiligung an der Verwaltung (einschl. des Eisenbahnkommissars und des Eisenbahnschiedsgerichts) die Verpfändung und die Reparationsschuldverschreibungen; an ihre Stelle trat jedoch eine Reparationssteuer von 660 Mill. *RM* jährlich. Im Rahmen des Hoover-Plans führte die Londoner Sachverständigen-Konferenz (Juli—Aug. 1931) dazu, daß diese Steuer vorläufig zu einem Teil der R. wieder zur Verfügung gestellt wurde; dafür hinterlegte die R. als Sicherheit bei der Bank für internationale Zahlungen in Basel Schuldverschreibungen in Höhe des sog. unaufschiebbaren Teils der →Reparationen. In gewissem Maße bedeutete das also eine Rückkehr zur Politik der Pfänder. Diese Regelung fand am 30. Juni 1932 ihr Ende. Nach den allerdings noch nicht ratifizierten Lausanner Verhandlungen ist die R. vom 1. Juli 1932 an nicht mehr zu unmittelbaren Reparationszahlungen verpflichtet. Sie leistet nach dem Abkommen mit dem Reich über den innerdeutschen Zahlungsausgleich zu den dem Reich auch künftig obliegenden Zahlungen nur noch einen Beitrag von jährlich 70 Mill. *RM*.

Die volkswirtschaftl. Bedeutung der R. als des größten Unternehmens nicht nur des Deutschen Reiches, sondern überhaupt der Welt, wirkt sich in vielfacher Weise in der Gesamtwirtschaft aus. Den Angelpunkt bildet die Tarifpolitik, die ebenso wie vor allem auch die Eisenbahnbaupolitik der Zustimmung der Reichsregierung bedarf. Die R. ist ferner der größte Auftraggeber der deutschen Wirtschaft (1928 und 1929: je 1,5 Milliarden *RM*, 1930: 1 Milliarde *RM*).

Kittel: Der Staatsvertrag über die Reichseisenbahnen (1920); Deutsches Verkehrsbuch, hg. v. Hans Baumann (1931); Sarter und Kittel: Die Deutsche R., ihr Aufbau und ihr Wirken (3. Aufl. 1931); Dombrowski: Die Wirkungen der Reparationsverpflichtungen auf die Wirtschaftsführung der Deutschen R. (1931); 7 Jahre Deutsche R. (1932); Die Reichsbahn. Amtliches Nachrichtenblatt der Deutschen R. (seit 1924); Die jährlichen Geschäftsberichte der R.

Reichsbahngesetz, →Reichsbahn-Gesellschaft, Deutsche.

Reichsbahnzentrale für den Deutschen Reiseverkehr, Abk. RDV., ein am 20. Febr. 1920 vom Reichsverkehrsministerium gegründetes und aus Reichsbahnmitteln unterhaltenes Organ zur Förderung des Reiseverkehrs vom Ausland ins Deutsche Reich wie auch des innerdeutschen Verkehrs. Sie unterhält eigene Auskunftsstellen in Berlin, Paris, London, Rom, Rotterdam und New York, Generalvertretungen in Wien, Zürich, Budapest, Prag, Kopenhagen, Göteborg, Helsingfors, Cuba und Batavia sowie zahlreiche Korrespondenten in Übersee. (→Reisen.)

Reichsbank, die deutsche Zentralnotenbank, gegründet 1875. Die gesetzl. Grundlage bildet gegenwärtig das Bankges. v. 30. Aug. 1924 mit den Änderungen auf Grund der Ges. v. 8. Juli 1926 und 13. März 1930 und der VO. des Reichspräsidenten v. 1. Dez. 1930 und 19. Sept. 1932. Die R. ist eine von der Reichsregierung unabhängige Gesellschaft eigenen Rechts mit juristischer Persönlichkeit. Sie hat die Aufgabe, »den Geldumlauf im gesamten Reichsgebiete zu regeln, die Zahlungsausgleichungen zu erleichtern und für die Nutzbarmachung verfügbaren Kapitals zu sorgen«. Die R. hat ihren Sitz in Berlin; sie ist berechtigt, überall im Deutschen Reich Zweiganstalten zu unterhalten, die je nach der Bedeutung des Platzes als **Reichsbankhauptstellen, Reichsbankstellen, Reichsbanknebenstellen** bezeichnet werden. Ihre Zahl belief sich Ende 1932 auf 454. Das Grundkapital beträgt (1932) 150 Mill. *RM*. Es zerfällt in Reichsbankanteile über je 100 *RM*, die auf den Namen ausgestellt sind. Die Anteilseigner haben Anspruch auf eine Dividende von 8%, die für schlechte Geschäftsjahre nachzahlbar ist. Im Jahre 1931 wurden für die Dividendenzahlung 6 Mill. *RM* der dafür bestimmten Reserve entnommen, so daß die Eigner wie in den Jahren 1927—30 12% Dividende erhielten. 1924—26 betrug die Dividende 10%.

Organisation. An der Spitze der R. steht das **Reichsbankdirektorium,** das insbesondere die Währungs-, Diskont- und Kreditpolitik bestimmt und die R. nach außen vertritt. Es setzt sich zusammen aus dem Präsidenten als Vorsitzendem und den Mitgliedern, die sämtlich deutsche Reichsangehörige sein müssen. Das Direktorium faßt seine Beschlüsse mit einfacher Stimmenmehrheit; bei gleicher Stimmenzahl entscheidet der Präsident. Dieser wird vom Generalrat mit qualifizierter Mehrheit (7 von 10 Stimmen) auf 4 Jahre gewählt; die Ernennungsurkunde bedarf der Unterschrift des Reichspräsidenten.

Die Präsidenten des Reichsbank-Direktoriums:

Hermann Friedrich Alexander v. Dechend	1875—90	Rudolf Havenstein	1908—23
Richard Koch	1890—1908	Hjalmar Schacht	1923—30
		Hans Luther	1930—33
		Hjalmar Schacht	seit 1933

Die Ernennung der Mitglieder des Direktoriums erfolgt nach Zustimmung des Generalrats durch den Präsidenten auf 12 Jahre; sie bedarf ebenfalls der Bestätigung durch den Reichspräsidenten. Für die vorzeitige Abberufung des Präsidenten und der Mitglieder des Direktoriums gelten entsprechende Bestimmungen. Die Beamten werden auf Vorschlag des Direktoriums durch den Präsidenten ernannt. Die Stellung der Beamten ist durch ein besonderes Beamtenstatut geregelt. Das zweite Organ, der **Generalrat,** besteht aus 10 Mitgliedern, die deutsche Reichsangehörige sein müssen. Sie werden auf 3 Jahre durch Zuwahl von den im Amt befindlichen Mitgliedern gewählt. Vorsitzender ist der Reichsbankpräsident. Der Generalrat soll wenigstens einmal im Vierteljahr die vom Präsidenten vorgelegten Berichte prüfen; Beschlüsse faßt er mit einfacher Stimmenmehrheit, darf jedoch nicht in die Rechte des Direktoriums eingreifen. Das dritte Organ der R. ist die **Generalversammlung,** die Vertretung der Anteilseigner. Auf jeden Anteil entfällt eine Stimme; mehr als 300 Stimmen dürfen jedoch nicht in einer Hand vereinigt sein. Aus ihren deutschen Anteilseignern wählt die Generalversammlung einen ständigen Ausschuß, den **Zentralausschuß;** er soll sich aus allen wirtschaftl. Berufsschichten zusammensetzen und hat im wesentlichen eine gutachtliche Tätigkeit.

Geschäftstätigkeit. 1) Notenausgabe: Die R. hat bis 1974 das ausschließl. Recht, im Deutschen Reich Banknoten auszugeben; die Notenausgaberechte der →Privatnotenbanken bleiben unter bestimmten Beschränkungen bestehen (Höchstgrenze zusammen 194 Mill. *RM*). Die Reichsbanknoten lauten auf Reichsmark; sie sind gesetzl. Zahlungsmittel.

Die Kontrolle über die Notenausgabe übt der Präsident des Rechnungshofes des Deutschen Reiches als Kommissar aus. Sie richtet sich auf das Vorhandensein der vorgeschriebenen Notendeckung. Als Zeichen der Kontrolle erhalten die Reichsbanknoten einen Kontrollstempel. Die R. ist verpflichtet, für ihre im Umlauf befindlichen Noten folgende Deckung zu halten: eine Deckung von mindestens 40% in Gold oder Devisen, davon mindestens 3/4 in Gold; für den Rest gute diskontierte Wechsel und Schecks. Unter besonderen Verhältnissen kann ausnahmsweise die Golddeckung unter 40% herabgesetzt werden. In diesem Fall hat die R. eine mit dem Grade der Minderdeckung steigende Notensteuer von mindestens 3% jährlich an das Reich zu zahlen; ferner soll der Diskontsatz in ganz bestimmter Weise erhöht werden (z. Z. sind diese Vorschriften jedoch außer Kraft gesetzt). Die R. ist verpflichtet, ihre Noten nach ihrer Wahl dem Inhaber in Gold oder Devisen einzulösen (§ 31 Bankgesetz); durch einschränkende Bestimmungen, bes. durch die Devisengesetzgebung, ist die Einlösung jedoch praktisch gegenwärtig ohne große Bedeutung. Goldabgabe erfolgt lediglich zu währungspolit. Zwecken, insbesondere zur Stabilisierung des Reichsmarkkurses zwischen den Goldpunkten. 2) Übriger Geschäftskreis: In §§ 21 ff. des Bankgesetzes sind eingehende Bestimmungen getroffen über die Art der Geschäfte, zu denen die R. befugt ist. Ausschaltung spekulativer Geschäfte und Erhaltung der Liquidität sind die leitenden Gesichtspunkte dabei. Untersagt ist der R. vor allem die Akzeptierung von Wechseln, der spekulative Kauf von Grundstücken, Aktien und Waren sowie die Beleihung von Grundstücken und Aktien. Die R. ist befugt zum Kauf und Verkauf von Gold und Silber in Münzen und Barren sowie von Devisen. Der Ankaufspreis für Feingold ist auf 1392 *RM* je Pfund festgesetzt; damit ist eine feste Beziehung zwischen der Reichsmark und dem Gold hergestellt. Von größter allgemein-wirtschaftl. Bedeutung ist das Diskontgeschäft der R. (→Diskont). Da die übrigen Banken einen großen Teil der von ihnen diskontierten Wechsel bei der R. rediskontieren, strömen bei ihr als der »Bank der Banken« je nach den Zeitverhältnissen stärkere oder schwächere Kreditansprüche zusammen. Das wesentliche Mittel, ihnen gerecht zu werden, ist die Diskontpolitik der R., mit der sie entscheidend die allgem. Zinshöhe bestimmt und so einen starken Einfluß auf die gesamte wirtschaftl. Lage auszuüben vermag. Wo die Diskontpolitik gegenüber starken Ansprüchen des Geldmarktes nicht mehr ausreicht, kann die R. zu →Kreditrestriktionen übergehen. Anderseits muß sie bei flüssigem Geldmarkt darauf bedacht sein, durch entsprechende Herabsetzung des Diskontsatzes den zur Notendeckung benötigten Wechselbestand an sich zu ziehen. Gegenüber dem Diskontgeschäft spielt das Lombardgeschäft der R. eine geringere Rolle. Der Lombardsatz liegt im allgemeinen 1% über dem Diskontsatz. Von größter Bedeutung ist dagegen wieder der weitverzweigte → Giroverkehr der R. in Verbindung mit dem Depositengeschäft. Schließlich betreibt die R. auch das Inkassogeschäft, das Effektengeschäft für fremde Rechnung sowie das Depotgeschäft. Die R. ist ferner verpflichtet, alle Bankgeschäfte für die Reichsverwaltung, insbesondere ihren Zahlungsverkehr zu besorgen; sie darf dem Reich Betriebskredite bis zum Betrag von 100 Mill. *RM* gewähren sowie dreimonatige Schatzwechsel des Reichs bis zum Betrag von 400 Mill. *RM* ankaufen oder beleihen. Betriebskredite können auch an die Reichspost und die Reichsbahn gegeben werden bis zum Betrag von 200 Mill. *RM* zusammen. Die R. ist verpflichtet, wöchentlich →Reichsbankausweise und jährlich, spätestens 6 Monate nach Schluß des Geschäftsjahres, eine Bilanz mit Gewinn- und Verlustrechnung zu veröffentlichen.

Bestände der Reichsbank 1924—32 (nach den Wochenübersichten) in Mill. *RM*

Ende des Jahres	Aktiva: Gold	Reichskassenscheine	Scheidemünzen	Noten anderer Banken	Wechsel und Schecks	Reichsschatzanweisungen u. -wechsel	Lombard	Effekten	Sonstige Aktiva	Passiva: Eingezahltes Grundkapital	Reservefonds	Notenumlauf	Sonstige täglich fällige Verbindlichkeiten	Sonstige Passiva
1913	1170,0	46,2	276,8	12,8	1490,7	—	94,5	403,4	225,1	180,0	70,0	2593,5	793,1	82,9
		Deckungsfähige Devisen												
1924	759,6	253,2	46,4	7,6	2064,1	—	17,0	78,0	1654,4	90,0	0,9	1941,4	820,9	2027,1
1925	1208,1	402,5	62,5	11,3	1914,8	—	10,3	231,1	589,5	122,8	185,8	2960,4	697,0	464,1
1926	1831,4	519,2	86,0	4,3	1828,6	—	84,1	90,9	473,2	122,8	237,1	3735,5	648,1	174,2
1927	1864,6	282,0	42,7	5,3	3128,7	—	78,3	93,4	499,3	122,8	243,4	4564,1	779,1	284,9
1928	2729,3	155,3	81,8	8,1	2627,4	51,1	176,1	92,3	530,0	122,8	284,2	4930,1	816,1	298,2
1929	2283,1	403,6	89,1	4,0	2607,7	240,7	250,6	92,5	563,2	122,8	319,6	5043,7	755,2	293,2
1930	2215,8	469,2	136,9	4,0	2365,6	206,0	256,0	102,4	496,7	122,8	371,1	4778,3	651,8	328,6
1931	984,0	172,3	81,5	2,1	4144,0	97,9	244,6	160,7	981,4	150,0	337,3	4775,8	754,9	850,5
1932	806,2	113,8	177,1	3,1	2805,5	0,6	176,1	397,5	933,6	150,0	417,4	3560,5	539,9	745,9

Geschichte. Die Errichtung der R. geht zurück auf das Bankges. v. 14. März 1875. Ihre Vorläuferin, die 1846 gegr. »Preußische Bank«, die selbst wieder aus der 1765 von Friedrich d. Gr. errichteten Kgl. Giro- und Lehnbank hervorgegangen war, wurde von ihr übernommen. Die R. wurde errichtet als öffentl. Anstalt des Reichs mit der Eigenschaft einer juristischen Person. Sie unterstand der Aufsicht und Leitung des Reiches. Die Reichsaufsicht wurde ausgeübt durch das Bankkuratorium, bestehend aus dem Reichskanzler und 4 Mitgliedern; die Leitung wurde ausgeübt vom Reichskanzler und unter ihm vom Reichsbankdirektorium als verwaltender und ausführender Behörde. Der Präsident des Direktoriums wurde vom Kaiser auf Beschluß des Bundesrats ernannt. Die Beamten waren Reichsbeamte. Die R. erhielt ein durch Kontingente nicht beschränktes Notenausgaberecht. Jedoch mußte mindestens ein Drittel der umlaufenden Noten durch kursfähiges deutsches Geld, Gold in Barren oder ausländ. Münzen oder Reichskassenscheine, der Rest durch gute Handelswechsel gedeckt sein. Es bestand ein steuerfreies Notenkontingent von zuletzt 550 Mill. *M*, am Quartals-

ende von 750 Mill. ℳ. Überschritt der nicht bar gedeckte Umlauf diese Beträge, so war eine Notensteuer von 5% des Mehrbetrages jährlich an das Reich zu entrichten. Die Bank war verpflichtet, ihre Noten jederzeit zum vollen Nennwert in Gold einzulösen. Seit 1910 waren die Reichsbanknoten gesetzliche Zahlungsmittel. Durch das Kriegsgesetz v. 4. Aug. 1914 wurde zum Schutze des Goldbestandes der Bank die Einlösungsverpflichtung aufgehoben. Das Erfordernis der Drittelbardeckung blieb zwar äußerlich bestehen, wurde aber praktisch dadurch aufgehoben, daß die vom Reich als eine Art Kriegsgeld auf Grund von hinterlegten Waren und Wertpapieren ausgegebenen Darlehenskassenscheine zur Bardeckung gerechnet werden konnten. Die bankmäßige Deckung wurde ebenfalls verschlechtert durch Zulassung von kurzfristigen, unverzinslichen Schatzanweisungen des Reichs. Die der Erhöhung der Notenausgabe gezogenen Schranken waren damit im wesentlichen beseitigt. Der Wiederaufbau der Währung und des Notenbankwesens wurde angebahnt durch das sog. Autonomie-Ges. v. 26. Mai 1922, das die R. von der Leitung durch das Reich loslöste und diese ausschl. dem Reichsbankdirektorium übertrug. Die hierbei vorliegende Absicht, auf diese Weise die dauernde Erhöhung der Kredite an das Reich zum Stillstand zu bringen, wurde nicht erreicht; sie stiegen weiter und erreichten am 15. Nov. 1923 mit einer Schatzanweisungsschuld des Reichs von 191,6 Trillionen ℳ ihren höchsten Stand. Mit diesem Tage, an dem die Deutsche →Rentenbank ihre Tätigkeit aufnahm, erfolgte die vorläufige Stabilisierung der Währung auf der Grundlage der Rentenmark. Am 11. Okt. 1924 trat dann das Bankgesetz v. 30. Aug. 1924 in Kraft, das in Verbindung mit dem Münzgesetz v. 30. Aug. 1924 den Neuaufbau der Währung und des Notenbankwesens abschloß.

Die Reichsbank (Denkschriften 1900, 1912, 1925); Das Bankgesetz (v. 30. 8. 1924) und das Privatnotenbankgesetz. Erl. v. Neufeld (1925); Rich. Koch: Die Reichsgesetzgebung über Münz- und Notenbankwesen (7. Aufl. v. Schacht 1926); G. v. Eynern: Die Reichsbank. Probleme des deutschen Zentralnoteninstituts in geschichtlicher Darstellung (1928); Hans Neufeld: Die R. nach dem Neuen Plan (1931); Parchmann: Die R. (1933); Verwaltungsberichte der Reichsbank.

Reichsbankausweis, der regelmäßig erscheinende Bericht der →Reichsbank über den Stand ihrer Aktiven und Passiven am 7., 15., 23. und Letzten jedes Monats (§ 36 des Bankges. v. 30. Aug. 1924). In währungs- und allgemein-wirtschaftspolit. Hinsicht vermittelt der R. wichtige Erkenntnisse, da sich in ihm polit. und wirtschaftl. Ereignisse oft deutlich widerspiegeln.

Harte: Der Reichsbankausweis (Zeitschrift für handelswissenschaftl. Forschung, Jahrg. 19, 1925); Paul Deutsch: Bilanzmäßige Analyse des Wochenausweises der Reichsbank (Zeitschrift für Handelswissenschaft und Handelspraxis, Jahrg. 20, 1927).

Wochenübersicht vom 15. Oktober 1931.

	RM	Veränderung gegen die Vorwoche
Aktiva:		
Goldbestand (Barrengold) sowie in- und ausländ. Goldmünzen, das Pfund fein zu 1392 *RM* berechnet	1 155 963 000	— 63 305 000
Goldkassenbestand *RM* 1 065 938 000		
Golddepot (unbelastet) b. ausländ. Zentralnotenbanken *RM* 90 025 000		
Deckungsfähige Devisen	138 136 000	— 3 404 000
Reichsschatzwechsel	2 950 000	— 37 460 000
Sonstige Wechsel und Schecks	3 826 701 000	+ 138 647 000
Deutsche Scheidemünzen	95 481 000	+ 16 624 000
Noten anderer Banken	8 808 000	+ 1 703 000
Lombardforderungen (darunt. Darlehen a. Reichsschatzwechsel *RM* —.—)	202 900 000	+ 35 341 000
Effekten	102 884 000	— 156 000
Sonstige Aktiven	841 752 000	— 13 668 000
Passiva:		
Grundkapital	150 000 000	unverändert
Reservefonds:		
a) Gesetzliche Reservefonds	57 920 000	unverändert
b) Spezialreservefonds für künftige Dividendenzahlungen	46 235 000	unverändert
c) Sonstige Rücklagen	233 176 000	unverändert
Betrag der umlaufend. Noten	4 526 676 000	+ 3 758 000
Sonstige täglich fällige Verbindlichkeiten	551 443 000	+ 50 980 000
An eine Kündigungsfrist gebundene Verbindlichkeiten	—	—
Sonstige Passiva	810 125 000	+ 19 584 000
Verbindlichkeiten aus weitergegebenen, im Inlande zahlbaren Wechseln	—	—

Erläuterung.

Die Gliederung des Goldbestandes in den Kassenbestand und das ausländ. Golddepot, das zur Erleichterung des zwischenstaatl. Goldverkehrs eingerichtet wurde, ist im Bankgesetz nicht vorgeschrieben. »Deckungsfähige Devisen« sind Banknoten, Wechsel mit einer Laufzeit bis zu 14 Tagen, Schecks und täglich fällige Forderungen, die zahlbar sind bei einer zahlungsfähigen ausländ. Bank. Der Schatzwechselbestand darf nach § 21, 2a des Bankgesetzes 400 Mill. *RM* nicht übersteigen; er darf ferner nicht als Notendeckung gerechnet werden. Die Wechsel dürfen höchstens eine Laufzeit bis zu 3 Monaten haben; aus den Wechseln und Schecks müssen grundsätzlich 3 als zahlungsfähig bekannte Verpflichtete haften; ausnahmsweise genügen 2. Zu den Scheidemünzen gehören sämtliche deutschen Nichtgoldmünzen. Bei den »Noten anderer Banken« handelt es sich lediglich um Noten der vier deutschen Privatnotenbanken. Die Lombardforderungen umfassen Kreditgewährungen gegen Verpfändung von Gold, Silber, Wertpapieren, Wechsel, Waren im Rahmen des § 21, 3 des Bankgesetzes. Der Posten »Effekten« gibt den Bestand an eigenen Wertpapieren an. Unter den »sonstigen Aktiven« erscheinen alle nicht bes. ausgewiesenen Vermögensbestände (Guthaben in ausländ. Währung und ausländ. Noten, soweit sie nicht zur Notendeckung dienen; Silberbestand; unsichere Forderungen; Forderungen aus der Auseinandersetzung mit dem Reich; Rentenbankscheine, Postscheckguthaben; insbesondere Anlagewerte für Rückstellungen; Grundstücke und Gebäude). Auf der Passivseite wurde bis zum 23. April 1931 das ursprünglich festgesetzte Mindestkapital von 300 Mill. *RM* ausgewiesen, von dem aber nur 122 786 100 *RM* begeben waren. Die nicht begebenen Anteile von 177 211 900 *RM* erschienen deshalb als Forderungen auf der Aktivseite. Das Ges. v. 13. März 1930 hob die Bestimmung über das Mindestgrundkapital auf; durch Begebung von weiteren Anteilen wurde das volleingezahlte Kapital auf 150 Mill. *RM* gebracht. Dem gesetzl. Reservefonds fließen nach § 37 des Bankgesetzes in der Fassung vom 1. Dez. 1930 von dem jährl. Reingewinn so lange 10% zu, bis er die Höhe des eingezahlten Grundkapitals erreicht hat. Der Spezialreservefonds dient der Sicherung einer möglichst gleichbleibenden Dividende. Die sonstigen Rücklagen sind gebildet für Pensions- und Wartegeldverpflichtungen, Delkrederereserve, Notenneudruck, Neubauten usw. Das Verhältnis des Gold- und Devisenbestandes der Aktivseite zu dem Betrag der »umlaufenden Noten« ergibt das Deckungsverhältnis, im vorliegenden Fall also

$$\frac{1\,155\,963\,000 + 138\,136\,000}{4\,526\,676\,000} = 28{,}6\,\%.$$

Die weitere Deckung erfolgt durch die Wechsel und Schecks. Die »sonstigen täglich fälligen Verbindlichkeiten« umfassen vor allem die unverzinslichen Einlagen der Girokunden und die täglich fälligen Depositen; sie müssen nach § 35 des Bankgesetzes auf der Aktivseite zu 40% gedeckt sein durch täglich fällige Depositen oder Lombardforderungen, Schecks oder Wechsel bis zu 30 Tagen Laufzeit. Unter die »sonstigen Passivena« fallen neben den aufgelaufenen Zinsen vor allem Verpflichtungen in ausländ. Währung, ferner nicht abgehobene Dividenden.

Reichsbankfähige Wechsel, Wechsel, die den Ankaufsbedingungen der Reichsbank entsprechen. (→ Diskont.)

Reichsbanknote, →Reichsbank. (→Banknoten, →Notenbanken.)

Reichsbanner, Deutsches, →Banner.

Reichsbanner Schwarz-Rot-Gold, republikanischer Verband, der sich als »Bund Deutscher Kriegsteilnehmer und Republikaner« bezeichnete, gegr. am 22. Febr. 1924, Sitz: Magdeburg. Er zählte 1932: 3,5 Mill. Mitglieder. Die Gründer des Bundes waren der sozialdemokratische Politiker Otto →Hörsing, jahrelang Erster Vorsitzender, und der sozialdemokratische Hauptschriftleiter Karl Höltermann, der zunächst Zweiter Vorsitzender war und seit Dez. 1931 an Stelle Hörsings als geschäftsführender Vorsitzender den Bund leitete. Im Jan. 1932 schloß sich das »Reichsbanner« mit den Freien Gewerkschaften und andern republikanischen Verbänden zur »Eisernen Front« gegenüber der Rechtsopposition (der »Nationalen Opposition«) zusammen; es bildete gleichzeitig gegenüber den »Sturmabteilungen« (S. A.) der Nationalsozialisten die »Schutzformationen« (abg. Schufo), die im April 1932 infolge des vorübergehenden Verbots der S. A. aufgelöst, jedoch im Juli neu aufgestellt wurden. Infolge der Nationalen Revolution von 1933 sind das »Reichsbanner« und seine Organisationen aufgelöst worden. Das Bundesorgan war die Wochenschrift »Das Reichsbanner« in Magdeburg (seit 1924); außerdem gab der Bund eine Wochenschrift »Illustrierte Reichsbanner-Zeitung« (seit 1924) heraus.

Reichsbeamter, ein vom Reichspräsidenten oder einer damit beauftragten oder dazu gesetzlich bestimmten Reichsbehörde für den Dienst des Reichs angestellter Beamter. Die Rechtsstellung der R. ist durch Art. 129 RV. und durch das Reichsbeamtengesetz v. 31. März 1873 und 18. Mai 1907 geregelt. (→Beamter.)

Nach dem Ges. v. 7. April 1933 können zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums und zur Vereinfachung der Verwaltung R. entlassen werden, auch wenn die nach geltendem Recht dafür erforderlichen Voraussetzungen nicht vorliegen. Nach dem Ges. sind 1) zu entlassen R., die seit dem 9. Nov. 1918 in das Beamtenverhältnis eingetreten sind, ohne die für ihre Laufbahn vorgeschriebene oder übliche Vorbildung oder sonstige Eignung zu besitzen. Anspruch auf Wartegeld, Ruhegeld oder Hinterbliebenenversorgung, auf Weiterführung der Amtsbezeichnung, des Titels, der Dienstkleidung und Dienstabzeichen besteht für sie nicht. Dasselbe gilt für bereits in Ruhestand getretene Beamte dieser Art. 2) In den Ruhestand sind zu versetzen R., die nichtarischer Abstammung sind. Als nichtarisch gilt, wer von nichtarischen, bes. jüdischen, Eltern oder Großeltern abstammt. Es genügt, wenn ein Eltern- oder Großelternteil nichtarisch ist. Ausgenommen bleiben R. nichtarischer Abstammung, die bereits seit dem 1. Aug. 1914 Beamte gewesen sind, die im Weltkrieg an der Front für das Deutsche Reich oder für seine Verbündeten gekämpft haben oder deren Väter oder Söhne im Weltkrieg gefallen sind. Der Nachweis ist durch Vorlegung von Urkunden zu erbringen. 3) R., die nach ihrer bisherigen polit. Betätigung nicht die Gewähr dafür bieten, daß sie jederzeit rückhaltlos für den nationalen Staat eintreten, können aus dem Dienst entlassen werden. Bei der Prüfung ist die gesamte polit. Betätigung des Beamten seit dem 9. Nov. 1918 zu prüfen; der Beamte ist zur Auskunft darüber verpflichtet, welcher Partei er angehört hat. 4) Jeder Beamte muß sich die Versetzung in ein anderes Amt derselben oder einer gleichwertigen Laufbahn, auch wenn es geringeren Ranges und Diensteinkommens ist, aus Bedürfnissen des Dienstes gefallen lassen; jedoch bleibt die bisherige Amtsbezeichnung und das Diensteinkommen der bisherigen Dienststelle bestehen. Desgleichen können Beamte, ohne dienstunfähig zu sein, zur Vereinfachung der Verwaltung in den Ruhestand versetzt werden.

Reichsbehörden (hierzu Übersicht S. 520), diejenigen Organe, die der Verwaltung und Rechtspflege des Reiches dienen und in ihren obersten Amtsträgern auch an der Gesetzgebung des Reiches mitzuwirken berufen sind (→Reichsregierung).

R. können vom Reichspräsidenten eingerichtet, geändert und aufgehoben werden; der Reichspräsident ist hierbei jedoch an etwa ergangene Gesetze und, soweit Geldaufwendungen erforderlich sind, an Etatsansätze gebunden.

Die Unterscheidung in »Oberste R.« und »Höhere R.« (einer Obersten R. unmittelbar untergeordnet) ist für die Zwecke des Reichsbeamtengesetz. v. 31. März 1873 (Neufassung v. 18. Mai 1907) getroffen worden. Zu den »Obersten R.« zählen: das Büro des Reichspräsidenten, die Reichskanzlei, die einzelnen Fachminister der Reichsregierung, der Rechnungshof des Deutschen Reichs, der Reichssparkommissar, die Reichsrayonkommission, im Hinblick auf die Reichsbankbeamten der Präsident des Reichsbankdirektoriums, im Hinblick auf die Reichstagsbeamten der Reichstagspräsident. Zu den »Höheren R.« zählen im allgemeinen die in der Übersicht (S. 520) unter B verzeichneten R., außerdem die R. in der mittleren Instanz. Seit der Schaffung einer »Deutschen Reichsbahngesellschaft« (Reichsbahngesetz. v. 30. Aug. 1924) werden die Reichsbahnbehörden als »mittelbare R.« angesehen.

Der Amtssitz der zentralen R. (in der Übersicht unter A) ist Berlin; Ausnahmen für den Rechnungshof des Deutschen Reichs (Potsdam) und für gewisse Amtsstellen bei Post und Reichsbahn (München und Stuttgart). Der Amtssitz für die den Zentralstellen unmittelbar nachgeordneten und angegliederten R. (in der Übersicht unter B) ist, soweit sich nicht aus der Übersicht ein anderes ergibt, im allgemeinen Berlin.

Laband: Staatsrecht des Deutschen Reiches, Bd. 1 (5. Aufl. 1911); Lassar: Reichseigene Verwaltung unter der Weimarer Verfassung (Jahrb. des öffentl. Rechts, Bd. 14, 1926); Bühler im Handb. des deutschen Staatsrechts, Bd. 1 (1930). — Amtliche Übersicht im jährlich erscheinenden Handb. für das Deutsche Reich (seit 1874).

Reichsbetriebe, die →Öffentlichen Unternehmungen, die in unmittelbarem Besitz des Reiches stehen oder an denen das Reich mit einer Mehrheit des Gesellschaftskapitals beteiligt ist. Von ganz besonderer Wichtigkeit sind die R. auf dem Gebiet des Verkehrswesens; das Reich ist Eigentümer der Reichsbahnen, deren Betrieb allerdings bis zum Jahre 1964 auf die Deutsche →Reichsbahn-Gesellschaft übertragen ist. An zweiter Stelle der R. steht die Reichspost (→Postwesen), die seit 1924 als selbständiges Unternehmen unter Aufsicht des Reichspostministeriums geführt wird. Im Eigentum des Reiches stehen ferner die Wasserstraßen. Auf dem Gebiete der Industrie sind die R. vor allem in der Elektrizitätserzeugung und in der Aluminiumindustrie vertreten. Hierher gehören besonders die Elektrowerke A.-G., das zweitgrößte deutsche Stromerzeugungsunternehmen, die Vereinigten Aluminiumwerke A.-G., auf die mit

2 andern R. der Aluminiumindustrie fast die gesamte Aluminiumerzeugung des Deutschen Reiches entfällt, 3 bedeutende Unternehmungen der Kalkstickstoffindustrie (bes. die Bayr. Kraftwerke A.-G. und die Mitteldeutschen Stickstoffwerke A.-G.), ferner die →Reichsdruckerei in Berlin, die Deutschen Industriewerke, A.-G. in Spandau, die Deutschen Werke in Kiel und Mehrheitsbeteiligungen an verschiedenen andern Industrieunternehmungen. Im Bankwesen ist das Reich durch die →Reichs-Kredit-Gesellschaft A.-G. und die zur Förderung des Kleinwohnungsbaus gegründete Deutsche Bau- und Bodenbank vertreten. Holdinggesellschaft für den größten Teil des industriellen und Bankbesitzes des Reiches ist die →Vereinigte Industrieunternehmungen A.-G. (Viag). Nach der Betriebszählung von 1925 betrug die Gesamtzahl der in den R. beschäftigten Personen 1,185 Mill., davon 95% in den Verkehrsbetrieben.

Guggenheim: Der deutsche reichseigene Industriekonzern (1925); Handbuch der öffentl. Wirtschaft (1930).

Reichsbewertungsgesetz, Ges. v. 10. Aug. 1925, das die für die sog. **Einheitswertsteuern** bestimmten besonderen Bewertungsvorschriften sowie in der Neufassung v. 22. Mai 1931 auch die ursprünglich in der Reichsabgabenordnung aufgenommenen allgem. Bewertungsvorschriften enthält. Als Einheitswertsteuern werden bezeichnet die Vermögenssteuern des Reichs und die Grund- und Gewerbesteuern der Länder und Gemeinden, weil für sie alle die reichsseitigen Wertermittlungen maßgebend sind. Das R. unterscheidet 4 Arten von Vermögen: 1) landwirtschaftliches (forstwirtschaftliches, gärtnerisches) Vermögen, 2) Betriebsvermögen, 3) Grundvermögen, 4) sonstiges Vermögen. Für die drei erstgenannten Vermögensarten werden in den Feststellungsbescheiden Einheitswerte festgestellt. Diese Feststellung erfolgt beim Betriebsvermögen alle 3, sonst alle 6 Jahre. **Hauptfeststellungszeitpunkt,** d. i. der Zeitpunkt, für den die allgem. Feststellung der Einheitswerte (Hauptfeststellung) vorgenommen wird, ist stets der 1. Januar, der Hauptfeststellungszeitraum, d. i. der Zeitraum, für den die Hauptfeststellung gilt (3 oder 6 Jahre), beginnt am folgenden 1. April. Bei größeren Veränderungen kann **Nachfeststellung** oder **Neufeststellung** zum 1. Januar des nächsten Jahres erfolgen, die alsdann schon vom 1. April desselben Jahres in Wirkung tritt. Maßgebend ist im allgemeinen bei Grundstücken der Ertragswert, im übrigen der gemeine Wert (meist gleich Anschaffungspreis abzüglich der Abnutzung).

Fabisch-Krekeler: Kommentar zum Reichsbewertungsgesetz (2. Aufl. 1931).

Reichsbote, Der, in Berlin erscheinende Tageszeitung evang.-nationaler Richtung, die namentlich in evang. Pastorenkreisen verbreitet ist; gegr. 1873.

Reichsbund der höheren Beamten, Spitzenorganisation der Landes- und Berufsverbände der höheren Beamten des Deutschen Reiches (Sitz Berlin) mit der Aufgabe, »die höheren Beamten in allen gemeinsamen beruflichen, rechtlichen und wirtschaftlichen Angelegenheiten zu vertreten und zu fördern. Parteipolitische und konfessionelle Bestrebungen sind ausgeschlossen« (§ 2 der Satzungen). Der R. d. h. B. setzt sich für die Erhaltung und Weiterentwicklung des deutschen Berufsbeamtentums und die Pflege seiner geschichtl. Überlieferungen ein.

Der R. d. h. B. wurde 1922 als selbständige Organisation gegründet, nachdem er aus dem Deutschen Beamtenbund mit Rücksicht auf dessen gewerkschaftliche Bestrebungen ausgetreten war. Bei der Umstellung der Berufsverbände im Verlauf der Nationalen Revolution von 1933 wurde der R. d. h. B. wieder dem Deutschen Beamtenbund eingegliedert. Die Mitgliederzahl der Landes- und Berufsverbände des R. d. h. B. beträgt etwa 102000.

Die wichtigsten Berufsverbände sind: 1) Verband deutscher evang. Pfarrervereine (gegr. 1892, 22000 Mitglieder), 2) Deutscher Philologenverband (gegr. 1903, 32000 Mitglieder), 3) Deutscher Richterbund (gegr. 1909, 12000 Mitglieder), 4) Reichsverband der höheren Verwaltungsbeamten des Reichs und der Länder (gegr. 1922, 7300 Mitglieder).

Reichsbund der Kommunalbeamten und -angestellten Deutschlands E. V., →Kommunalbeamtenverbände.

Reichsbund der Körperbehinderten, hervorgegangen aus dem am 10. März 1919 von dem Schriftsteller Otto Perl (*Wildenhain, Kr. Torgau, 19. Okt. 1882) gegründeten »Bund zur Förderung der Selbsthilfe der Körperbehinderten« **(Perl-Bund).** Seine Aufgabe ist die Unterstützung der durch Krankheit oder Unfall körperlich Behinderten in sozialer, wirtschaftl. und kultureller Hinsicht. Der Bund, der 1932 4390 Mitglieder zählt, hat seinen Sitz in Berlin; sein Organ ist »Der Körperbehinderte« (seit 1931).

Perl: Krüppeltum und Gesellschaft im Wandel der Zeiten (1926).

Reichsbund der Kriegsbeschädigten, Kriegsteilnehmer und Kriegerhinterbliebenen, gegr. 1917, Sitz: Berlin, mit (1932) etwa 400000 Mitgliedern, soll (Mai 1933) in dem »Nationalsozialistischen Reichsverband deutscher Kriegsopfer« aufgehen.

Reichsbund Deutscher Angestellten-Berufsverbände, gegr. 1920, Sitz Berlin, umfaßt (1931) etwa 72000 Angestellte »zur beruflichen Interessenvertretung«. Nach seinen Satzungen ist der R. D. A. »eine wirtschaftl. Vereinigung von Angestellten im Sinne des Art. 159d der Reichsverfassung«. Er bezeichnet sich »als die einzige Berufsorganisation der Angestellten, die bewußt im Lager der deutschen Freiheitsfront steht«, und betrachtet die Förderung der Wehrhaftigkeit der Angestellten aus seiner nationalen Gesinnung heraus als eine seiner besonderen Aufgaben. Der R. D. A. steht mit allen nationalen Arbeitnehmerverbänden in Verbindung. Ihm gehören über 30000 Angestellte als Einzelmitglieder an, die meisten übrigen Mitglieder sind in angeschlossenen gemischtberuflichen Angestelltenvereinigungen zusammengefaßt. Außerdem gehören der »Berufsverband deutscher Bankbeamten E. V.« (gegr. 1922), der »Berufsverband deutscher Werkmeister« (gegr. 1921) u. a. dem R. d. A. an. Verbandszeitschrift: »Der deutsche Angestellte« (seit 1924).

Reichsbund deutscher Jungdemokraten, → Jungdemokraten. [Mietervereine.

Reichsbund deutscher Mieter E. V., →

Reichsbund Deutscher Technik E. V., ein 1918 gegr. Bund techn. Berufsstände (Sitz in Berlin), vereinigt zahlreiche selbständige Berufsverbände techn. Angestellter, Beamter und freier Berufe zu dem Zweck, »techn. Denkweise und technisch wirtschaftl. Arbeit den gebührenden Einfluß auf die Geschicke unseres Landes zum Wohle der gesamten Volksgemeinschaft zu erwirken«. Die Führung des R. D. T. übernahm 1933 Gottfried Feder, um die Gleichschaltung der techn. Berufsverbände im Sinne der nationalen Regierung herbeizuführen. Dem R. D. T. sind etwa 80 Verbände mit nahezu 100000 Mitgliedern angeschlossen, darunter die →Reichsarbeitsgemeinschaft technischer Beamtenverbände (Rateb), der Bund Deutscher Architekten (→Architektenvereine), der Bund

Deutscher Zivilingenieure. Der R. D. T. gehört zum →Schutzkartell Deutscher Geistesarbeiter. (→Technisch-wissenschaftliche Verbände, →Technikerverbände.)

Jahrb. der techn. Berufsverbände (1931).

Reichsbürgerrat, →Bürgerräte.

Reichsbürgerrecht, →Bürgerrecht.

Reichsbürgerschaft, →Reichsangehörigkeit.

Reichsdarlehnskassen, →Darlehnskassen.

Reichsdeputation, im alten Deutschen Reich (bis 1806), →Deputation.

Reichsdeputationshauptschluß, der Beschluß der letzten außerordentl. Reichsdeputation (→Deputation) vom 25. Febr. 1803. Um die im Frieden von →Lunéville (9. Febr. 1801) getroffenen Bestimmungen über die Abtretung des l. Rheinufers an Frankreich und die Entschädigung der deutschen Fürsten für linksrhein. Gebietsverluste im einzelnen durchzuführen, wurde im Okt. 1801 vom Regensburger Reichstag die außerordentliche Reichsfriedensdeputation eingesetzt, bestehend aus Kurmainz, Böhmen (Österreich), Sachsen, Brandenburg (Preußen), Pfalz-Bayern, dem Hoch- und Deutschmeister, Württemberg und Hessen-Kassel. Die Großmächte Rußland und Frankreich arbeiteten im Hintergrund und gaben den Ausschlag. Die am tiefsten greifende Umgestaltung war die Aufhebung aller geistl. Fürstentümer, mit Ausnahme des Staates des Kurfürst-Erzkanzlers von Mainz und der beiden geistl. Ritterorden (des Johanniterordens und des Deutschen Ordens). Ferner wurden die meisten Reichsstädte beseitigt, bis auf die drei Hansestädte sowie Augsburg, Nürnberg und Frankfurt a. M. Den Hauptgewinn trugen die süd- und westdeutschen Mittelstaaten und Preußen davon. Die Vernichtung der geistl. Fürstentümer und die Schaffung von drei neuen prot. weltl. Kurfürstentümern (Baden, Württemberg, Hessen-Kassel) machte dem bisherigen Übergewicht der kath.-österr. Partei im Reich ein Ende.

v. Heigel: Deutsche Gesch. vom Tode Friedrichs d. Gr. bis zur Auflösung des alten Reichs, Bd. 2 (1911).

Reichsdeutsch, Eigenschaftswort, das sich auf das Deutsche Reich bezieht, zum Unterschied von »deutsch«, das das ganze deutsche Sprachgebiet betrifft.

Reichsdienstflagge, bis zur endgültigen Regelung der Reichsfarben quergestreifte schwarz-weiß-rote Flagge mit dem Reichsadler im weißen Feld, wird von allen Stellen, Behörden und Beamten des Reichs geführt, mit Ausnahme des Reichspräsidenten, Reichswehrministers und der zur Führung der Reichskriegsflagge oder Reichspostflagge Berechtigten. Reichsdienstgebäude können die R. neben der Hakenkreuzflagge hissen; Dienstfahrzeuge des Reichs auf Binnengewässern und zur See haben, wenn die Möglichkeit besteht, außer der R. die Hakenkreuzflagge zu führen. VO. über die vorläufige Reglung der Flaggenführung v. 31. März 1933.

Reichsdisziplinārhof, ein 1873 geschaffenes, je nach Bedarf am Sitz des Reichsgerichts zusammentretendes, zweitinstanzliches Gericht zur Entscheidung über Berufungen gegen Urteile der Disziplinarkammern bei Dienstvergehen der Reichsbeamten. (→Dienststrafrecht.) (§§ 74 ff. des Reichsbeamtengesetz. v. 31. März 1873, Fassung vom 21. Juli 1922 und 27. Okt. 1923.)

Reichsdörfer, im alten Deutschen Reich (bis 1806) Landgemeinden auf ehemal. Krongut, die keiner Landeshoheit unterworfen waren, sondern unmittelbar unter Kaiser und Reich standen. Sie besaßen ausgedehnte Selbstverwaltung, die niedere und z. T. die hohe Gerichtsbarkeit, Kirchen- und Schulverwaltung, seit der Reformation auch Religionsfreiheit, aber keine eigentl. Landeshoheit und keine Reichsstandschaft; sie zahlten nur Kriegssteuern. Im 14. Jahrh. gab es noch über 100 R.; die letzten wurden durch den Reichsdeputationshauptschluß 1803 mediatisiert. R. waren z. B. Gochsheim in Unterfranken, Soden und Sulzbach in der Wetterau und viele Dörfer in der Landvogtei Hagenau.

v. Maurer: Geschichte der Dorfverfassung in Deutschland (Bd. 2, 1865/66); Jos. Becker: Die R. der Landvogtei und Pflege Hagenau (Ztschr. für die Geschichte des Oberrheins, Bd. 53, 1899).

Reichsdruckerei, Berlin, reichseigne Druckerei, die u. a. es sich zum Ziel gesetzt hat, auf dem Gebiete der graphischen Technik durch Musterleistungen das Gewerbe zu beeinflussen. Sie entstand 1879 durch Verschmelzung der Kgl. Preuß. Staatsdruckerei (gegr. 1851) mit der Kgl. Geheimen Oberhofbuchdruckerei. (R. v. →Decker.) Die R. pflegt sämtliche graphischen Verfahren. Druckarbeiten liefert sie in erster Linie für das Reich und die Länder (Gesetz- und Verordnungsblätter, Reichskassenscheine, Postwertzeichen usw.), daneben aber auch für andere Behörden und Korporationen und unter gewissen Voraussetzungen auch für Privatpersonen. In einer eigenen Verlagsabteilung erscheinen die wohlfeilen »Reichsdrucke« (Kupferstiche, Holzschnitte und Radierungen alter Meister in originalgetreuer Wiedergabe; Katalog: »Die Reichsdrucke«, 1928). Die R. hat 1930 gegen 4000 Arbeiter beschäftigt.

Die R. in Berlin (1885, n. bearb. 1928); Julius Rodenberg: Deutsche Pressen (1925); 50 Jahre R. 1879—1929 (1929).

Reichsduma, das russ. Parlament von 1905—17, →Duma 1).

Reichsehrenmal, das vom Deutschen Reich geplante Ehrenmal für die im Weltkrieg Gefallenen, soll bei Bad Berka (Thüringen) errichtet werden. Eine Entscheidung über Art und Ort ist bis zum Mai 1933 noch nicht gefallen.

Reichseinkommensteuer, die →Einkommensteuer 2).

Reichseisenbahnamt, →Reichsverkehrsministerium.

Reichsentschädigungsamt, eine 1923 geschaffene, 1930 wieder aufgehobene Reichsbehörde zur Abgeltung der aus Anlaß des Kriegs und des Friedensschlusses erwachsenen Liquidations- und Gewaltschäden, auf Grund der Kriegsschädenverordnung v. 28. Okt. 1923, der Nachentschädigungsrichtlinien v. 25. März 1925 und des Kriegsschädenschlußgesetz. v. 30. März 1928.

Reichserbämter, →Erbämter.

Reichserbschaftsteuer, die →Erbschaftsteuer 2).

Reichsernährungsamt, →Kriegsernährungsamt.

Reichsernährungsministerium, abgekürzte Bezeichnung für das **Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft.** Ein R. (mit diesem Namen) war bereits durch Erlaß v. 21. März 1919 geschaffen, ist aber am 5. Sept. 1919 mit dem Reichswirtschaftsministerium vereinigt worden. Das jetzige R. ist durch Erlaß v. 30. März 1920 wieder errichtet. Das R. ist die oberste Reichsbehörde für die Angelegenheiten der Ernährungswirtschaft, der Landwirtschaft, der Forstwirtschaft, der Fischerei (Übersicht →Reichsbehörden).

Reichsexekution, im alten Deutschen Reich (bis 1806) Bezeichnung für die zwangsweise Durchführung der Urteile des Reichskammergerichts, die nötigenfalls durch die Truppen der Kreise erfolgte, in die das Reich, im wesentlichen zur Aufrechterhaltung des Landfriedens, (1495) geteilt war. Im Deutschen Bund bildete die →Bundesexekution (1) das äußerste

Mittel, um einen Gliedstaat zur Erfüllung seiner Bundespflichten zu zwingen. Das Exekutionsverfahren wurde erst nach Ablauf einer Frist und Erfüllung gewisser Formalitäten vom Bundestag beschlossen (Exekutionsordnung v. 3. Aug. 1820); der Bundestag beauftragte unbeteiligte Gliedstaaten mit milit. Vollstreckung. Hieraus ist die R. des neuen deutschen Kaiserreiches entstanden, die vom Bundesrat gegen Bundesglieder, die ihre verfassungsmäßigen Bundespflichten nicht erfüllten, beschlossen werden konnte und vom Kaiser zu vollstrecken war (Art. 19 RV.). Die Weimarer Verfassung (Art. 48 Abs. 1) gibt dem Reichspräsidenten das Recht, ein Land, das die ihm nach der Reichsverfassung oder den Reichsgesetzen obliegenden Pflichten nicht erfüllt, dazu, selbst mit Hilfe der bewaffneten Macht, anzuhalten. Fälle der R.: in den thüring. Einzelländern (Gotha) kraft VO. v. 22. März 1920, im Freistaat Sachsen durch VO. v. 29. Okt. 1923. Im weitesten Umfang ist eine R. durch VO. v. 20. Juli 1932 gegenüber Preußen erfolgt unter Bestellung eines Reichskommissars und Entfernung der preuß. Minister aus dem Amt. Auf Klage Preußens wurden durch Urteil des Staatsgerichtshofes v. 25. Okt. 1932 diese Maßnahmen als R. nur mit Einschränkungen auf Grund des Art. 48 Abs. 2 RV. (→Ausnahmezustand 1) bestätigt.

Carl Schmitt: Der Hüter der Verfassung (1931).

Reichsfarben, Deutsche, sww. →Deutsche Farben; die Nationale Revolution hat die alten R. von 1871 wiederhergestellt und ihnen die **Hakenkreuzfahne** als gleichberechtigt beigegeben. Nach Erlaß vom 12. März 1933 sind beide Flaggen, die die Macht des Staates und die innere Verbundenheit aller nationalen Kreise des deutschen Volkes versinnbildlichen, gemeinsam zu hissen.

Reichsfechtschule, →Deutsche Reichsfechtschule.

Reichsfinanzen, →Deutsches Reich 12).

Reichsfinanzhof, die oberste Spruch- und Beschlußbehörde in Reichssteuersachen; Sitz in München. Der R. begann seine Tätigkeit am 1. Okt. 1918 (Ges. v. 26. Juli 1918). Präsident, Senatspräsidenten und Reichsfinanzräte werden vom Reichspräsidenten auf Lebenszeit berufen; mindestens die Hälfte muß die Befähigung zum Richteramt haben. Zur rechtl. Zuständigkeit des R. gehören die höchstrichterlichen Entscheidungen im →Rechtsmittelverfahren in Steuersachen und die Aufstellung allgem. Auslegungsgrundsätze für die Steuergesetze. Er veröffentlicht »Sammlung der Entscheidungen und Gutachten des Reichsfinanzhofs« (seit 1919).

Reichsfinanzministerium, die oberste Finanzverwaltungsbehörde des Reiches. Das R. ist 1919 an die Stelle des →Reichsschatzamtes getreten. Das R. hat jedoch einen wesentlich erweiterten Wirkungskreis erhalten, indem die neue Steuergesetzgebung mit dem Ausbau der Reichssteuern zugleich auch die Übertragung ihrer Verwaltung auf eigene Finanzbehörden des Reiches unter dem R. vornahm und ferner ein großer Teil der Geschäfte der Militär- und Marineintendanturen dem R. übertragen wurde. Die letzteren sind zeitweise auf das von dem R. abgespaltete →Reichsschatzministerium übergegangen. (Übersicht →Reichsbehörden.)

Reichsfinanzreform, die Gesamtheit der steuerpolit. Maßnahmen, die darauf abzielten, die Finanzen des Deutschen Reiches aus ihrem Abhängigkeitsverhältnis von den Bundesstaaten zu lösen, bei denen in der Zeit vor dem Weltkrieg das Schwergewicht der Steuerhoheit lag. Der Ausdruck dieser Abhängigkeit waren die →Matrikularbeiträge. Den vorläufigen Abschluß der R. brachte die Erzbergersche Finanzreform, nach der auf Grund der RV. v. 11. Aug. 1919 unter völliger Umkehrung der früheren Verhältnisse die ausschlaggebende Steuerhoheit auf das Reich überging und die Länder und Gemeinden im wesentlichen auf Beteiligungen an den Erträgen der Reichssteuern angewiesen wurden. Mit dem sog. Ermächtigungsgesetz (Ges. zur Behebung der Not von Volk und Reich v. 24. März 1933) ist die prakt. Durchführung weiterer Reformmaßnahmen (Steuervereinfachung, Reform des Finanzausgleichs zwischen Reich, Ländern und Gemeinden) in die Hand der Reichsregierung gelegt. (→Deutsches Reich 12.)

Reichsfiskal, →Fiskal 1).

Reichsfiskus, Bezeichnung für das Deutsche Reich in seiner Eigenschaft als Träger von privatrechtlich oder öffentlich-rechtlich (namentlich durch öffentliche Abgaben) erwachsenen Vermögensrechten (→Fiskus). Allgemein wird der R. durch das →Reichsfinanzministerium vertreten. Eine von dem R. gesonderte Vermögensverwaltung führt die deutsche Reichspost (Reichspostfinanzges. v. 18. März 1924) und die deutsche Reichsbahn (VO. v. 12. Febr. 1924, Reichsbahngef. v. 30. Aug. 1924 infolge des Dawesplans). Das Reichsvermögen dient, entweder als sog. Verwaltungsvermögen allgem. staatl. Zwecken (z. B. Dienstgebäude) oder als sog. Finanzvermögen werbenden Zwecken. (→Staatsvermögen.) An den Überschüssen der Reichsbank und der Reichsbahn ist der R. beteiligt.

O. Richter: Der R. (1903).

Reichsfluchtsteuer, →Steuerflucht.

Reichsformat, ein Papierformat, →Papierformate.

Reichsforstwirtschaftsrat, eine 1919 geschaffene, schon in dem 1899 vom deutschen Forstverein gegründeten Deutschen Forstwirtschaftsrat vorbereitete Organisation, die die Forstwirtschaft fördern soll, den Reichs- und Landesbehörden als ständiger forstlicher Beirat dient (bes. dem Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft) und befugt ist, bei den gesetzgebenden Körperschaften forstliche Gesetze und Verordnungen anzuregen. Der R. besteht aus 77 Mitgliedern: 20 Vertretern der Staatsforsten, 10 der Gemeindeforsten, 24 der Privatforsten, 4 der Forstwissenschaft, 6 der akademisch gebildeten Forstverwaltungsbeamten, 6 der forstlichen Betriebsbeamten, 7 der Waldarbeiter. Geschäftsstelle in Berlin.

Mitteilungen des Reichsforstwirtschaftsrates (seit 1920).

Reichsfrei, nach der Verfassung des alten Deutschen Reichs (bis 1806) Bezeichnung für Personen oder Städte, die nur dem Kaiser und dem Reich untertan waren; **Reichsfreiheit** sww. →Reichsunmittelbarkeit.

Reichsfreiherr, ursprünglich die unterste Stufe des mittelalterlichen hohen Adels. Seit dem 14. Jahrh. wurde diese Adelsbezeichnung vom Kaiser als Titel verliehen; seit dem 16. Jahrh. gab die Ernennung zum R. keinen Anspruch auf die Zugehörigkeit zum hohen Adel ab. Doch blieben die R. im alten Deutschen Reich stets reichsunmittelbar. (→Freiherr.)

Reichsfürsorgepflichtverordnung, Bezeichnung für das Ges. v. 13. Febr. 1924 über die Regelung der →Fürsorgepflicht.

Reichsfürst, →Fürst; über den **Reichsfürstenrat** →Reichstag 1).

Reichsgebiet, der Herrschaftsraum des Deutschen Reiches. Das R. besteht aus den gesamten Ge-

bieten aller deutschen Länder (gegenwärtig 17). Die Bestimmungen über Änderungen des R. sind enthalten in Art. 18, 45 und 78 der RV. Über den gegenwärtigen, durch den Versailler Vertrag beschränkten Umfang des Deutschen Reichs →Deutsches Reich (1), → Abgetretene Gebiete. Über die Bestrebungen zu einer Neugliederung des R. →Reichsreform (2).

Reichsgericht, 1) Name des höchsten, am 1. Okt. 1879 an die Stelle des →Reichsoberhandelsgerichts getretenen Gerichtshofs für das Deutsche Reich mit dem Sitz in Leipzig. Nach dem GVG. ist es mit einem Präsidenten, mit Senatspräsidenten und Räten besetzt, die sämtlich auf Vorschlag des Reichsrats vom Reichspräsidenten ernannt werden, die Fähigkeit zum Richteramt in einem deutschen Land erlangt und das 35. Lebensjahr vollendet haben müssen. Die Richter des R. bilden Zivil- und Strafsenate, deren Zahl der Reichsjustizminister bestimmt. Bei der Gründung wurden 5 Zivil- und 3 Strafsenate errichtet; gegenwärtig sind es 9 Zivil- und 5 Strafsenate. Sie tagen je unter Vorsitz eines Senats-, einer unter dem des Reichsgerichtspräsidenten. Die Zuziehung von Hilfsrichtern ist an sich unzulässig und nur vorübergehend durch besonderes Gesetz zugelassen worden. Nach Art der Land- und Oberlandesgerichte besteht ein aus den Präsidenten und den 4 ältesten Reichsgerichtsräten gebildetes Präsidium, das jährlich die Geschäftsverteilung und die Besetzung der Senate regelt und dem auch die Zulassung von Rechtsanwälten zum R. zusteht.

Zuständigkeit. Die höchstinstanzliche Rechtsprechung des R. dient hauptsächlich der Wahrung der Rechtseinheit innerhalb des Deutschen Reichs. In Zivilsachen ist das R. in erster Linie Revisionsinstanz (Tafel Gerichtsverfassung II), Beschwerdeinstanz ist es ferner für oberlandesgerichtliche Beschlüsse, durch die Berufungen als unzulässig verworfen werden. In Strafsachen ist das R. ebenfalls Revisionsinstanz (Tafel Gerichtsverfassung I), daneben ist es untersuchendes und entscheidendes Gericht erster und letzter Instanz. In Sachen der → Freiwilligen Gerichtsbarkeit entscheidet das R. über weitere Beschwerden, wenn das an sich damit befaßte Oberlandesgericht bei Auslegung einer reichsgesetzl. Vorschrift von der auf weitere Beschwerde ergangenen Entscheidung eines andern Oberlandesgerichts oder des R. abweichen will. (§§ 133—135 GVG., § 28 des Ges. über die Angelegenheiten der Freiwilligen Gerichtsbarkeit v. 17. Mai 1898, § 7g der Grundbuchordnung v. 24. März 1897.)

Besetzung. Die Senate des R. entscheiden in der Besetzung mit 5 (früher 7) Mitgliedern einschl. des Vorsitzenden. Der Senat für erstinstanzliche Strafsachen entscheidet außerhalb der Hauptverhandlung in der Besetzung von 3 Mitgliedern. Unter gewissen Voraussetzungen tritt das R. zur Vermeidung widersprechender Entscheidungen als Plenum zu einer Plenarentscheidung zusammen. Eines Plenarbeschlusses bedarf es auch, um ein Mitglied des R. wegen strafrichterlicher Verurteilung in bestimmten Fällen seines Amtes und Gehaltes für verlustig zu erklären oder wegen Eröffnung des Hauptverfahrens über ein Verbrechen oder Vergehen vorläufig seines Amtes zu entheben. Ein Plenarbeschluß ist ferner erforderlich, um ein Mitglied des R. aus gesundheitlichen Gründen, falls es dies nicht selbst beantragt, in den Ruhestand zu versetzen. Auch die Geschäftsordnung des R. wird vom Plenum bestimmt; sie bedarf der Bestätigung des Reichsrats.

Mit dem Reichsgericht verbundene Gerichte. Dem R. angegliedert ist das →Reichsarbeitsgericht, ferner sind Mitglieder des R. an dem gleichfalls beim R. errichteten →Staatsgerichtshof für das Deutsche Reich, am Disziplinarhof für Reichsbeamte sowie am Ehrengerichtshof für deutsche Rechtsanwälte beteiligt. (→Ehrengericht.) Dem R. sind ferner angegliedert das →Reichsbahngericht, das Wahlprüfungsgericht beim Reichstag und (1921—26) das Reichsschiedsgericht. Der I. Strafsenat des R. ist zugleich Beschwerde- und Berufungsgericht gegen Entscheidungen der Konsulargerichte in Strafsachen (→ Konsulargerichtsbarkeit) und Disziplinarhof für richterliche Militärjustizbeamte gemäß Ges. v. 29. März 1922.

Von den Mitgliedern des Gerichtshofs und der Reichsanwaltschaft werden die Entscheidungen des R. in Zivil- und Strafsachen in laufender Folge herausgegeben (1880—1932: 136 und 65 Bde.). Daneben finden sich Entscheidungen in zahlreichen andern Sammlungen abgedruckt.

Das Reichsgerichtsgebäude in Leipzig wurde 1888—95 von Ludwig Hoffmann und Peter Dybwad erbaut (Tafel Baukunst des 19. u. 20. Jahrhunderts I, Abb. 8).

Adolf Wach: Die Entlastung des R. (Rhein. Ztschr. für Zivil- und Prozeßrecht, Jahrg. 1910); Karl Schulz: Der Kampf um ein geistig hochstehendes R. (1910); Silberschmidt: Die deutsche Rechtseinheit (Archiv für Rechts- und Wirtschaftsphilosophie, Beiheft 8, 1911); Walter Simons: Das R. in Gegenwart und Zukunft (Deutsche Juristenzeitung, 1924); Lobe: Fünfzig Jahre R. (1929); Die Reichsgerichtspraxis im deutschen Rechtsleben, hg. v. Otto Schreiber, 6 Bde. (1929); Hans Schulz: Leipzig und das R. (1929).

2) Im kaiserl. Österreich war das R. zuständig für die Entscheidung von Kompetenzkonflikten und streitigen Angelegenheiten des öffentl. Rechts, bes. von Beschwerden der Staatsbürger wegen Verletzung der ihnen durch die Verfassung gewährleisteten polit. Rechte. Es bestand aus einem vom Kaiser ernannten Präsidenten und dessen Stellvertreter, ferner aus 12 Mitgliedern und 9 Ersatzmännern, die auf Dreiervorschlag des Parlaments vom Kaiser ernannt wurden (Staatsgrundges. v. 21. Dez. 1867).

Angelmann: Das österr. R. (Ztschr. für öffentl. Recht, Bd. 4, 1925).

Reichsgerichtspräsident, Bezeichnung für den obersten richterlichen Beamten des Deutschen Reichs und des Reichsgerichts. Der R. ist auch Vorsitzender des von ihm bestimmten Senats, des Staatsgerichtshofs, des Disziplinarhofs für Reichsbeamte, des Ehrengerichtshofs für deutsche Rechtsanwälte. Er wurde früher vom Kaiser auf Vorschlag des Bundesrats ernannt, seit 1918 vom Reichspräsidenten auf Vorschlag des Reichsrats. Präsidenten des Reichsgerichts waren: Martin Eduard v. Simson (1879—91), Otto Karl v. Öhlschläger (1891—1903), Karl Gutbrod (1903—05), Rudolf Frh. v. Seckendorff (1905—19), Heinrich Delbrück (1920—22), Walter Simons (1922—29), Erwin Bumke (seit 1929). Nach dem Ges. v. 17. Dez. 1932 zur Abänderung von Art. 51 RV. ist im Falle einer Verhinderung des Reichspräsidenten oder einer vorzeitigen Erledigung der Präsidentschaft der R. zur Vertretung berufen.

Reichsgerichtsrat, →Reichsgericht.

Reichsgesetzblatt, abg. RGBl., das amtl. Verkündungsblatt für die Gesetze des Deutschen Reiches. Schon die Gesetze der Frankfurter Nationalversammlung wurden in einem R. (1848/49) verkündet. Das bestehende R. ist die Fortsetzung des 1867 geschaffenen Bundesgesetzblattes des Norddeutschen Bundes; es wird vom Reichsministerium des Innern herausgegeben, in der Reichsdruckerei gedruckt und seit 1928

vom Reichsverlagsamt verlegt. Das R. erscheint jahrgangsweise in Nummern, seit 1922 in zwei gesonderten Teilen. Verfassungsmäßig zustande gekommene Gesetze sind vom Reichspräsidenten auszufertigen und binnen Monatsfrist im R. zu veröffentlichen; sie treten, wenn nichts anderes bestimmt ist, 14 Tage nach Ausgabe des R. in Kraft (Art. 70, 71 RV.). (→Gesetzgebung.)

Jastrow: Das R. (Ztschr. für die gesamte Staatswissenschaft, Jahrg. 79, Heft 1, 1925); Syst. Übersicht über das R. 1867—1932 (10. Aufl., hg. v. Dehlinger, 1933).

In Österreich entspricht dem R. das Bundesgesetzblatt, in der Schweiz die Amtl. Sammlung der Bundesgesetze und Verordnungen der Schweizerischen Eidgenossenschaft.

Reichsgesetzgebung, die Gesetzgebung des Deutschen Reichs zum Unterschied von der Landesgesetzgebung (→Landesrecht). Über die Zuständigkeit zum Erlaß von Reichsgesetzen, ferner über die Form der Gesetzgebung →Deutsches Reich 9a und b. Nähere Bestimmungen darüber enthält die Gemeinsame Geschäftsordnung der Reichsministerien v. 21. Nov. 1926. Nach Art. 76 RV. ist das Reich berechtigt, durch ein verfassungsänderndes Gesetz seine Zuständigkeit zu erweitern (sog. Kompetenz-Kompetenz). (→Gesetzgebung, →Gesetzeskraft.)

Durch das verfassungsändernde »Gesetz zur Behebung der Not von Volk und Reich« v. 24. März 1933 wird die Reichsregierung ermächtigt, außer dem in der Reichsverfassung vorgesehenen Verfahren, Gesetze, einschließlich Haushaltplan- und Anleihegesetze, zu beschließen. Die von der Reichsregierung beschlossenen Gesetze können von der Reichsverfassung abweichen, soweit sie nicht die Einrichtung des Reichstages und des Reichsrats als solche zum Gegenstand haben. Unberührt bleiben die Rechte des Reichspräsidenten. Ausfertigung und Verkündung der Gesetze der Reichsregierung erfolgt durch den Reichskanzler. Die Art. 68—77 RV. finden auf die Gesetze der Reichsregierung keine Anwendung. Das Ermächtigungsgesetz tritt am 1. April 1937 außer Kraft, ebenso wenn die gegenwärtige Reichsregierung durch eine andere abgelöst wird.

Triepel: Der Weg der Gesetzgebung nach der Reichsverfassung (Archiv für öffentl. Recht, Bd. 39, 1919); Staedler: Versuche zur Vereinfachung der R. (1928); Handb. des deutschen Staatsrechts, hg. v. Anschütz und Thoma, Bd. 1 (1930). — ABC des Reichsrechts, Gesamtfachverzeichnis zum Bundes- und Reichsgesetzblatt. 1867—1929 (1930).

Reichsgesundheitsamt, eine 1876 gegründete, dem Reichsinnenministerium unterstellte Behörde. Das R. hat die Reichsregierung auf dem Gebiete des Medizinal- und Veterinärwesens, in der Vorbereitung der Gesetzgebung und in der Ausübung der Aufsicht, besonders über die Ausführung der Gesetze, zu unterstützen. Ferner bearbeitet es z. T. allein, z. T. gemeinsam mit dem Statistischen Reichsamt die Medizinal- und Veterinärstatistik des Reichs. In großem Umfang übt es auch eigene Forschungstätigkeit aus. Ihm stehen eine chemische, eine hygienische und arzneimittelkundliche, eine medizinische, eine Veterinär- und eine bakteriologische Abteilung zur Verfügung; außerdem ist ihm die Opiumstelle angegliedert. Der 1900 errichtete **Reichsgesundheitsrat** hat das Amt bei der Erfüllung der ihm überwiesenen Aufgaben zu unterstützen. Das R. gibt laufend das »Reichsgesundheitsblatt« (seit 1926; früher »Veröffentlichungen des R.«, seit 1877) und die »Arbeiten aus dem R.« (seit 1881) heraus, daneben eine große Zahl von Schriften und Merkblättern zur gesundheitlichen Belehrung.

Reichsgesundheitsrat, →Reichsgesundheitsamt.

Reichsgraf, Bezeichnung für den reichsständischen Grafen (→Graf). Die R. gehörten ursprünglich zum hohen Adel. Seit dem 14. Jahrh. wurde die Bezeichnung R. vom Kaiser als Titel verliehen; der Aufstieg in den hohen Adel war seitdem nur bei gleichzeitigem Erwerb einer reichsunmittelbaren Grafschaft möglich. Im alten deutschen Reichstag waren die R. seit Anfang des 16. Jahrh. zu Kuriatstimmen vereinigt (das wetterauische und das schwäb. Reichsgrafenkollegium); dazu kamen 1641 die fränkische und 1653 die westfäl. Kurie, die zusammen eine Stimme hatten.

Reichsgrenze, die politische Grenze des →Deutschen Reiches (1), stimmt im wesentlichen mit der →Zollgrenze überein. Bis zum Versailler Vertrag betrug die Länge der R. 7400 km. Durch den Weltkrieg ist die deutsche Grenze ungünstiger geworden. Die Binnengrenzen sind trotz der Verkleinerung des Reiches gewachsen, während die Seegrenzlänge von 29% auf 23% der gesamten Grenzlänge zurückgegangen ist. Durch die Abtrennung Ostpreußens ist aus der geschlossenen Grenze eine solche mit doppeltem Linienzuge geworden.

Reichsgrundgesetz, 1) in der Umgangssprache gleichbedeutend mit Reichsverfassung; 2) gewisse für die Verfassung des alten Deutschen Reiches (bis 1806) grundlegende Reichsgesetze; namentlich die Goldene Bulle (1356), der Ewige Landfrieden (1495), die Reichskammergerichtsordnung (1555), die Friedensverträge zu Osnabrück und Münster (Westfäl. Friede 1648), der Reichsdeputationshauptschluß (1803).

Reichsguldiner, →Gulden.

Reichsgutachten, lat. Suffragium oder Consultum imperii, im alten Deutschen Reich (bis 1806) Benennung für einen Beschluß, zu dem sich die drei Kollegien des Reichstages (Kurfürsten, Fürstenrat, Reichsstädte) geeinigt hatten; er erlangte nach der Bestätigung durch den Kaiser als sog. **Reichsschluß** oder **Reichskonklusum** Gesetzeskraft.

Reichshälften, Bezeichnung für die beiden Staaten der ehemal. Österr.-Ungar. Monarchie. Die verfassungsrechtl. Zulässigkeit des Ausdruckes R. war jedoch in Ungarn bestritten.

Reichshauptkasse, eine dem Geschäftsbereich des Reichsfinanzministeriums unterstellte Reichsbehörde, deren Aufgabe es ist, die Zentralkassengeschäfte des Reiches wahrzunehmen. Sie ist technisch der Reichsbank angegliedert.

Reichshaushaltsordnung, ein Reichsges. v. 31. Dez. 1922 (Neufassung vom 14. April 1930), in dem die Aufstellung des Reichshaushaltsplans, die Verwaltung der Haushaltsmittel, die Kassen- und Buchführung über die Reichseinnahmen und -ausgaben sowie die Überwachung der gesamten Reichshaushaltsführung durch den Rechnungshof des Deutschen Reiches geregelt ist. Das Ermächtigungsges. (Gesetz zur Behebung der Not von Volk und Reich v. 24. März 1933) gibt der Reichsregierung neben den bis dahin verfassungsmäßig zuständigen Gesetzgebungsorganen die Möglichkeit, auch auf diesem Gebiet für notwendig gehaltene Gesetzesänderungen vorzunehmen.

Reichshaushaltsplan, die an techn. Vorschriften gebundene und in Form eines Gesetzentwurfs dem Reichstag als der gesetzgebenden Körperschaft vorzulegende Aufstellung der für das kommende Finanzjahr veranschlagten Reichseinnahmen und -ausgaben. Der vom Reichstag als Finanzgesetz angenommene R. ist für die Reichsverwaltung bindend (RV. v. 11. Aug. 1919 Art. 85; →Reichshaushaltsordnung, →Budget).

Reichsheer, die Wehrmacht des Deutschen Reiches (→Reichswehr) zu Lande. Im Volksmund wird jedoch das R. meist Reichswehr genannt. (→Deutsches Reich 17a.)

Fangohr: Unser R. (1930); Assmann: Unser R. (1931).

Reichsheiligtümer, zehn Reliquien, die sich früher auf der Burg Karlstein bei Prag befanden; sie wurden 1437 als Pfand nach Nürnberg gebracht und bei den Reichskleinodien verwahrt.

Reichsheimstätte, →Heimstättenwesen. (→Siedlung.)

Reichshilfe, 1) im alten Deutschen Reich (bis 1806) die ordentlichen Beiträge der Reichsstände an Mannschaft und Geld. (→Römermonat.)

2) Eine durch die VO. des Reichspräsidenten zur Behebung finanzieller, wirtschaftl. und sozialer Notstände vom 26. Juli 1930 insbesondere den Beamten und Angestellten des Reichs, der Länder, Gemeinden und öffentl. Unternehmungen sowie den Aufsichtsratsmitgliedern auferlegte Sonderabgabe. Die Erhebung der R. war befristet bis 31. März 1931.

Reichshofen, franz. **Reichshoffen,** Gem. im Unterelsaß (franz. Dep. Bas-Rhin; Karte 51, D 3), 149 m ü. M., hat (1926) 3095 E., Schloß aus dem 18. Jahrhundert und Herstellung von Maschinen und Eisenbahnwagen. Nach R. benennen die Franzosen die Schlacht bei →Wörth.

Reichshofgericht, Bezeichnung für das kgl. → Hofgericht (1) im deutschen Mittelalter, das jeden Rechtsstreit von den Untergerichten des Reichs an sich ziehen konnte, soweit nicht ein privilegium de non evocando bestand. Im 15. Jahrh. wurde es durch das →Kammergericht (1) ersetzt.

Reichshofrat, im alten Deutschen Reich (bis 1806) Name des neben dem →Reichskammergericht bestehenden obersten Gerichtshofes und der obersten kaiserl. Regierungsbehörde (Staatsrat).

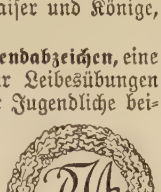
Zur Wahrung seiner durch die Errichtung des ständischen Reichskammergerichts nicht beseitigten persönlichen Gerichtsbarkeit errichtete König Maximilian I. 1498 einen Hofrat als höchstes kaiserliches Gerichts- und Regierungskollegium für seine Erblande und das Reich, das aber nur kurze Zeit tätig war. Ferdinand I. erneute um 1527 diesen Hofrat. Eine völlige Trennung der Geschäfte des Reichs von denen der Erblande führte Ferdinand I., veranlaßt durch die Beschwerden der prot. Stände über die Verwendung span. Räte zur Erledigung deutscher Reichssachen, erst 1559 durch, indem er den Hofrat ausschl. zu einer Reichsbehörde machte. Für die Verfassung des R. waren bes. die **Reichshofratsordnungen** 1559 und 1654 maßgebend. Als zweites, dem Reichskammergericht gleichstehendes oberstes Reichsgericht wurde der R. erst im Westfäl. Frieden anerkannt. Er bestand aus einem Präsidenten, Vizepräsidenten und 18 Räten, die vom Kaiser ernannt und besoldet wurden. Ein Teil der Mitglieder sollte aus dem Reich stammen, 6 von ihnen mußten evangelisch sein. Reichslehnsachen, Kriminalsachen der Reichsunmittelbaren und Reichsregierungssachen waren ausschließlich dem R. vorbehalten; im übrigen hatte er eine dem Reichskammergericht gleichgeordnete Zuständigkeit. Die für die Appellation den Ständen eingeräumten Sonderrechte galten in bezug auf die Justizsachen auch beim R. Er wurde von jedem neuen Kaiser ganz neu bestellt. In der Zwischenzeit mußten die Reichsvikarien **Vikariatshofgerichte** bestellen, die mit dem Anfang der neuen kaiserl. Regierung aufhörten. Der R. hatte seinen Sitz in der jedesmaligen Residenz des Kaisers, zuletzt also in Wien.

Herchenhahn: Gesch. der Entstehung des kaiserl. R. (3 Tle., 1792/93); Rosenthal: Behördenorganisation Kaiser Ferdinands I. (1887).

Reichsindigenat s, ältere Bezeichnung für → Reichsangehörigkeit.

Reichsinsignien, im alten Deutschen Reich (bis 1806) der Krönungsschmuck der Kaiser und Könige, →Krönungsinsignien.

Reichsjugendabzeichen, Jugendabzeichen, eine vom Deutschen Reichsausschuß für Leibesübungen 1925 geschaffene Auszeichnung für Jugendliche beiderlei Geschlechts bis zum vollendeten 18. Lebensjahr, wird als Anerkennung für vielseitige Leistungen in den Leibesübungen und als Ansporn zu weiterer körperl. Ausbildung in Form einer Vorsteckнadel verliehen. Die genauen Bestimmungen für die Erwerbung des R. sind im »Jahrbuch der Leibesübungen« (38. Jahrg., 1931) enthalten und können auch als Sonderdrucke vom Deutschen Reichsausschuß für Leibesübungen bezogen werden. Das R. bildet die Vorstufe zum Deutschen →Turn- und Sportabzeichen.



Reichsjugendabzeichen.

Reichsjugendwettkämpfe, vom Deutschen Reichsausschuß für Leibesübungen eingeführte Leistungsprüfungen für die gesamte deutsche Land- und Stadtjugend, wurden zum erstenmal 1920 veranstaltet. Der Kern der R. ist ein Dreikampf (Lauf, Sprung und Wurf); Schwimmen und Gerätübungen können noch hinzukommen. Die Teilnehmer sind in drei Klassen eingeteilt: 1) 13—14jährige, 2) 15—16jährige, 3) 17—18jährige. In einer Vorklasse können auch 11—12jährige teilnehmen. Die ersten zehn Sieger jeder Klasse erhalten die Ehrenurkunde des Reichspräsidenten mit persönl. Unterschrift, die übrigen Sieger die Urkunde des Reichsausschusses für Leibesübungen. 1931 wurden etwa 12000 Veranstaltungen mit über 1 Mill. Teilnehmern durchgeführt, für die 164000 Urkunden ausgegeben wurden.

Peters und Pflippen: Die R. Anleitung zu ihrer prakt. Durchführung unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse auf dem Lande (1932).

Reichsjugendwohlfahrtsgesetz, das Reichsges. v. 9. Juli 1922, in Kraft getreten am 1. April 1924, das im Sinne langjähriger Reformbestrebungen einheitliche Rechtsgrundlagen für die Gestaltung der öffentl. Jugendwohlfahrtspflege (→Jugendfürsorge, →Jugendpflege) geschaffen hat. Das Gesetz erhebt den Grundgedanken der Reformbewegung, daß die Verwirklichung des Wohles des Kindes durch seine Erziehung der eigentl. Sinn der Jugendwohlfahrtspflege sei, zum obersten Rechtssatz für das ganze Jugendrecht (§1: »Jedes deutsche Kind hat ein Recht auf Erziehung zur leiblichen, seelischen und gesellschaftlichen Tüchtigkeit«). Im Abschnitt II regelt es den Aufbau der Jugendwohlfahrtsbehörden (→Jugendamt). Der Abschnitt IV führt die gesetzl. → Amtsvormundschaft des Jugendamtes für die unehelichen Kinder ein. Der Abschnitt III bringt für den Schutz der →Pflegekinder, der Abschnitt VI für die →Fürsorgeerziehung eine einheitl. Regelung; durch den letzteren Abschnitt wird außerdem die neue Einrichtung der →Schutzaufsicht eingeführt. Der Abschnitt V hatte ursprünglich die Betreuung der hilfsbedürftigen Minderjährigen den Jugendämtern übertragen; er ist aber durch die VO. über das In-

krafttreten des R. v. 14. Febr. 1924 aus Sparsamkeitsgründen gestrichen worden, und die hier den Jugendämtern zugedachten Aufgaben sind den Bezirksfürsorgeverbänden zugewiesen (→Fürsorgepflicht, →Fürsorgebehörden).

Kommentar zum R. von Friedeberg und Polligkeit (mit Literaturangaben; 2. Aufl. 1930).

Reichsjustizamt, die 1875 als Abteilung des →Reichskanzleramts und seit 1877 selbständige oberste Justizverwaltungsbehörde des Reichs, wurde 1919 in das →Reichsjustizministerium umgewandelt. (→Reichsämter 2.)

Reichsjustizgesetze, zusammenfassende Bezeichnung für verschiedene am 1. Okt. 1879 in Kraft getretene Gesetzbücher, die für das gerichtliche Verfahren die Rechtseinheit im Deutschen Reich begründeten. Zu den R. gehören das GVG. v. 27. Jan. 1877, die ZPO. v. 30. Jan. 1877, die StPO. v. 1. Febr. 1877, die KO. v. 10. Febr. 1877 nebst Einführungsgesetzen.

Reichsjustizministerium, die 1919 an Stelle des früheren →Reichsjustizamts errichtete oberste Justizverwaltungsbehörde des Reichs. (→Reichsbehörden, Übersicht.)

Reichskabinett, Bezeichnung für die Reichsregierung in ihrem verfassungsmäßigen Zusammenwirken (Reichskanzler und Reichsminister). (→Kabinett 4.)

Reichskammergericht, im alten Deutschen Reich (bis 1806) neben dem →Reichshofrat das höchste Reichsgericht, das durch den Wormser Reichstag von 1495 errichtet wurde. Das R. bestand aus einem vom Kaiser ernannten **Kammerrichter,** der Fürst, Graf oder Freiherr sein mußte, aus 2 (später 4) Senatspräsidenten sowie aus einer Anzahl von Urteilern (Beisitzer, Assessoren; anfangs 16, nach dem Westfäl. Frieden: 50, seit 1720: 20), die vom Gericht auf Vorschlag teils des Kaisers, teils der Reichsstände ernannt wurden. Nach dem Westfäl. Frieden sollten sich die Beisitzer zur Hälfte aus Katholiken, zur Hälfte aus Protestanten zusammensetzen. Das R. hatte seinen Sitz zunächst in Frankfurt a. M., nach mehrfachem Ortswechsel seit 1527 in Speyer, von 1693 bis zu seiner Auflösung (1806) in Wetzlar. Verfassung und Verfahren des R. waren durch die **Kammergerichtsordnungen** von 1495, 1521 und 1548 geregelt. Das R. war als ordentliches Gericht zuständig für Landfriedensbrüche und Verhängung der Reichsacht, für alle fiskalischen Klagen, für Besitzstreitigkeiten zwischen Reichsunmittelbaren sowie für Zivilklagen gegen Reichsunmittelbare; außerdem war es oberstes Berufungsgericht für sämtliche Land- und Stadtgerichte, soweit nicht für den jeweiligen Landesherrn ein →Privilegium de non appellando et de non evocando bestand. Die Kosten des R. wurden seit 1548 durch eine ordentliche Reichssteuer **(Kammerzieler)** aufgebracht.

J. J. Moser: Von der deutschen Justizverfassung (3 Bde., 1774); Smend: Das R. (Bd. 1, 1911).

Reichskanzlei, das Büro des →Reichskanzlers. Es unterrichtet den Reichskanzler über die laufenden Fragen der gesamten Politik und bereitet die zu treffenden Entscheidungen vor. Die R. besorgt auch die laufenden Geschäfte der →Reichsregierung und unterrichtet die Öffentlichkeit über deren Politik und Tätigkeit. An der Spitze steht ein Staatssekretär.

Reichskanzler, 1) im alten Deutschen Reich (bis 1806) ein Erzamt, das vom Erzbischof von Mainz als Kurerzkanzler bekleidet wurde. (→Kanzler, →Erzämter.)

Stumpf: Die R., vornehmlich des 10., 11. und 12. Jahrh. (3 Bde., 1865—74).

2) Im Deutschen Kaiserreich von 1871 war der R. (von 1867—71 **Bundeskanzler** des Norddeutschen Bundes) der höchste, vom Kaiser ernannte Regierungsbeamte und der einzige Minister des Reiches, dem zugleich der Vorsitz im Bundesrat zustand. Die vom Kaiser erlassenen Anordnungen bedurften zu ihrer Gültigkeit der Gegenzeichnung des R., der dadurch die parlamentar. Verantwortlichkeit übernahm. Eine Regelung zur Durchsetzung der Verantwortlichkeit fehlte. Der R. leitete die gesamte Verwaltung des Reichs, bes. die auswärtige Politik des Reichs. Ihm nachgeordnet verwalteten die Staatssekretäre der →Reichsämter (2) die einzelnen Verwaltungszweige. Erst nach dem Ges. v. 17. März 1878 konnte auf Antrag des R. in Fällen seiner Behinderung, die bei dem großen Geschäftsumfang stets als gegeben erachtet wurde, vom Kaiser ein Stellvertreter für Gegenzeichnung und parlamentar. Verantwortlichkeit allgemein für den gesamten Umfang der Obliegenheiten des R. ernannt werden (Generalvertreter); auch konnten für diejenigen einzelnen Amtszweige, die sich in der eigenen und unmittelbaren Verwaltung des Reichs befinden, die Vorstände der dem R. untergeordneten obersten Reichsbehörden mit der Stellvertretung in ihrem Geschäftskreise beauftragt werden (Spezialvertreter). Doch blieb dem R. vorbehalten, jede Amtshandlung auch während der Dauer einer Stellvertretung selbst vorzunehmen.

Vgl. die Aufzählung der einzelnen R. von 1871—1918 im Art. →Deutsches Reich, Geschichte (7).

3) Im Deutschen Reich seit 1919 ist der R. der leitende Reichsminister. Er wird vom Reichspräsidenten ernannt und entlassen; auf seinen Vorschlag ernennt und entläßt der Reichspräsident die Reichsminister. Der R. bildet zusammen mit den übrigen Reichsministern die →Reichsregierung. Seine Aufgaben regelt die Reichsverfassung, während der Geschäftsbereich der übrigen Minister durch den Reichspräsidenten festgelegt wird. Der R. bestimmt die Richtlinien der Politik, an die sich die übrigen Minister halten müssen; er hat Vorsitz und Geschäftsleitung in der Reichsregierung. Über alle Maßnahmen aus dem Geschäftsbereich der einzelnen Minister, die für die Bestimmung der Richtlinien der Politik und die Leitung der Geschäfte der Reichsregierung von Bedeutung sind, ist der R. auf dem laufenden zu halten. Für Fragen von finanzieller Bedeutung, bei denen der Finanzminister widersprochen hat, kommt bei der erneuten Abstimmung dem R. ein absolutes Vetorecht zu (§ 32 der Geschäftsordnung der Reichsregierung). Auf Vorschlag des R. kann der Reichspräsident einen Reichsminister zum Stellvertreter des R. **(Reichsvizekanzler)** bestellen; den Umfang der Vertretung bestimmt allein der R. Die Nationale Revolution von 1933 hat eine wesentliche Verstärkung der Stellung des R. mit sich gebracht. Nach dem Ermächtigungsges. v. 24. März 1933 (→Reichsgesetzgebung) steht ihm die Ausfertigung und Verkündung der von der Reichsregierung erlassenen Gesetze zu, nach dem zweiten Gleichschaltungsges. v. 7. April der Vorschlag für Ernennung und Abberufung der →Reichsstatthalter, er selbst ist zugleich Reichsstatthalter für Preußen.

Aufzählung der einzelnen R. von 1919—29 → Deutsches Reich, Geschichte (8).

Nach Hermann Müllers Rücktritt wurde im März 1930 Brüning (Zentrum) R.; ihm folgte Anfang Juni 1932 v. Papen (konservativer Katholik), Anfang Dez. 1932 der General v. Schleicher, am 30. Jan. 1933 der nationalsozialist. Führer Adolf Hitler.

4) In Österreich-Ungarn führte Graf v. Beust als Vorsitzender des gemeinsamen oder Reichsministeriums (1867—71) den Titel R.

Reichskanzleramt, die 1867 im Norddeutschen Bund als **Bundeskanzleramt** errichtete, seit 1871 R. genannte oberste Behörde zur Verwaltung aller inneren Angelegenheiten des Reichs; sie wurde von einem Präsidenten geleitet. Nachdem mehrere Abteilungen des R. als selbständige Reichsämter abgetrennt waren (Reichspostamt, Reichsjustizamt, Reichsschatzamt), verblieb der Rest des R. nach Erlaß vom 24. Dez. 1879 als →Reichsamt des Innern. (→Reichsämter 2.)

Reichskassenscheine, ein früheres Staatspapiergeld des Deutschen Reiches, das seit 1874 ausgegeben wurde. Die ursprünglich 120 Mill. ℳ betragende Umlaufsmenge wurde 1913 auf 240 Mill. ℳ festgesetzt und während des Weltkrieges weiter erhöht. Die einzelnen Stücke lauteten zunächst auf 5, 20 und 50 ℳ, seit 1906 nur noch auf 5 und 10 ℳ. Die R. mußten von allen Reichs- und Staatskassen in Zahlung genommen und von der Reichshauptkasse jederzeit in barem Geld eingelöst werden. Im Privatverkehr bestand dagegen bis zum 4. Aug. 1914, an dem auch wie bei den Banknoten die Einlösung aufgehoben wurde, kein Annahmezwang. Nachdem durch die Inflation die im Umlauf befindlichen R. völlig wertlos geworden waren, sind die R. mit der Währungsreform von 1924 ganz verschwunden.

Reichskleinodien, im alten Deutschen Reich (bis 1806) der Krönungsschmuck der Kaiser und Könige, →Krönungsinsignien.

Reichsknappschaft, bis 1926 Reichsknappschaftsverein genannt, der Träger der Knappschaftsversicherung (→Knappschaftskassen). Ihre Organe (Vorstand, Abteilungsvorstände für Arbeiter- und Angestelltenangelegenheiten, Hauptversammlung) werden in paritätischer Zusammensetzung aus Arbeitgebern und Arbeitnehmern tätig. [Kohlenwirtschaft.

Reichskohlenrat, Reichskohlenverband, →

Reichskolonialamt, die 1894 als Kolonialabteilung des →Auswärtigen Amts des Deutschen Reiches errichtete, seit 1907 selbständige höchste Behörde zur Verwaltung der deutschen Schutzgebiete, wurde Anfang 1919 in das **Reichskolonialministerium** umgewandelt, aber infolge des Verlusts der deutschen Kolonien durch den Versailler Vertrag 1920 aufgelöst. Die kolonialen Angelegenheiten werden nun wieder vom Auswärtigen Amt wahrgenommen. (→Reichsämter 2.)

Reichskommissar, amtl. Bezeichnung für den Inhaber einer höheren oder obersten Amtsstelle im Reich, die für einen bestimmten, meist als zeitlich begrenzt angesehenen Zweck eingerichtet wird, wenn dieser nicht oder nicht ausreichend von den vorhandenen Behörden erfüllt werden kann. Die R. sind meist einem der Fachministerien, zuweilen unmittelbar dem Reichskanzler unterstellt. Aus der großen Zahl solcher R. seien genannt: der R. für die besetzten rhein. Gebiete (1923—30), der Reichsparkommissar (Sämisch), der R. für die Osthilfe (1931/32 Schlange-Schöningen), der R. für Preisüberwachung (1932 Goerdeler), der R. für Arbeitsbeschaffung (1932/33 Gereke). Die R. für das Land Preußen nach den Notverordnungen v. 20. Juli 1932 und 6. Febr. 1933 (v. Papen) und entsprechend für die süddeutschen Staaten und Sachsen im März 1933 sind mit der Einsetzung von →Reichsstatthaltern (April 1933) fortgefallen. (→Reichsbehörden, Übersicht.) — **Reichskommissariat,** die Dienststelle eines R.

Reichskommissionen, im alten Deutschen Reich (bis 1806) Benennung für Ausschüsse des Reichstages, bes. auch für kaiserliche, meist außerordentliche (seltener ständige) Behörden, die teils an der kaiserlichen Residenz arbeiteten **(Hofkommissionen),** oft aber auch an andern Orten eingesetzt waren **(Lokalkommissionen).**

Reichskonferenz, Britische, die Zusammenkunft der leitenden Staatsmänner des Brit. Weltreichs, →Imperial Conference.

Reichskonklusum, →Reichsgutachten.

Reichskörperschaftsteuer, die →Körperschaftsteuer im Deutschen Reich.

Reichskraftstoff, 1) Bezeichnung für einen Brennstoff, der dem Bedürfnis nach einem einheitlichen (normalisierten) Mittel zum Betrieb der Kraftfahrzeuge in einem großen Wirtschaftsgebiet entgegenkommt. Solche »nationale« Kraftstoffe sind sowohl im Deutschen Reich als auch in Frankreich, Schweden und in der Schweiz aufgekommen. Die Voraussetzungen, die diese Kraftstoffe zu erfüllen haben, sind: zweckmäßige Eignung für die heute gebräuchlichen Motoren im techn. wie wirtschaftl. Sinne; Unabhängigkeit des betreffenden Landes von der Einfuhr.

2) Im engeren Sinne (für das Deutsche Reich geltend) eine Mischung aus 25% Tetralin, 50% Benzol und 25% (95prozentigem) Spiritus. Siedegrenze: 70—200° C, Flammpunkt: 75° C, Erstarrungspunkt: —16° C, spez. Gew.: 0,886, Luftbedarf: 11,9 cbm/kg.

Reichs-Kredit-Gesellschaft, A.-G., Berlin, reichseigene Bankanstalt, gegr. 1924. Sie ist hervorgegangen aus der Reichs-Kredit- und Kontrollstelle G. m. b. H., die als Organ des früheren Reichs-Schatzministeriums die Überwachung der im Reichseigentum befindlichen Unternehmungen zu führen hatte. Das Grundkapital (1932: 40 Mill. ℛℳ) befindet sich im Besitz der →Vereinigten Industrie-Unternehmungen A.-G. (Viag). Über ihren ursprr. Tätigkeitsbereich als Konzernbank der Viag hinaus hat die R. sich immer mehr dem allgem. Bankgeschäft zugewandt und ist zu einer führenden Stellung neben den andern Großbanken aufgerückt. Unter den dauernden Beteiligungen der R. sind zu nennen: Deutsche Versicherungsbank A.-G., Berlin, Deutsche Bau- und Bodenbank A.-G., Berlin, die Deutsche Verkehrs-Kreditbank A.-G., Berlin.

Reichskriegerverband, →Kriegervereine.

Reichskriegsflagge, die Kriegsflagge (Tafel Deutsches Reich: Flaggen I, Abb. 3, und II, Abb. 11) des Deutschen Reichs (→Deutsche Farben).

Reichskriegshäfen, die deutschen Kriegshäfen Wilhelmshaven und Kiel. Sie sind der Sitz eines großen Teils der Marinebehörden, die Heimathäfen der deutschen Kriegsschiffe und Standorte der Marinetruppenteile. In jedem Reichskriegshafen führt den Oberbefehl ein Seeoffizier im Range eines Konter- oder Vizeadmirals als Stationschef, dem zur Ausübung der Hafenpolizei ein Kapitän zur See als Hafenkapitän und zur milit. Ordnung an Land ein Kapitän zur See als Stadtkommandant unterstellt sind. (→Marinestationen.)

Reichskriegsschatz, →Juliusturm.

Reichskunstwart, ein dem Reichsministerium des Innern unterstellter Beamter, der für alle mit künstlerischen Fragen sich berührenden gesetzgeberischen Arbeiten und Verwaltungsmaßnahmen die einheitliche Behandlung nach kulturellen Gesichtspunkten sichern und zwischen den Anforderungen der Behör-

den und freien Künstler vermitteln sollte. R. war von 1920—33 Redslob. Das Amt ist 1933 aufgehoben.

Reichskuratorium für Jugendertüchtigung, eine vom Reichspräsidenten am 13. Sept. 1932 geschaffene staatl. Einrichtung mit der Aufgabe, die deutsche Jugend zu wehrhaften Männern zu erziehen; sie untersteht dem Reichsarbeitsminister. Alle Vereinigungen, denen die körperliche Ertüchtigung der deutschen Jugend am Herzen liegt, sollen zu diesem Zweck, ohne Eingriff in ihre Freiheit, zu gemeinsamer, einheitl. Arbeit zusammengefaßt werden. Ziel des R. ist vielseitige körperl. Durchbildung durch Leibesübungen, Schieß- und Geländesport, ferner Hebung sittlicher Werte durch die Tat und Stärkung der Liebe zu Heimat und Vaterland. Auf Gelände- und Wassersportschulen werden Angehörige aller Verbände kostenlos zu Lehrkräften herangebildet. Sitz: Berlin. Geschäftsführender Präsident (1933) Major a. D. v. Neufville.

Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit, abg. RKW, Berlin (gegr. 1921 als **Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit in Industrie und Handwerk;** jetzige Bezeichnung seit 1925), ein von Verbänden der Wirtschaft mit Unterstützung des Reichs geschaffener und unterhaltener Selbstverwaltungskörper; unter Ausschluß aller Erwerbs- und politischen Zwecke hat er sich als Aufgabe gesetzt die Hebung der Wirtschaftlichkeit auf allen Gebieten der Wirtschaft durch Förderung der Rationalisierung in Form der Erfassung und Anwendung aller Mittel, die Technik und planmäßige Ordnung bieten. Das RKW hat alle dieser Aufgabe dienenden Arbeiten einzuleiten, zu verfolgen und zusammenzufassen und die Ergebnisse zu verbreiten. Die Bearbeitung im einzelnen erfolgt in den ihm angeschlossenen oder nahestehenden Ausschüssen und Körperschaften. Es sind dies beim RKW selbst der Ausschuß für wirtschaftliche Fertigung (AWF), der Ausschuß für wirtschaftliche Verwaltung (AWV) und der Reichsausschuß für Lieferbedingungen (RAL); dazu kommen dann vor allem noch der deutsche Normenausschuß (NDI) (→Normung), der Reichsausschuß für Arbeitszeitermittlung, die Gesellschaft für Organisation, die Hauptstelle für Wärmewirtschaft und die Hauptstelle zur Förderung der Altstoff- und Abfallverwertung; die Arbeiten des RKW werden ferner unterstützt durch Körperschaften und Verbände der verschiedensten Fachgebiete. Die Arbeitsergebnisse werden in den RKW-Nachrichten (seit 1929) und in besonderen Schriften der Ausschüsse veröffentlicht.

Handb. der Rationalisierung, hg. vom Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit (3. Aufl. 1932).

Reichskursbuch, →Kursbuch.

Reichskurzschrift, →Einheitskurzschrift.

Reichsland, Reichslande, bis 1806 alles zum Deutschen Reich gehörige Gebiet, also auch Österreich, Böhmen, Mähren, die habsb. Niederlande (Belgien), Savoyen. Das preuß. Schlesien, Ost- und Westpreußen und Schleswig wurden nicht dazu gerechnet. 1871—1918 wurde →Elsaß-Lothringen als R. bezeichnet.

Reichslandbund, Spitzenorganisation von wirtschaftspolit. Verbänden, Angehörigen und Freunden der deutschen Landwirtschaft; Sitz: Berlin. Nach der Novemberrevolution von 1918 bildeten sich zahlreiche Ackerschaften, Bauernschaften, Kreiswirtschaftsverbände, Kreislandbünde; sie schlossen sich dann zu größeren Landbünden zusammen, und diese vereinigten sich ihrerseits am 14. April 1919 zum **Deutschen Landbund;** aus dessen Verschmelzung mit dem →Bund der Landwirte ging schließlich am 1. Jan. 1921 der R. hervor. Der R. ist nicht nur der bei weitem stärkste wirtschaftspolit. Verband der deutschen Landwirtschaft, sondern auch der größte deutsche berufsständische Verband überhaupt. Er umfaßt (1930) 30 Einzelverbände, 856 Haupt- und Kreisgeschäftsstellen und 5,6 Mill. Mitglieder (mit 1,7 Mill. landw. Betrieben); angeschlossen sind ihm vor allem der Reichsjunglandbund, der →Reichsverband landwirtschaftlicher Hausfrauenvereine, der Reichsverband der deutschen land- und forstwirtsch. Arbeitgebervereinigungen, der Reichslandarbeiterbund. Der R. erstrebt den Aufbau des Staats auf christlicher, nationaler und berufsständischer Grundlage unter Erhaltung des Privateigentums; er tritt für die Stärkung eines bodenständigen, leistungsfähigen und selbständigen Mittelstandes in Stadt und Land, für die Ernährung des deutschen Volkes aus eigener Kraft ein. Seine Organe sind: Präsidium, Hauptausschuß, Bundesvorstand und Vertreterversammlung. Das Präsidium bildeten 1921—24 Roesicke und Hepp, 1924—28 Graf Kalckreuth und Hepp, 1928—30 M. Schiele, Hepp und Bethge, seit 1930 Graf Kalckreuth (bis Mai 1933), Lind und Bethge; Ende 1931 wurde Willikens (Nationalsozialist) in das Präsidium hinzugewählt, im März 1933 Bethge durch Meinberg (ebenfalls Nationalsozialist) ersetzt. Seit 1929 gehörte der R. der sog. →Grünen Front an. Infolge der Nationalen Revolution bildeten dann am 4. April 1933 die Präsidenten des R., Vertreter des von W. Darré geleiteten agrarpolit. Apparats der Nationalsozialist. Deutschen Arbeiterpartei und der diesem angegliederten nationalsozialist. Bauernschaften die »Reichsführergemeinschaft des Deutschen Bauernstandes« unter dem Vorsitz von Darré und der Schirmherrschaft Hitlers; sie erstrebt eine einheitliche Standesvertretung der gesamten deutschen Landwirtschaft. An wirtschaftl. Einrichtungen unterhält der R., nachdem die Landbund-Genossenschaften 1930 an den Einheitsverband der deutschen landw. Genossenschaften übergegangen sind, noch die Buchstelle für Einrichtung und laufende Bearbeitung von Buchführungen landw. Betriebe, die Bank für Landwirtschaft sowie eine Versicherungs- und eine Verkaufsstelle. Mit dem österr. →Landbund und den deutschen land- und forstwirtsch. Verbänden der Tschechoslowakei bildet der R. die »Deutsche Bauern- und Landvolkverbindung«. Das Organ des R. ist die Wochenschrift »R.« (seit 1921).

v. Altrock: Die Organisationen der deutschen Landwirtschaft (1921), Art. R. im Handwörterbuch der Staatswissenschaften, Bd. 6 (4. Aufl. 1925).

Reichslandvogtei, die →Landvogtei im alten Deutschen Reich (bis 1806).

Reichs-Limeskommission, die 1884 gegr. Kommission zur Erforschung der röm. Grenzbefestigungen in Deutschland (→Limes 1). Ihr Sitz ist Freiburg i. Br.

Reichsluftamt, Name der durch die Verordnung über Regelung der Luftfahrt vom 26. Nov. 1918 errichteten Zentralbehörde, die 1920 im Reichsverkehrsministerium aufgegangen war und hier seit 1926 die Abteilung L (Luftfahrtabteilung) bildete. Zur Mitwirkung in Angelegenheiten des Luftfahrwesens wurde 1924 ein Beirat bei dem Ministerium gebildet. Anfang 1933 ist das R. unter einem Reichskommissar für Luftfahrt (Goering) verselbständigt und dann zu einem **Reichsluftfahrtministerium** erhoben worden.

Reichsmarine, 1) die Wehrmacht des Deutschen Reiches zur See (→Deutsches Reich 17c).

2) Bezeichnung der 1848 von der provisorischen Zentralgewalt in Frankfurt a. M. gegründeten deutschen Kriegsmarine, deren Kriegshafen Brake an der Weser war. 1852 wurde diese R. aufgelöst und die Kriegsschiffe von Hannibal Fischer in Bremen versteigert.

Reichsmarineamt, 1889—1919 die Zentralverwaltungsbehörde der Kaiserl. Marine mit dem Sitz in Berlin; an der Spitze stand der Staatssekretär des R. In der Reichsmarine sind die Aufgaben des R. von der Marineleitung im →Reichswehrministerium übernommen worden.

Reichsmarinesammlung, →Marinemuseum.

Reichsmark, abg. *RM*, die Rechnungseinheit der durch das Münzgesetz v. 30. Aug. 1924 eingeführten neuen Währung des Deutschen Reiches. Ihr Goldwert entspricht dem der alten →Mark vor dem Weltkriege ($^1/_{2790}$ kg Feingold). In der Übergangszeit der Stabilisierung 1923/24 wurde 1 *RM* = 1 Rentenmark = 1 Billion Papiermark gesetzt. Die *RM* zerfällt in 100 Reichspfennige (*Rpf*). Über die Ausprägung →Münzen, Übersicht. Die früheren goldenen 20- und 10-*M*-Stücke sowie die früheren 2- und 1-Pf.-Stücke haben weiter Gültigkeit.

Deutsche Reichsmark, 1927 (nat. Gr. 2,3 cm).

Reichsmietengesetz, Name des Ges. v. 24. März 1922, das bes. die Regelung der gesetzl. →Miete enthält.

Reichsmilitäranwalt, →Militäranwaltschaft.

Reichsmilitärgericht, bis zur Aufhebung der →Militärgerichtsbarkeit der höchste deutsche Militärgerichtshof, dem ein General oder Admiral im Range des Kommandierenden Generals als Präsident vorstand. Die Geschäfte des R. sind auf das →Reichsgericht (1) übergegangen.

Reichsminister, 1) im Deutschen Reich seit 1919 die vom Reichspräsidenten auf Vorschlag des Reichskanzlers ernannten Mitglieder der →Reichsregierung. Jeder R. bedurfte zu seiner Amtsführung des Vertrauens des Reichstags und mußte zurücktreten, wenn ihm der Reichstag durch ausdrücklichen Beschluß das Vertrauen entzog (Art. 54 RV.). Innerhalb der vom Reichskanzler zu bestimmenden Richtlinien der Politik leitete jeder R. den ihm anvertrauten Geschäftszweig selbständig. Gesetzentwürfe und sonstige Angelegenheiten, für die Verfassung oder Gesetz dies vorschreiben, sowie Meinungsverschiedenheiten über Fragen, die den Geschäftsbereich verschiedener Ministerien berühren, sind der Reichsregierung zur Entscheidung zu unterbreiten. Die persönl. Rechtsstellung der R. regelt das Reichsministergesetz v. 27. März 1930. Durch das Ermächtigungsgesetz vom 24. März 1933 (→Reichsgesetzgebung) ist auch die Stellung der R. zum Reichstag und Reichspräsidenten neu geregelt worden. Neben dem →Reichskanzler (3) gibt es z. Z. (April 1933) 12 R.: den Reichsaußenminister, den R. des Innern, den Reichsfinanzminister, den Reichsjustizminister, den Reichswehrminister, den Reichswirtschaftsminister, den Reichsarbeitsminister, den R. für Ernährung und Landwirtschaft, den Reichspostminister, den Reichsverkehrsminister, den R. für Volksaufklärung und Propaganda und den Reichsluftfahrtminister. Daneben werden noch gegebenenfalls R. ohne Geschäftsbereich (ohne Portefeuille) berufen. (→Reichsbehörden, Übersicht.) Vgl. die Aufzählung der einzelnen R. von 1919—29 im Art. →Deutsches Reich, Geschichte (8). — Vor 1919 war der Reichskanzler der einzige R.; ihm unterstellte Staatssekretäre leiteten die verschiedenen →Reichsämter (2).

2) In der Österreichisch-Ungarischen Monarchie von 1867—1918 diejenigen Minister, welche die für beide Reichshälften (Österreich im engeren Sinne und Ungarn) gemäß dem sogenannten Ausgleich von 1867 gemeinsamen Angelegenheiten zu bearbeiten hatten, nämlich der Minister des Auswärtigen, der Reichsfinanzminister, dem zugleich die Verwaltung Bosniens und der Herzegowina unterstand, und der Reichskriegsminister. Vgl. die Liste der österr.-ungar. R. im Art. →Österreichisch-Ungarische Monarchie, Geschichte (5).

Reichsministerium, svw. →Reichsregierung.

Reichsministerium des Auswärtigen, → Auswärtiges Amt des Deutschen Reiches.

Reichsministerium des Innern, das 1919 aus dem bisherigen →Reichsamt des Innern gebildete Reichsministerium. (Übersicht →Reichsbehörden.)

Reichsministerium für die besetzten Gebiete, ein 1923 errichtetes, am 30. Sept. 1930 aufgehobenes Ministerium, dem die Bearbeitung der Angelegenheiten des →Besetzten Gebietes oblag. Zu seinem Geschäftsbereich gehörten der Reichskommissar für die besetzten rhein. Gebiete und die Reichsvermögensverwaltung für die besetzten Gebiete. Die Reichsvermögensverwaltung ist auf das Reichsfinanzministerium übergegangen, die übrigen Verwaltungen auf das Reichsministerium des Innern, mit Ausnahme der Saargängerfragen, die das Reichsarbeitsministerium übernommen hat.

Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft, →Reichsernährungsministerium.

Reichsministerium für Volksaufklärung und Propaganda, ein durch Erlaß des Reichspräsidenten vom 13. März 1933 errichtetes Reichsministerium zur Aufklärung und Propaganda unter der Bevölkerung über die Politik der Reichsregierung und den nationalen Wiederaufbau des deutschen Vaterlandes (Minister Joseph Goebbels). Die Aufgaben im einzelnen bestimmt der Reichskanzler, im Einvernehmen mit den beteiligten Reichsministern auch diejenigen Aufgaben, die aus deren Geschäftsbereich auf das neue Reichsministerium übergehen. (→Reichsbehörden, Übersicht).

Reichsministerium für Wiederaufbau, ein 1919 vom Reichswirtschaftsministerium abgezweigtes Ministerium, das am 8. Mai 1924 wieder aufgelöst wurde. Das R. war als Zentralbehörde für die der Ausführung des Versailler Vertrages dienenden Verwaltungsgeschäfte (Reparationsfragen, Ausgleichsverfahren) gegründet. Angegliedert war dem R. das frühere Reichskolonialamt als »Kolonialzentralverwaltung« zur Abwicklung der Geschäfte aus der Schutzgebietsverwaltung und der Vergütung der Kolonialschäden. Die Aufgaben des aufgelösten R. sind im allgemeinen auf das Reichsfinanzministerium übergegangen.

Reichsmonopolamt für Branntwein, eine dem Reichsfinanzministerium unterstellte Behörde zur Durchführung des →Branntweinmonopols. Das R. stellt Richtlinien für die Einrichtung von Monopolbetrieben auf und überwacht die Ausführung des Monopolgesetzes durch die Zollbehörden.

Reichsnotopfer, eine durch Ges. v. 31. Dez. 1919 zur teilweisen Abdeckung der Kriegsschuld angeordnete einmalige große Vermögensabgabe, deren Er-

folg jedoch weit hinter den Erwartungen zurückblieb. Durch das Vermögensteuergesetz v. 8. April 1922 wurde deshalb der Restbetrag des R. außer Hebung gesetzt und dafür eine laufende Vermögensteuer eingeführt.

Reichs-Oberacht, →Acht.

Reichsoberbau, →Eisenbahnbau.

Reichsoberhandelsgericht, Name des durch Ges. v. 19. Juni 1869 ursprünglich als Bundesoberhandelsgericht für die Staaten des Norddeutschen Bundes errichteten, am 5. Aug. 1870 unter dem Präsidenten Eduard Pape eröffneten obersten Gerichtshofs für Handelssachen mit dem Sitz in Leipzig. Die Zuständigkeit, die sich nach der Gründung des Reichs auf dessen ganzes Gebiet erstreckte, wurde auch sachlich erweitert. Mit dem 1. Okt. 1879 trat das Reichsgericht an seine Stelle. Die wichtigsten Entscheidungen des R. sind in einer Sammlung von 25 Bänden erschienen.

Reichsoberseeamt, die oberste Spruchbehörde in Seeunfallsachen, Sitz: Berlin. (→Seebehörden.)

Reichsobstsorten, →Obstbau.

Reichsohm, →Münzohm.

Reichsort, im Münzwesen →Ort 6).

Reichspanzer, sow. deutsches Reichsbanner, → Banner.

Reichspartei, Deutsche, die Fraktion der → Freikonservativen Partei im Reichstag; sie bildete sich Anfang 1867 und nahm 1871 den Namen Deutsche R. an. In den ersten Reichstagen zählte sie 30—40 Mitglieder; bei den Wahlen von 1878 erlangte sie 56, in der Folgezeit aber im allgemeinen nur noch 20—30 Sitze; bei den Wahlen von 1912 blieb sie mit 13 Sitzen unter der Fraktionsstärke, so daß sie sich 1916 mit mehreren kleinen Gruppen zur →Deutschen Fraktion (1) zusammenschloß. Nach der Novemberrevolution von 1918 ging sie in der →Deutschnationalen Volkspartei auf. Sie vereinigte agrarische und industrielle Kreise in sich; sie trat bes. für die Schutzzollpolitik und die Kolonialpolitik ein. Ihr bedeutendster Führer war Wilh. v. Kardorff, einer der treuesten Anhänger Bismarcks; sehr einflußreich war lange Zeit auch der Großindustrielle Stumm-Halberg; der Fraktionsführer der letzten Zeit war Frh. v. Gamp-Massaunen.

Reichspartei des Deutschen Mittelstandes, →Wirtschaftspartei.

Reichspartei für Volksrecht und Aufwertung, →Volksrechtspartei.

Reichspatentamt, das →Patentamt des Deutschen Reiches.

Reichspfennig, abg. *Rpf*, →Reichsmark.

Reichspfennigmeister, im alten Deutschen Reich (bis 1806) ein Beamter, der die Reichssteuern, bes. die →Römermonate, einzunehmen hatte.

Reichspolizeiordnungen, Name für die Polizeiordnungen vom Jahre 1530, 1548 und 1577. Sie waren Reichsgesetze mit vorwiegend verwaltungs- und strafrechtl. Inhalt, die bes. Maßnahmen gegen Handwerkermißbräuche, Luxus, Wucher u. dgl. vorsahen und Bestimmungen über Vormundschafts-, Bücher- und Münzwesen sowie Apotheken enthielten.

Segall: Gesch. und Strafrecht der R. von 1530, 1548 und 1577 (Gießener Diss., 1914).

Reichspost. 1) **Deutsche R.,** →Postwesen.

2) **R.,** in Wien erscheinende Tageszeitung, führendes Blatt der christlich-sozialen Partei, gegr. 1893.

Reichspostflagge (Tafel Deutsches Reich: Flaggen I), nach der VO. über die vorläufige Regelung der Flaggenführung vom 31. März 1933 die deutsche Nationalflagge mit den drei Querstreifen schwarz-weiß-rot, deren mittlerer ein goldgelbes Posthorn mit schwarz-weiß-roter Schnur und ebensolchen Quasten trägt (1919—33 entsprechend mit den Farben schwarz-rot-gold).

Reichspostministerium, die 1919 aus dem früheren (1875—80 errichteten) **Reichspostamt** hervorgegangene oberste Behörde zur Verwaltung des gesamten Post-, Telegraphen- und Fernsprechwesens des Reichs. (→Reichsbehörden, Übersicht.)

Reichspostmuseum, eine im Gebäude des Reichspostministeriums in Berlin befindliche Sammlung von Abbildungen und Modellen älterer und neuerer Verkehrsmittel aller Zeiten und Völker sowie von Zeichnungen und Modellen von deutschen Post- und Telegraphengebäuden usw. Der Grund dazu wurde von H. von Stephan 1874 durch Einrichtung einer Plan- und Modellkammer gelegt, in welche die von der Reichspostverwaltung 1873 auf der Wiener Weltausstellung ausgestellten Modelle von Personen- und Güterpostwagen, Bahnpostwagen usw., ferner die amtl. Kurskarten, Pläne usw. sowie die Postwertzeichensammlung des frühern Generalpostamtes aufgenommen wurden. Die Sammlung wurde allmählich zu einem **Post- und Telegraphenmuseum** erweitert und 1898 im Eckbau des erweiterten Reichspostgebäudes untergebracht.

Hennicke: Das R. (2. Aufl. 1889).

Reichs-Post- und Telegraphenbeamte, die Gesamtheit der im Verwaltungs- und Betriebsdienst der Deutschen Reichspost tätigen Beamten. Sie sind nach dem Reichspostfinanzges. v. 18. März 1924 Reichsbeamte im Sinne des Artikels 129 der RV. und erhalten ihre Besoldung nach den Vorschriften des Besoldungsges. v. 16. Dez. 1927. (→Postbeamter.)

Reichspostzentralamt (früher **Telegraphentechnisches Reichsamt**), Berlin, dem Reichspostministerium unmittelbar unterstellte Behörde für die zentrale Behandlung aller techn. Fragen im Bereiche der Deutschen Reichspost.

Reichspräsident, 1) im Deutschen Reich seit 1919 das oberste Organ der →Reichsregierung. Seine Rechtsstellung gründet sich, ebenso wie die des Reichstags, auf die Reichsverfassung selbst. Auf den R. sind die Befugnisse des Kaisers aus früheren Gesetzen und Verordnungen übergegangen, soweit ihnen die Weimarer Verfassung nicht entgegensteht (Art. 179, Reichsges. v. 4. März 1919). Teils sind seine Befugnisse sogar weniger eingeschränkt (→Reichsexekution, →Gesetzgebung), teils übt er sie eingreifender aus (→Ausnahmezustand, →Notverordnung), teils ist er jedoch durch das parlamentar. System in der freien Ernennung des Reichskanzlers und der Reichsminister beengt worden. Gewisse Schwierigkeiten für die Ernennung und Entlassung des Kanzlers beseitigt das Reichsministerges. v. 27. März 1930, indem die Entlassungsurkunde für den Reichskanzler durch seinen Amtsnachfolger, die Ernennungsurkunde eines neuen Kanzlers aber von diesem selbst gegenzuzeichnen ist. Tatsächlich ist die Ernennung der Reichsregierungen v. Papen und v. Schleicher (im Juni und Dez. 1932) ganz ohne amtl. Fühlung mit den Parteien erfolgt in der erkennbaren Absicht, die Reichsregierung als unabhängig von dem Einfluß der Parteien hinzustellen (sog. autoritäre Regierung, Präsidialkabinett). Näheres über die Wahl und die Befugnisse des R. →Deutsches Reich 9). Auf Vorschlag des Reichskanzlers ernennt und entläßt der R. die →Reichsstatthalter (Ges. v. 7. April 1933). Durch das Ermächti-

gungsges. v. 24. März 1933 sind die Rechte des R. ausdrücklich als unberührt erklärt worden; jedoch nimmt der R. nach der Übertragung der Reichsgesetzgebung an die Reichsregierung praktisch an der Reichsgesetzgebung nicht mehr teil. — Die Amtsbezüge des R. werden durch den Reichshaushalt festgestellt. Nach dem Reichsges. v. 31. Dez. 1922 (3. Juni 1925) steht dem R. bei Ausscheiden für ein Jahr $^3/_4$ des Gehaltes als Übergangsgeld, danach $^1/_2$ des jeweiligen Gehaltes eines R. als »Ehrensold« zu. Der erste R. war Friedrich Ebert (durch Parlamentswahl vom 11. Febr. 1919 und 24. Okt. 1922). Nach seinem Tode wurde durch Reichsges. v. 10. März 1925 der damalige Präsident des Reichsgerichts, Walter Simons, zum Stellvertreter bestimmt. Als zweiter R. folgte dann Paul v. Hindenburg (durch Volkswahl v. 26. April 1925; Wiederwahl am 10. April 1932). Im Falle irgendeiner Behinderung des R. wird er auf Grund des Ges. v. 17. Dez. 1932 (zur Abänderung von Art. 51 RV.) durch den jeweiligen Präsidenten des Reichsgerichts vertreten. Für die Bearbeitung der dem R. verfassungsmäßig obliegenden Aufgaben dient das **Büro des Reichspräsidenten,** das auch den amtl. Verkehr des R. mit den Reichs- und Staatsbehörden zu vermitteln hat; es besteht aus einem Staatssekretär (seit 1920/23 Meißner) und zwei Ministerialräten.

Wandersleb: Der Präsident in den Ver.St.v.A., in Frankreich und im Deutschen Reich (1922); Die Rechte des deutschen R. nach der Reichsverfassung (Denkschrift des Bundes zur Erneuerung des Reichs, 2. Aufl. 1930); Handb. des deutschen Staatsrechts, hg. v. Anschütz u. Thoma (2 Bde., 1930—32); Carl Schmitt: Der Hüter der Verfassung (1931); W. Simons: Stellung des R. (Deutsche Juristenzeitung, Jahrg. 38, 1933).

Reichspreßgesetz, Name des Ges. v. 7. Mai 1874, wodurch das deutsche →Preßrecht geregelt wurde.

Reichsprüfungsinspektoren, Bezeichnung für die »Reichsbeauftragten für das seemännische Fachschulwesen«, die dem Reichsverkehrsministerium unterstellt sind. Sie haben darüber zu wachen, daß die Prüfungsvorschriften des Reiches für Seeschiffer, Seesteuerleute, Schiffsingenieure und Seemaschinisten befolgt und überall gleichmäßige Anforderungen an die Prüflinge gestellt werden. Es gibt einen Reichsbeauftragten für Seefahrtsschulwesen (Berlin) und einen Reichsbeauftragten für das Schiffsingenieur- und Seemaschinistenschulwesen (Bremen).

Reichsrat, 1) im alten Deutschen Reich (bis 1806) svw. Reichsregiment (→Reichsreform).

2) Im neuen Deutschen Reich seit 1919 die Vertretung der Länder bei der Gesetzgebung und Verwaltung des Reiches (Art. 60—67 RV.). Über die Zusammensetzung und Aufgaben des R. →Deutsches Reich 9). Die in Art. 61 vorgesehene Teilnahme Österreichs am R. ist infolge Widerspruchs der Entente (Protokoll vom 22. Sept. 1919) nicht verwirklicht worden. Der R. ist an die Stelle des →Bundesrats der Bismarckschen Reichsverfassung von 1871 getreten. Seine Geschäftsordnung stammt vom 20. Nov. 1919 (letzte Änderung 24. Mai 1928).

Bilfinger und Heyland im Handb. des deutschen Staatsrechtes (hg. v. Anschütz und Thoma, Bd. 1, 1930); Das Problem des R. (hg. vom Bund zur Erneuerung des Reiches, 1930).

3) In Bayern war die **Kammer der Reichsräte** bis 1918 die erste Kammer des Landtags; sie bestand aus den volljährigen Prinzen des kgl. Hauses, den Häuptern der mediatisierten (standesherrlichen) Häuser in Bayern, den beiden Erzbischöfen des Landes und einem vom König berufenen Bischof, dem Präsidenten des prot. Oberkonsistoriums, einer größeren Anzahl erblicher und einer kleineren Anzahl vom König auf Lebenszeit ernannter Reichsräte.

4) Im Kaisertum Österreich war der R. das nach dem Ges. v. 21. Dez. 1867 zur gemeinsamen Vertretung der Königreiche und Länder mit Ausnahme der Länder der ungar. Krone berufene Staatsorgan. Der R. war nach dem Zweikammersystem eingerichtet; er bestand aus dem Herrenhaus und dem Haus der Abgeordneten. (→Österreichisch-Ungarische Monarchie, Staatsrechtl. Stellung.)

5) In Dänemark (bis 1866) und Schweden (bis 1772) eine aristokrat. Körperschaft, die neben dem König an der Regierung teilnahm und zeitweilig politisch ausschlaggebend war; ihre Entstehung geht ins Mittelalter zurück.

6) Im kaiserl. Rußland zunächst die 1801 gegr. höchste beratende Zentralbehörde, die aus den Großfürsten, sämtlichen Ministern und einer Anzahl vom Kaiser berufener hoher Beamten bestand; sie hatte alle Gesetzentwürfe zu begutachten und den Staatshaushalt festzustellen. Durch die Verfassung vom 6. Mai 1906 wurde ein neuer R. als eine Art Oberhaus neben der →Duma (1) geschaffen; er bestand aus 98 jährlich vom Kaiser aus den Reihen der Mitglieder des alten R. ernannten Mitgliedern und aus 98 vom Adel, den Grundbesitzern und andern gewählten Mitgliedern; er war in der Gesetzgebung mit der Duma gleichberechtigt. Neben diesem R. blieb auch jener alte R. noch bis 1917 bestehen.

Reichsrechnungshof, →Rechnungshof 1).

Reichsrecht, 1) in der neueren röm.-rechtl. Forschung (Mitteis) Bezeichnung für das im Römischen Reich offiziell geltende röm. Recht, im Unterschied zum **Volksrecht,** das tatsächlich ebenfalls als lebendiges Recht geübt wurde; das letztere wich vielfach infolge nationaler (bes. hellenistischer oder orientalischer), provinzieller und örtlicher Beeinflussung vom R. ab.

Mitteis: R. und Volksrecht in den östl. Provinzen des röm. Kaiserreichs (1891); L. Wenger: Ludwig Mitteis und sein Werk (1923).

2) Das Recht des Deutschen Reichs im Unterschied vom Recht der einzelnen Länder (→Landesrecht).

Reichsreform, 1) Bezeichnung für die im 15. und 16. Jahrh. unternommenen Versuche, die Verfassung des alten Deutschen Reichs den Bedürfnissen der Zeit entsprechend umzugestalten. Seit dem Untergang des staufischen Kaisertums war die Reichsverfassung in Auflösung begriffen. Der deutsche König galt zwar dem Namen nach als oberster Richter des Reichs, oberster Kriegsherr, Eigentümer des Reichsguts, Vertreter des Reichs nach außen, aber es fehlten ihm die Mittel, diese Aufgaben zu erfüllen. Die kgl. Machtmittel waren allmählich fast sämtlich in die Hände der Landesfürsten übergegangen. Die Mängel der Reichsverfassung wurden vor allem in den Hussitenkriegen zum Schaden des Reichs fühlbar. Seitdem blieb das Verlangen nach einer R. im Vordergrund des polit. Lebens; es wurde noch verstärkt durch gleichzeitige Bemühungen um eine Reform der Kirche. Zahlreiche Gelehrte (z. B. Nikolaus von Cusa: »De concordantia catholica«, 1433—34) und Publizisten (z. B. der Verfasser der Reformation des Kaisers Sigismund) beschäftigten sich mit der Frage einer R. Prakt. Versuche wurden auf den Reichstagen zwischen 1434—38 unternommen; sie zielten hauptsächlich auf Beseitigung des Fehderechts, Ordnung der Rechtsprechung und Handhabung des Polizeiwesens. Die Verhandlungen scheiterten jedoch am Gegensatz zwischen König und Reichsständen. Erst seit der Wahl Maximilians I. zum röm. König (1486) wurde der Gedanke der R. neu be-

lebt. Unter Führung des Mainzer Bischofs Berthold von Henneberg schlossen sich die Reichsstände zusammen, um den König zu einer Umgestaltung der Reichsregierung in ständischem Sinne zu nötigen. Ihr Ziel war die Errichtung eines **Reichsregiments**, eines ständigen fürstl. Ausschusses, an dessen Mitwirkung und Zustimmung die kgl. Politik gebunden sein sollte. Da Maximilian die Unterstützung des Reichs für seine Kriege gegen Frankreich brauchte, kam er den Wünschen der Stände entgegen. Der Wormser Reichstag von 1495 hob das Fehderecht auf (Ewiger Landfriede), beschloß die Errichtung eines vom König unabhängigen obersten Gerichtshofs, des →Reichskammergerichts, und, zur Deckung der Unkosten, die Erhebung einer allgem. Reichssteuer, des →Gemeinen Pfennigs. Die Aufsicht über die Durchführung dieser Gesetze wurde dem Reichstag übertragen, der fortan jährlich zusammentreten sollte; das von den Ständen geforderte Reichsregiment lehnte Maximilian ab. Die Verwirklichung der andern Beschlüsse stieß auf große Schwierigkeiten, bes. weil das nötige Geld nicht einging und Maximilian mit Erfolg der Durchführung entgegenarbeitete. Auch das Reichsregiment, das die Stände 1500 (Augsburger Reichstag) dem König aufzwangen, scheiterte an den gleichen Widerständen und löste sich bereits 1502 auf. Ebenso wenig Erfolg hatten aber auch die von seiten Maximilians unternommenen Versuche, die R. im monarchischen Sinn durchzuführen; es kamen nur die sechs (1500), später zehn (1512) **Reichskreise** zustande, denen Wahrung des Landfriedens und Durchführung der Kammergerichtsurteile zugewiesen wurde.

Da die Verwirklichung der seit 1495 beschlossenen R. sich nur sehr langsam vollzog, wurden die wichtigsten Forderungen in der Wahlkapitulation Karls V. (1519) wiederholt. Die Stände setzten ferner durch, daß für die Dauer der Abwesenheit des Kaisers ein Reichsregiment, aus Vertretern der Kurfürsten, Fürsten, Prälaten, Grafen, Städte und Kreise bestehend, eine dauerhafte Verfassungsreform schaffen sollte. Die Versuche Karls V. nach seinem Sieg über die prot. Fürsten im Schmalkaldischen Krieg, die Reichsverfassung im monarchischen Sinn umzugestalten (Augsburger Reichstag von 1548), scheiterten ebenfalls am Widerstand der Fürsten. Die Reichsreformbewegung kam zu einem gewissen Abschluß auf dem Augsburger Reichstag von 1555, wo das Landfriedensgesetz erneuert und durch die Bestimmungen über den Religionsfrieden erweitert wurde, ferner eine Exekutionsordnung, die die Sorge für Erhaltung des Landfriedens und die Vollstreckung der Kammergerichtsurteile den Reichskreisen übertrug, und eine neue Ordnung für das Kammergericht geschaffen wurden.

V. v. Kraus: Das Nürnberger Reichsregiment 1500—02 (1883); V. Ernst: Die Entstehung der Exekutionsordnung von 1555 (Württembergische Vierteljahrshefte für Landesgeschichte, n. F. Bd. 10, 1901); A. Grabner: Zur Geschichte des zweiten Nürnberger Reichsregiments 1521—23 (1903); G. v. Below: Die R. (in dem Sammelwerk: Im Morgenrot der Reformation, hg. v. J. v. Pflugk-Harttung, 1912); Jos. Poetsch: Die Reichsjustizreform von 1495 (1912); F. Hartung: Die R. von 1485—95 (Histor. Vierteljahrschrift, Bd. 16, 1913); Quellensammlung zur Geschichte der deutschen Reichsverfassung im Mittelalter und Neuzeit, hg. v. K. Zeumer (2. Aufl. 1913); E. Molitor: Die Reichsreformbestrebungen des 15. Jahrh. bis zum Tod Kaiser Friedrichs III. (1921).

2) Bezeichnung für die nach dem Weltkrieg einsetzenden Bestrebungen, den territorialen Aufbau des Deutschen Reichs umzugestalten. Die Weimarer Verfassung von 1919 hat den föderalistischen Aufbau des Reichs von 1871 im Kern bestehen lassen. Doch hat sie die enge Verbindung des Reichs mit der deutschen Vormacht Preußen, die vor 1919 in Form einer Personalunion der obersten Organe bestand, nicht erneuert; so ist der Dualismus zwischen dem Reich und Preußen eine brennende Frage geworden. Die im Art. 18 RV. gegebene Möglichkeit, die Vormachtstellung Preußens durch Verselbständigung seiner Provinzen auf Grund einer Volksabstimmung zu beseitigen, blieb ungenützt; der einzige Versuch dieser Art, der 1924 in Hannover gemacht wurde, war erfolglos. Eine weitere Schwierigkeit, die auch nach 1919 im wesentlichen nicht behoben ist, hat sich aus der verwickelten Grenzziehung und mangelnden Leistungsfähigkeit der kleinsten Länder ergeben und zu Bestrebungen einer territorialen Neuordnung in Norddeutschland geführt. In dieser Richtung erfolgten nur wenige Verbesserungen, wieder auf Grund des Art. 18 RV.: der Anschluß Coburgs an Bayern und die Vereinigung der verschiedenen thüring. Kleinstaaten (außer Coburg) zum Land Thüringen (1920), der Anschluß Waldecks an Preußen (1922 und 1929).

Infolge der Schwierigkeiten des bisherigen Reichsaufbaus hat sich seit 1926 eine umfassende Bewegung zur R. entwickelt. Anfangs stand der Plan eines »dezentralisierten Einheitsstaats« (Koch-Weser) im Vordergrund; danach sollte das Reich gleichmäßig in entstaatlichte, allerdings mit einem hohen Maß von Selbstverwaltung ausgestattete Reichsprovinzen eingeteilt werden. Doch setzte sich bald mehr und mehr die Anschauung durch, daß es der geschichtl. Entwicklung und der polit. Eigenart des Reichs nicht entspräche, die norddeutschen und die süddeutschen Länder gleichmäßig zu behandeln. Denn einerseits ständen einer Auflösung des preuß. Staatsverbandes nationalpolit. Gesichtspunkte, Erfordernisse der Verwaltung sowie das altpreuß. Selbstgefühl entgegen, anderseits einer Umwandlung der süddeutschen Länder in Reichsprovinzen das entschiedene Festhalten bes. Bayerns an seiner Eigenstaatlichkeit. Daher haben der im Jan. 1928 unter dem Vorsitz des ehemaligen Reichskanzlers Hans Luther gegründete »Bund zur Erneuerung des Reichs« (der sog. Lutherbund) und die von den Regierungen des Reichs und der Länder beschickte »Länderkonferenz« (Jan. 1928 bis Juni 1930) den Vorschlag einer »differenzierenden Gesamtlösung« gemacht. Danach soll die Staatsgewalt Preußens und der übrigen norddeutschen Länder (außer Sachsen) unmittelbar oder in Form der sog. Auftragsverwaltung an das Reich übergehen und ganz Norddeutschland in Reichsprovinzen (von der Länderkonferenz »Länder neuer Art« genannt) gegliedert werden; dagegen sollen die Länder Bayern, Württemberg, Baden und Sachsen in ihrer bisherigen bundesstaatl. Stellung (als »Länder alter Art«) grundsätzlich erhalten bleiben.

Durch die Nationale Revolution von 1933 sind grundlegende Entscheidungen in der Frage der R. erfolgt. Auf Grund des Ermächtigungsgesetzes v. 24. März 1933 (→Reichsgesetzgebung) hat die von Hitler geleitete Reichsregierung die beiden Gesetze über die Gleichschaltung der Länder mit dem Reich erlassen. Das Vorläufige Gleichschaltungsgesetz v. 31. März 1933 hat die Volksvertretungen der Länder, mit Ausnahme des am 5. März gewählten preuß. Landtags, mit dem Ergebnis der Reichstagswahl vom 5. März gleichgeschaltet; sie sind nach den Stimmenzahlen, die bei der Reichstagswahl innerhalb eines jeden Landes auf die Wahlvorschläge entfallen sind, neugebildet worden. Die neuen Landtage oder Bürgerschaften gelten mit dem 5. März

1933 auf 4 Jahre gewählt; ihre vorzeitige Auflösung ist unzulässig. Ferner haben die Länderregierungen ebenso wie die Reichsregierung die Ermächtigung erhalten, außer dem in den Landesverfassungen vorgesehenen Verfahren selbständig Gesetze zu beschließen. Darüber hinaus ist ihnen eine umfassende Ermächtigung zur Reform innerhalb der Länder erteilt worden, insofern die von ihnen zur Neuordnung der Verwaltung und zur Neuregelung der Zuständigkeiten beschlossenen Gesetze von den Landesverfassungen abweichen dürfen; nur die Einrichtung der gesetzgebenden Körperschaften als solche darf nicht berührt werden. Von weit größerer Bedeutung ist das Zweite Gleichschaltungsgesetz v. 7. April 1933 über die Einsetzung von →Reichsstatthaltern in den Ländern; es hat den staatl. Charakter der Länder tatsächlich beseitigt. Die dem Reichskanzler verantwortlichen und auf seinen Vorschlag vom Reichspräsidenten ernannten Statthalter haben für die Durchführung der polit. Richtlinien des Kanzlers in den Ländern zu sorgen; in Preußen ist der Kanzler selbst Reichsstatthalter. Den Statthaltern werden diejenigen polit. Befugnisse der Landesgewalt übertragen, die den Kern ihrer polit. Eigenständigkeit ausmachten (Ernennung und Entlassung des Vorsitzenden und auf dessen Vorschlag der übrigen Mitglieder der Landesregierung, Auflösung des Landtags, Ausfertigung und Verkündung der Landesgesetze). Mißtrauensbeschlüsse der Landtage gegen die Länderregierungen sind unzulässig. So hat die Weimarer Verfassung im Verhältnis von Reich und Ländern eine grundsätzliche Umgestaltung erfahren (bes. Art. 5, 15, 17, 19, 48 Abs. 1), die die staatl. Einheit des Reichs mit einheitl. polit. Führung verwirklicht.

Hugenberg: Streiflichter aus Vergangenheit und Gegenwart (2. Aufl. 1927); Adametz und Mößner: Die deutsche Verwaltungs- und Verfassungsreform in Zahlen (1930); Medicus: R. und Länderkonferenz (1930); H. Goldschmidt: Das Reich und Preußen im Kampf um die Führung (1931); Poetzsch-Heffter: Grundgedanken der R. (1931), Die R. seit Abschluß der Länderkonferenz (Deutsche Juristenzeitung, Jahrg. 38, 1933); Walther Vogel: Deutsche Reichsgliederung und R. in Vergangenheit und Gegenwart (1932); Gerh. Günther: Das werdende Reich. Reichsgeschichte und R. (1932); Weyermann: Was man von der R. wissen muß (1932); Apelt: Staatstheoret. Bemerkungen zur R. (Sonderdruck, 1932); Die R. (Denkschrift des Bundes zur Erneuerung des Reiches, 1933). — **Zeitschrift.** Reich und Länder (seit 1927).

Reichsregierung, im weiteren Sinn die Gesamtleitung des Deutschen Reichs, im engeren Sinn die oberste Leitung der Reichspolitik und der Reichsverwaltung (gegenüber Reichsgesetzgebung und Rechtsprechung), auch Bezeichnung für die mit der R. verfassungsmäßig betrauten Organe (Reichspräsident, Reichskanzler, Reichsminister). Die Reichsverfassung stellt Reichspräsident und R. nebeneinander. Nach Art. 52 RV. besteht die R. (auch als **Reichsministerium** oder **Reichskabinett** bezeichnet) aus dem →Reichskanzler (3) und den →Reichsministern (1). An den Sitzungen der R. nehmen regelmäßig auch teil: der Staatssekretär in der Reichskanzlei, der Leiter des Büros des Reichspräsidenten und der Pressechef der R. Über die Aufgaben und Rechte der R. im einzelnen →Deutsches Reich 9). Die 1931 einsetzende allmähliche Ausschaltung des Reichstags durch Verstärkung der Machtstellung des Reichspräsidenten führte seit dem 2. Kabinett Brüning, verstärkt seit dem Kabinett Papen, gleichzeitig zu einer Machtverstärkung der R. Die sog. Präsidialregierung als eine allein vom Vertrauen des Reichspräsidenten getragene Regierung bedeutete im Kern den Versuch einer allmählichen Überwindung der parlamentar. Regierungsform zugunsten einer autoritären Staatsführung, die gleichzeitig eine grundsätzliche Verschiebung der Machtverhältnisse der Weimarer Verfassung bedeutete. 1933 hat durch die Regierung Hitler und die Nationale Revolution die Überwindung des parlamentar., pluralistischen Parteienstaates über den Zustand des Experimentierens hinweg, der den früheren Präsidialregierungen anhaftete, feste Formen angenommen. Im Mittelpunkt der verfassungsmäßigen Machtverhältnisse steht nun neben dem Reichspräsidenten die R., vornehmlich der Reichskanzler, als polit. Reichsführung. Eine vorläufige gesetzl. Festlegung der neuen Stellung von Reichskanzler und Reichsregierung bedeutet das »Gesetz zur Behebung der Not von Volk und Reich« vom 24. März 1933, das die R. zum Erlaß von einfachen und verfassungsändernden Reichsgesetzen, die jedoch die Einrichtung des Reichstags und Reichsrats als solche nicht berühren dürfen, ermächtigt und somit den Reichstag praktisch von der Gesetzgebung ausschaltet. Die Geschäftsordnung der R. stammt vom 3. Mai 1924 (14. April 1926). — Aufzählung der parlamentar. Reichsregierungen von 1919—29 →Deutsches Reich, Geschichte (8); Fortsetzung im Ergänzungsband.

Reichsregiment, Reichsrat, lat. Consilium Imperii, im alten Deutschen Reich (bis 1806), →Reichsreform 1).

Reichsrennfahne, Feldzeichen des deutschen Reichsheeres im Mittelalter, scheint von der Vorhut geführt worden zu sein (→Fahne 1).

Reichsrezeß, svw. Reichsabschied (→Reichstag 1).

Reichsritterschaft, im alten Deutschen Reich (bis 1806) der hauptsächlich aus den Reichsministerialen (→Ministerialen) hervorgegangene reichsunmittelbare niedere Adel (Reichsadel) in Süd- und Westdeutschland, der nicht zur vollen Landeshoheit und Reichsstandschaft gelangt war; er schloß sich 1577 zu einer Körperschaft zusammen, die sich in drei **Ritterkreise** (Schwaben, Franken und am Rhein) gliederte. Die Kreise zerfielen in Kantone oder **Ritterorte,** an deren Spitze ein **Ritterhauptmann** mit einigen **Ritterräten** und einem Kantonausschuß stand. Jeder Kreis hatte sein Direktorium und seine Kreisversammlung; die Abgeordneten der drei Ritterkreise kamen auf den sog. Korrespondenztagen zusammen; im Bundesdirektorium lösten die Kreise einander ab. Die R. als Körperschaft besaß das Besteuerungsrecht und die Satzungsgewalt; die einzelnen Reichsritter hatten in ihren Besitzungen eine beschränkte landesherrliche Gewalt (bes. Religionsbann und Gerichtsbarkeit), das Recht der Hausgesetzgebung und den bevorrechteten Gerichtsstand der Reichsunmittelbaren. Sie zahlten weder Reichs- noch Kreissteuern an das Reich und waren frei von Einquartierung; nur von Fall zu Fall entrichteten sie an Stelle der Kriegsdienste Beisteuern (subsidia caritativa).

Infolge ihrer straffen Geschlossenheit vermochte die R. ihre Unabhängigkeit gegenüber der vordringenden landesfürstl. Gewalt bis 1806 zu behaupten. Um die Mitte des 18. Jahrh. umfaßte die R. rund 350 Familien, die den freiherrl. Titel führten und zusammen etwa 5000 qkm Land mit 200 000 E. besaßen. Die Rheinbundakte von 1806 beseitigte die Selbständigkeit der R. und verleibte ihre Besitzungen den Rheinbundstaaten ein, die schon 1805 die reichsritterschaftlichen Gebiete gewaltsam mediatisiert hatten.

Roth v. Schreckenstein: Geschichte der ehemal. freien R. in Schwaben, Franken und am Rheinstrom (2 Bde., 2. Aufl. 1886); Rob. Meister: Nassau und R. vom Reichsdeputationshauptausschuß bis zum Wiener Kongreß, 1803—15 (1923); R. Stammler: Letzte Zeiten der R. (Deutsches Rechtsleben in alter und neuer Zeit, Bd. 1, 1928).

Reichsrundfunkgesellschaft, Spitzenorganisation der Rundfunkgesellschaften im Deutschen Reich, Sitz Berlin; sie wurde 1925 unter Beteiligung der Deutschen Reichspost gegründet. Die R. hat die Oberleitung der Rundfunkgesellschaften, überwacht die Wirtschaftlichkeit ihrer Betriebsführung, vertritt sie im Weltrundfunkverein und regelt den Programmaustausch. Sie steht seit 1933 unter dem Einfluß des Reichsministers für Volksaufklärung und Propaganda.

Reichsschatzamt, die 1879 vom →Reichskanzleramt abgetrennte oberste Finanzverwaltungsbehörde des Reichs; an ihre Stelle ist 1919 mit stark erweiterter Zuständigkeit das →Reichsfinanzministerium getreten. (→Reichsämter 2.)

Reichsschatzanweisung, →Schatzanweisung.

Reichsschatzministerium, Zentralbehörde des Reichs, die 1919 aus dem →Reichsfinanzministerium abgezweigt, 1923 aber aufgelöst wurde. Zu ihrem Geschäftsbereich gehörten die Bauverwaltung aller Behörden mit reichseigenem Grundbesitz (ausgenommen Reichspost und Reichsbahn), die Verwaltung der Grundstücke von Heer und Marine, die Versorgung von Heer und Marine mit Verpflegung, Bekleidung, Geräten u. a. Ausführende Behörden des R. waren die Landesfinanzämter (Abt. III), Reichsvermögensämter, Reichsvermögensstellen, Reichsverpflegungsämter, Remonteämter.

Reichsschluß, →Reichsgutachten.

Reichsschuldbuch, →Staatsschuldbuch.

Reichsschulden, die vom Deutschen Reich entweder in Form langfristiger Anleihen oder kurzfristiger schwebender Schulden erfolgte Darlehnsaufnahme. Die Zusammensetzung und Entwicklung der R. ist aus der folgenden Übersicht zu ersehen (in Mill. *RM*):

Art der Schulden	31. Dez. 1929	31. Dez. 1930	31. Dez. 1932
I. Ablösungsschulden:			
Anleihe-Ablösungsschuld mit Auslosungsrechten (Altbesitz)	**4193,7**	**4077,1**	**3791,7**
II. Sonstige vor dem 1. April 1924 entstandene Schulden:	**770,4**	**652,1**	**629,5**
a) Darlehen von der Rentenbank	550,6	446,5	427,0
b) Schuld an die Reichsbank	190,3	181,3	179,5
c) Auslosbare Schatzanweisungen von 1923 »K«	0,4	-0,4	0,4
d) Schatzanweisungen von 1923 (Goldanleihe), fällig 1935	18,3	18,3	18,2
e) 6%ige Schatzanweisungen von 1923, fällig 1932	1,3	1,3	—
f) Auf Dollar lautende Schatzanweisungen	9,4	4,4	4,4
III. Neuverschuldung:	**4387,1**	**6622,1**	**7122,5**
1. Auslandsschulden:	1066,7	3298,1	3065,4
a) Deutsche Äußere Anleihe von 1924	826,7	791,7	704,5
b) Internationale 5½%ige Anleihe von 1930	—	1463,4	1394,9
c) 6%ige Äußere Anleihe von 1930	—	210,0	525,0
d) Für Rumänien ausgestellte unverzinsliche Schatzanweisungen	30,0	15,0	—
e) Kurzfristige Auslandsschulden	210,0	817,9	440,9
2. Inlandsschulden:	3320,3	3324,0	4057,2
a) Anleihe von 1927	500,0	500,0	500,0
b) 7%ige Anleihe von 1929	183,0	183,0	183,0
c) Schuldbuchforderungen auf Grund des Kriegsschädenschlußgesetzes v. 30. März 1930	957,6	1045,4	1079,0
d) Schuldbuchforderungen auf Grund der Polenschädenverordnung vom 15. Juli 1930	—	112,7	232,5
e) Schuldbuchforderungen für freiw. Arbeitsdienst	—	—	0,2
f) 6%iges Schuldscheindarlehen v. 31. Dez. 1932	—	—	50,0
g) 7%ige Schatzanweisungen von 1928 (Folge I und II) und Schuldscheindarlehen	102,7	78,0	—
h) 7%ige Schatzanweisungen von 1929 (Folge I)	132,2	176,3	151,4
i) 7%ige Schatzanweisungen von 1930 (Folge I)	—	21,9	17,2
k) 7%ige Schatzanweisungen von 1930 (Folge II) und Schuldscheindarlehen	—	15,6	—
l) 7%ige Schatzanweisungen von 1931 (Folge I—III und Y)	—	—	210,0
m) 7%ige Schatzanweisungen von 1932 (Folge I—III)	—	—	156,8
n) 6%ige Schatzanweisungen v. 1932 (Folge IV, VII—XI)	—	—	86,2
Kurzfristige Inlandsschulden:	1444,7	1191,1	1390,9
o) Unverzinsliche Schatzanweisungen	952,6	600,2	892,7
p) Reichswechsel	375,0	400,0	400,0
q) Sonstige Darlehen	117,1	149,8	31,4
r) Betriebskredit bei der Reichsbank	—	41,1	66,8
Summe (I—III)	**9351,2**	**11351,3**	**11543,7**
Außerdem:			
Anleihe-Ablösungsschuld ohne Auslosungsrechte (Neubesitz)	743,2	745,5	703,3

Reichsschuldenausschuß, eine keinem Reichsministerium unterstellte oberste Reichsbehörde, der vor allem die Aufsicht über die Geschäfte der →Reichsschuldenverwaltung obliegt. Der R. besteht aus dem Präsidenten des Rechnungshofs und je 6 Mitgliedern des Reichstags und des Reichsrats.

Reichsschuldenverwaltung, eine keinem Reichsministerium unterstellte oberste Reichsbehörde, der die Verwaltung der Reichsschulden unter selbständiger Verantwortlichkeit obliegt (Reichsschuldenordnung v. 13. Febr. 1924). Die Oberaufsicht führt der →Reichsschuldenausschuß. Die R. ist unter dem Namen »Preuß. Staatsschuldenverwaltung« auch mit der Verwaltung der preuß. Staatsschulden betraut.

Reichsschulgesetzgebung, die Gesamtheit der Reichsgesetze, die sich mit Aufbau und Verwaltung des deutschen Schulwesens befassen. Die RV. von 1919 enthält in den Art. 142—149 und 174 die Grundsteine zu einer einheitlichen deutschen Schulgesetzgebung. Diese Bestimmungen sind richtunggebend für die Landesschulgesetzgebung; manche von ihnen haben für die Länder unmittelbare Wirkung, andere wieder — wie Art. 143, 2 und 146, 2 — bedürfen erst eines besonderen Reichsgesetzes zu ihrer Durchführung. Bisher ist von diesen Gesetzen nur das Gesetz über die →Grundschule v. 28. April 1920 nebst 2 Novellen v. 18. April 1925 und vom 26. Febr. 1927 zustande gekommen. Die Schule wird weiter berührt durch das Gesetz über die religiöse Erziehung der Kinder v. 15. Juli 1921. Im Jahre 1923 verzichtete das Reich zunächst auf jede reichsgesetzliche Regelung der Lehrerbildung, des Berufsschulwesens und des Schulaufbaues; 1921, 1925 und 1928 scheiterten die Entwürfe der Reichsregierung zu einem Reichsschulgesetz. Durch Ermächtigungsgesetz vom März 1933 ist es der neuen nationalen Reichsregierung möglich, auch ohne Zustimmung des Reichstags und ohne Rücksicht auf die Schulbestimmungen der RV. in das Schulwesen der Länder gesetzlich einzugreifen.

Walter Landé: Die Grundschule. Sammlung der Bestimmungen (2. Aufl. 1927), Aktenstücke zum Reichsvolksschulgesetz (1928), Die Schule in der Reichsverfassung (1929).

Reichsschulkonferenz, eine pädagogische Versammlung, angeregt Ende 1918 vom preuß. Kultusministerium, »die aus freiheitlich, neuzeitlich und sozial gerichteten Pädagogen und Sachverständigen bestehen und eine gründliche Erneuerung des deutschen öffentl. Schul- und Erziehungswesens vorbereiten sollte«. Die R. fand vom 11.—19. Juni 1920 in Berlin statt. An ihr nahmen Vertreter des Reichs, der Länder, der Gemeinden, der pädagogischen Standesorganisationen, der Jugendbewegung, der pädagogischen Vereinigungen, der pädagogischen Wissenschaft und der Wirtschaft teil, auch aus Österreich, insgesamt 631 Personen. Es wurden alle wichtigen Gebiete der Schulreform behandelt, z. B. Schulaufbau, Arbeitsunterricht, Staatsbürgerkunde, Kunsterziehung, Lehrerbildung, Schulleitung, Schulverwaltung, Elternbeiräte.

Die R. in ihren Ergebnissen. Hg. vom Zentralinstitut für Erziehung und Unterricht, Berlin (1920); Die R. 1920. Ihre Vorgeschichte und Vorbereitung und ihre Verhandlungen. Amtl. Bericht erstattet vom Reichsministerium des Innern (1921).

Reichsseuchengesetz, das Ges. v. 30. Juni 1900 zur Bekämpfung der →Gemeingefährlichen Krankheiten.

Reichssiedlungsgesetz, ein am 11. Aug. 1919 ergangenes Gesetz, das die Rechtsgrundlagen für eine gesunde Besitzverteilung durch Schaffung neuer Siedlungen bildet. (→Bodenreform, →Siedlung.)

Erläuterungen zum R. von Haack (1922), Ponfick und Wenzel (3. Aufl. 1930); Brauchitsch: Verwaltungsgesetze für Preußen, Bd. 4 (17. Aufl. 1926).

Reichssparkommissar, der →Sparkommissar der Reichsregierung. (→Reichskommissar.)

Reichsstädte, im alten Deutschen Reich (bis 1806) die unmittelbar unter dem Kaiser stehenden Städte (reichsunmittelbaren Städte) im Gegensatz zu den **Landstädten,** die einem Landesherrn unterworfen waren. Die ältesten R. entstanden auf Königsgut, kgl. Pfalzstädte, andere erlangten teils durch Vertrag oder Gewalt, teils durch Erlöschen der Landesherrschaft, teils durch kgl. Verleihung Reichsunmittelbarkeit. Ursprünglich übten kgl. Beamte (Burggrafen, Vögte oder Schultheißen) die Hoheitsrechte und die oberste Gerichtsbarkeit aus; seit 1250 aber brachten die R. die meisten dieser Rechte und die Vogtei in ihren Besitz. Einige ehemal. Bischofsstädte, die die Herrschaft ihrer geistl. Herren im Lauf des 13. und 14. Jahrh. abgeschüttelt hatten, wurden →Freie Städte genannt. Der Unterschied zwischen beiden Arten von R. fiel später fort, und alle R. erhielten die Bezeichnung Freie R. Seit dem Interregnum wurden die R. zu den Reichstagen hinzugezogen (zunächst nur nach Bedarf, erst seit 1489 regelmäßig), wo sie das dritte Kollegium bildeten, das sich in eine rheinische und eine schwäbische Städtebank gliederte. Infolge des Friedens von Lunéville (1801) kamen die vier linksrheinischen R. (Aachen, Köln, Worms, Speyer) an Frankreich; durch den Reichsdeputationshauptschluß vom 25. Februar 1803 wurden die rechtsrheinischen R. mit Ausnahme von Hamburg, Augsburg, Nürnberg, Lübeck, Bremen und Frankfurt a. M. mediatisiert; bald danach verloren auch die letzten sechs R. ihre Reichsunmittelbarkeit: Augsburg nach dem Preßburger Frieden am 4. Mai 1806, Frankfurt und Nürnberg nach Errichtung des Rheinbundes am 12. Juli 1806, die drei Hansestädte durch franz. Dekret vom 13. Dez. 1810. Der Wiener Kongreß stellte Hamburg, Lübeck, Bremen und Frankfurt a. M. als Freie Städte wieder her, die am 8. Juni 1815 in den Deutschen Bund aufgenommen wurden. Die Hansestädte haben ihre Eigenstaatlichkeit im Norddeutschen Bund und im Deutschen Reich behalten; Frankfurt wurde am 18. Okt. 1866 Preußen einverleibt.

Arnold: Verfassungsgesch. der deutschen Freistädte (2 Bde., 1854); G. v. Schmid: Die mediatisierten freien R. Teutschlands (1861); Brücke: Die Entwicklung der Reichsstandschaft der Städte (1881); H. Keußen: Die polit. Stellung der R. mit besonderer Berücksichtigung ihrer Reichsstandschaft unter König Friedrich III. 1440—57 (1885); Dietz: Die polit. Stellung der deutschen Städte 1421—31 (Gießener Diss., 1889); Ehrentraut: Untersuchungen über die Frage der Frei- und Reichsstädte (1902); H. Rietschel: Das Burggrafenamt und die hohe Gerichtsbarkeit in den deutschen Bischofsstädten (1905).

Reichsstädtebund, die 1910 als **Reichsverband deutscher Städte** gegründete, 1918 in R. umbenannte Spitzenorganisation der deutschen Mittel- und Kleinstädte (bis 40000 E.) zum Unterschied vom Deutschen →Städtetag. Der R. beschäftigt sich mit allen Fragen der Kommunalverwaltung. Er umfaßt (1932) in 21 Landes- und Bezirksverbänden 1536 Städte. Sein Organ ist »Der R.«.

Reichsstände, im alten Deutschen Reich (bis 1806) die unmittelbaren Glieder des Reichs, die auf den Reichstagen Sitz und Stimme hatten. Man unterschied 1) **geistliche R.;** hierzu gehörten die geistl. Kurfürsten, die Erzbischöfe und Bischöfe, die Äbte der unmittelbar unter den Schutz des Königs gestellten, also nicht landsässigen Klöster, der Hoch- und Deutschmeister und der Johannitermeister. 2) **Weltliche R.:** die weltl. Kurfürsten, Herzöge, Fürsten, Landgrafen, Markgrafen sowie eine Anzahl Grafen und einige Freiherren, die in dem Kollegium der Fürsten und Herren saßen, und die Reichsstädte. Die vornehmsten R. waren die →Kurfürsten. Zur Erlangung der Reichsstandschaft war der Besitz eines reichsunmittelbaren Fürstentums, einer reichsunmittelbaren Grafschaft oder Herrschaft, die Einwilligung des Kaisers und Zustimmung des jeweiligen Kollegiums (→Reichstag 1) erforderlich. Die R. waren verpflichtet, persönlich oder durch Vertreter an den Reichstagen teilzunehmen, Truppenkontingente zum Reichsheer zu stellen und die vom Reichstag bewilligten Reichssteuern aufzubringen.

Reichsstatthalter, oberste Reichsbehörde in den deutschen Ländern, geschaffen durch das 2. Reichsges. zur Gleichschaltung der Länder mit dem Reiche vom 7. April 1933. In Preußen übt der Reichskanzler die Rechte des R. aus (Ernennung und Entlassung der Beamten und das Begnadigungsrecht kann er hier der Landesregierung übertragen). Im übrigen ernennt der Reichspräsident auf Vorschlag des Reichskanzlers die R. für die Dauer einer Landtagsperiode und kann sie auf Vorschlag des Kanzlers jederzeit abberufen. Ein R. darf nicht gleichzeitig Mitglied einer Landesregierung sein. Der Amtssitz ist am Sitze der Landesregierung.

Die R. sind dem Reichskanzler unterstellt und verantwortlich. Ihre Hauptaufgabe ist es, für die Beobachtung der vom Kanzler aufgestellten Richtlinien der Politik zu sorgen. Im einzelnen stehen ihnen folgende Befugnisse der Landesgewalt zu: 1) Ernennung und Entlassung des Vorsitzenden und auf dessen Vorschlag der übrigen Mitglieder der Landesregierung, 2) Auflösung des Landtags und Anordnung seiner Neuwahl, 3) Ausfertigung und Verkündung der Landesgesetze, 4) Ernennung und Entlassung der unmittelbaren Staatsbeamten auf Vorschlag der Landesregierung, 5) das Begnadigungsrecht, 6) der R. kann in den Sitzungen der Landesregierung den Vorsitz übernehmen.

Es sind außer dem Reichskanzler als R. für Preußen noch 11 weitere R. bestellt worden, und zwar für: Bayern;

Sachsen; Württemberg; Baden; Hessen; Thüringen; Mecklenburg-Schwerin, Mecklenburg-Strelitz und Lübeck; Hamburg; Bremen und Oldenburg; Lippe und Schaumburg-Lippe; Braunschweig und Anhalt. Mit der Bestellung eines R. ist in Württemberg, Baden und Hessen die verfassungsmäßige Einrichtung eines Staatspräsidenten erloschen.

Carl Schmitt: Das Reichsstatthaltergesetz (1933).

Reichsstelle für das Auswanderungswesen, →Auswanderung 5).

Reichsstempelabgaben, Reichsstempelsteuern, die früher im **Reichsstempelgesetz** v. 1. Juli 1881 (mit vielen Abänderungen) zusammengefaßten Stempelsteuern des Reichs. Seit 1922 gibt es im Deutschen Reich die Bezeichnung R. nicht mehr. Als →Verkehrsteuern sind sie in verschiedenen Einzelgesetzen, z. B. dem Kapitalverkehrsteuergesetz v. 8. April 1922, neu geregelt worden.

Reichssteuerblatt, seit 1919 vom Reichsfinanzministerium herausgegebenes Amtsblatt für die Besitz- und Verkehrsteuern.

Reichssteuern, nach § 1 Abs. 2 der Reichsabgabenordnung in der Fassung vom 22. Mai 1931 diejenigen Steuern einschl. der Zölle, die auf der Grundlage der Erzbergerschen Finanzreform ganz oder z. T. zugunsten des Reichs erhoben werden, so insbes. Einkommen-, Körperschaft-, Vermögen- und Umsatzsteuer, ferner die Grunderwerbsteuer und die Kraftfahrzeugsteuer (einschl. der Zuschläge zu diesen Steuern) sowie die Rennwettsteuer.

O. Bühler: Reichssteuergesetze (6. Aufl. mit Nachtr. 1931/32); F. W. Koch: Die gesamten Reichssteuergesetze (3. Aufl. 1932).

Reichsstimmordnung, kurze Bezeichnung für die VO. über Reichswahlen und -abstimmungen vom 14. März 1924 (mit mehrfachen Änderungen, zuletzt vom 24. Juli 1930). Sie enthält die Vorschriften über die Ausübung des Stimmrechtes bei Reichstagswahlen, Reichspräsidentenwahlen, Volksentscheiden, ferner über die Vorbereitung der Abstimmungen (Stimmlisten, Stimmbezirke, Stimmzettel), über die Wahlvorschläge (Inhalt, Verbindung, Zulassung, Bekanntgabe), über die Ermittlung des Abstimmungsergebnisses (Verteilung der Abgeordneten, Prüfung durch Reichswahlleiter und Wahlprüfungsgericht). (→Wahlrecht.)

Reichsstrafgesetzbuch, →Strafgesetzbuch.

Reichssturmfahne, Kriegsfahne des Deutschen Reichs im Mittelalter, wurde beim Hauptheer geführt (→Fahne 1).

Reichstadt, tschech. **Zákupy,** Stadt im tschechoslowak. Bz. Böhm.-Leipa im nördl. Böhmen (Karte 57, C 2), im Zwittebachtal, 265 m ü. M., an der Bahn Reichenberg-Teplitz, hat (1921) 1910 meist deutsche E., alte Dekanatskirche, bedeutendes ehemals kaiserl. Schloß mit Thronsaal und großem Park, höhere Forstlehranstalt; Papierverarbeitung, Brauerei. — R. kam 1805 an den Erzherzog Ferdinand d'Este und durch ihn an die toskan. Nebenlinie des Hauses Habsburg. Kaiser Franz I. verlieh 1818 dem Sohn Napoleons I., seinem Enkel, den Titel eines Herzogs von R. 1847 fiel R. an die habsb. Hauptlinie. Am 8. Juli 1876 trafen Kaiser Franz Joseph I. und Zar Alexander II. in R. zusammen, um über die österr. Neutralität in dem bevorstehenden russ.-türk. Krieg zu verhandeln.

J. Friedrich: R., das kaiserl. Schloß (2. Aufl. 1899).

Reichstadt, Napoleon Franz Joseph Karl, Herzog von, einziger Sohn des franz. Kaisers Napoleon I. aus seiner zweiten Ehe mit der österr. Erzherzogin Marie Louise, *Paris 20. März 1811, †Schönbrunn 22. Juli 1832, erhielt bei seiner Geburt den Titel eines Königs von **Rom.** Vergebens suchte Napoleon I. kurz vor seiner ersten Abdankung im April 1814 seinem Sohn die Thronfolge zu sichern; nach der Niederlage bei Waterloo dankte er am 22. Juni 1815 zugunsten des Sohnes ab, den er, freilich erfolglos, zum Kaiser **Napoleon II.** ausrief. Der Prinz wurde dann in Wien unter der Obhut seines Großvaters, des österr. Kaisers Franz I., erzogen. Durch einen Pariser Vertrag von 1817 wurde ihm an Stelle seines Erbrechts auf Parma, das Herzogtum seiner Mutter, die böhm. Herrschaft R. zugewiesen. Im österr. Heer brachte er es bis zum Oberstleutnant; er starb an Lungentuberkulose. »Aus den Papieren des Herzogs von R.«, hg. v. J. de Bourgoing (1925). Drama von Rostand (»L'aiglon«, 1900).

Herzog von Reichstadt (Gemälde von Daffinger, 1831; Wien, Galerie des 19. Jahrh.).

E. v. Wertheimer: Der Herzog v. R. (2. Aufl. 1913); F. Masson: Napoléon et son fils (neue Aufl. 1922); E. Driault: Le roi de Rome (1928); Janetschek: Der Herzog von R. (1930).

Reichstag, 1) im alten Deutschen Reich (vor 1806) die neben dem König stehende ständische Körperschaft.

Entstehung. Wie im Fränkischen Reich pflegte auch im mittelalterlichen Deutschen Reich der deutsche König von Zeit zu Zeit wichtige Regierungsangelegenheiten mit den weltl. und geistl. Großen zu beraten. Aus diesen zunächst formlosen Hof- und Reichstagen (→Hoftage), deren Einberufung ursprünglich im freien Belieben des Königs stand, entwickelte sich seit dem 12. Jahrh. eine verfassungsmäßige Rechtseinrichtung, die die Machtbefugnisse des Königs einschränkte. An Stelle der Pflicht der Großen des Reichs zur Hoffahrt und Ratserteilung trat ihr Recht auf **Reichsstandschaft,** d. h. auf Sitz und Stimme im R. und auf Mitwirkung bei wichtigeren Reichsangelegenheiten. (→Reichsstände.) Im Mittelalter berief der König den R. nach einer Bischofs- oder Reichsstadt; am Schlusse der Tagung wurden die Reichstagsbeschlüsse in einem **Reichsabschied** zusammengefaßt und verkündet; der letzte (sog. jüngste) Reichsabschied erging 1654. Seit 1663 war der R. ein ständiger Gesandtenkongreß mit dem Sitz in Regensburg **(Regensburger Reichstag).**

Zusammensetzung und Gliederung. Auf dem R. erschienen ursprünglich nur Fürsten, seit dem 14. Jahrh. auch Grafen und freie Herren. Unter Wilhelm von Holland (1247—56) wurden zum erstenmal bei bestimmten Anlässen auch die Reichs- und Bischofstädte hinzugezogen (seit 1489 ständig); ihre volle Gleichberechtigung wurde jedoch erst im Westfälischen Frieden (1648) anerkannt. Seit 1489 gliederte sich der R. in drei Kollegien, die getrennt berieten und Beschluß faßten. Das **Kurfürstenkollegium** stand unter dem Vorsitz des Reichserzkanzlers (des Erzbischofs von Mainz); der **Reichsfürstenrat,** gebildet von den Reichsfürsten (außer den Kurfürsten) sowie den Grafen und Herren, die die Reichsstandschaft besaßen, stand abwechselnd unter dem Vorsitz Salzburgs und Österreichs; er zählte vor dem Luné-

Die deutschen Reichstagswahlen 1867—1912.

	Wahlen zum			Reichstagswahlen vom										
	Konstituierenden Nordd. Reichstag am 12. Febr. 1867	1. Norddeutschen Reichstag am 31. Aug. 1867	1. Deutschen Reichstag am 3. März 1871	10. Jan. 1874	10. Jan. 1877	30. Juli 1878	27. Okt. 1881	28. Okt. 1884	21. Febr. 1887	20. Febr. 1890	15. Juni 1893	16. Juni 1898	16. Juni 1903	25. Jan. 1907	12. Jan. 1912
Antisemiten	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	16	13	11	17	7
Konservative (Deutschkonservative) Partei	59	64	54	21	40	59	50	78	80	73	72	56	52	60	45
Bund der Landwirte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1	7	3
Deutsche Reichspartei (Freikonservative Partei)	39	34	38	33	38	56	27	28	41	21	28	23	20	25	13
Nationalliberale Partei	80	78	119	152	127	98	45	51	99	42	53	47	52	56	44
Deutsche Fortschrittspartei	19	29	45	49	35	26	59	→	—	—	—	—	—	—	—
Deutsche Freisinnige Partei	—	—	—	—	—	—	—	→ 67	32	67	←	—	—	—	—
Freisinnige Vereinigung	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	13	13	9	14
Freisinnige Volkspartei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	24	29	21	29
Deutsche Volkspartei (Demokraten)	—	4	2	1	4	3	8	7	—	10	11	8	6	7	← —
Fortschrittliche Volkspartei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→ 42
Sonstige liberale Parteien	41 [1]	28 [1]	30 [2]	—	—	—	47 [3]	—	—	—	—	—	—	—	—
Bundesstaatlich-konstitutionelle Vereinigung (Partikularisten und Klerikale)	18	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zentrumspartei	—	—	58	91	93	93	98	99	98	106	96	102	100	104	90
Bayrischer Bauernbund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	5	6	1	3
Welfen (Deutschhannov. Partei)	—	—	7	4	4	10	10	11	4	11	7	9	5	2	5
Elsässer (und Lothringer)	—	—	—	15	15	15	15	15	15	10	8	10	9	8	9
Polen	13	11	14	14	14	14	18	16	13	16	19	14	16	20	18
Dänen	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Sozialdemokratische Partei	—	3	1	9	12	9	12	24	11	35	44	56	82	43	110
Wilde (parteilos)	26	24	13	7	14	13	6	—	2	—	2	5	6	3	7
Insgesamt	297	297	382	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397

[1] (Altliberales) Zentrum und Freie Vereinigung. [2] Liberale Reichspartei. [3] Liberale Vereinigung (Sezessionisten).

Die deutschen Reichstagswahlen seit 1919.

	Wahlen zur Verfassung gebenden Deutschen Nationalversammlung am 19. Jan. 1919	Reichstagswahlen vom 6. Juni 1920	4. Mai 1924	7. Dez. 1924	20. Mai 1928	14. Sept. 1930	31. Juli 1932	6. Nov. 1932	5. März 1933
Nationalsozialistische Freiheitspartei (Deutschvölkische u. Nationalsozialisten)	—	—	32	14	—	—	—	—	—
Nationalsoz. Deutsche Arbeiterpartei	—	—	—	—	12	107	230	196	288
Deutschnationale Volkspartei	42	66	106	111	78	44	39	54	53 [4]
Deutsches Landvolk (Christlichnationale Bauern- und Landvolkpartei)	—	—	—	—	9	19	1	—	—
Christlichsozialer Volksdienst	—	—	—	—	—	14	3	5	4
Deutsche Volkspartei	22	62	44	51	45	30	7	11	2
Wirtschaftspartei (Reichspartei des deutschen Mittelstandes)	—	—	7	11	23	23	2	2	—
Deutschhannoversche Partei	3	4	5	4	4	3	—	1	—
Bayrische Volkspartei	89	20	16	19	17	19	22	19	19
Zentrumspartei (Christliche Volkspartei)		69	65	69	61	68	75	70	73
Deutsche Bauernpartei (Bayr. Bauern- und Mittelstandsbund)	5	4	3	6	8	6	2	3	2
Deutsche Demokratische Partei (Deutsche Staatspartei)	74	45	28	32	25	14	4	2	5
Sozialdemokratische Partei	165	113	100	131	153	143	133	121	120
Unabhängige Sozialdemokratische Partei	22	81							
Kommunistische Partei	—	2	62	45	54	77	89	100	(81)
Sonstige Parteien	1	—	4 [1]	—	2 [2]	10 [3]	1 [2]	—	—
Insgesamt	423	466	472	493	491	577	608	584	647 (566)

[1] Deutschsoziale Partei. [2] Volksrechtspartei (Reichspartei für Volksrecht und Aufwertung). [3] Konservative Volkspartei (4) und Volksnationale Reichsvereinigung (6). [4] = Kampffront Schwarz-Weiß-Rot.

viller Frieden (1801) 100 Stimmen, wovon 94 fürstl. Einzel- oder Virilstimmen und sechs Gesamt- oder Kuriatstimmen der Prälaten, Grafen und freien Herren (zwei geistliche, vier gräfliche Kuriatstimmen) waren. Das **Kollegium der Städte** bildete das dritte Kollegium des R.

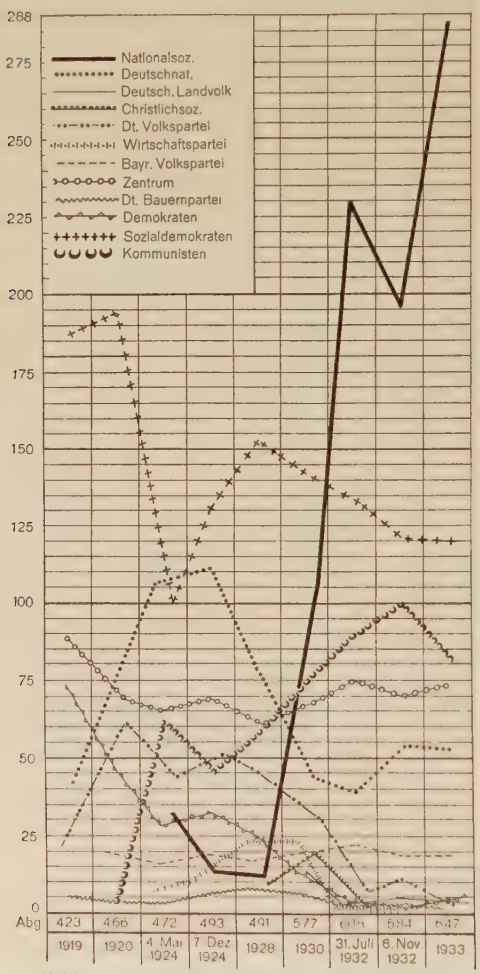
Zum Zustandekommen eines Reichsgesetzes waren übereinstimmende Beschlüsse aller drei Kollegien und die Zustimmung (Ratifikation) des Kaisers erforderlich; innerhalb der einzelnen Kollegien entschied seit dem Westfäl. Frieden die Stimmenmehrheit. Besonderheiten galten für die Abstimmung in Sachen der Religion (→Itio in partes).

Die Zuständigkeit des R. war nicht gesetzlich festgelegt. Seit der Stauferzeit war seine Mitwirkung bes. erforderlich für Reichsgesetze, Errichtung von Reichsfürstentümern, Reichsheerfahrten und Auflegung von Steuern. — Die deutschen **Reichstagsakten**

werden durch die histor. Kommission bei der Bayr. Akademie der Wissenschaften herausgegeben (seit 1867; bis 1932 Bd. 1—13, 15 und 16; jüngere Reihe seit 1893; bis 1932 Bd. 1—4).

J. J. Moser: Von den deutschen Reichsständen (1767), Von den deutschen R. (1774); Rich. Schröder und v. Künßberg: Lehrbuch der deutschen Rechtsgesch. (7. Aufl. 1932).

2) Im neuen Deutschen Kaiserreich (1867/71—1918). Bereits im →Norddeutschen Bund wurde zur Vereinbarung einer neuen Bundesverfassung im Febr. 1867 ein auf Grund des allgemeinen, gleichen und geheimen Wahlrechts von 1849 gewählter R. einberufen. Die Verfassung des Norddeutschen Bundes v. 17. April 1867 schuf neben dem



Reichstag: Die deutschen Reichstagswahlen seit 1919.

→Bundesrat als der Staatenvertretung einen nach dem Einkammersystem gestalteten R. als Volksvertretung. Die Reichsverfassung v. 16. April 1871 (→ Deutsches Reich 9) hat an der Rechtsgestalt dieses R. grundsätzlich nichts geändert. Der R. verkörperte neben dem Kaiser die Einheit des Reichs. Nach der erkennbaren Absicht der Reichsverfassung lag jedoch die Fülle der Reichsgewalt beim Bundesrat, während dem R. bestimmte, allerdings entscheidende Rechte ausdrücklich zugeteilt waren. Der R. übte in Gemeinschaft mit dem Bundesrat die Reichsgesetzgebung aus; er hatte die Mitentscheidung über das jährl. Haushaltsgesetz, ferner mußte ihm jährlich über die Verwendung der Reichseinnahmen Rechnung abgelegt werden. Er übte auch die Kontrolle über die Verwaltung, bes. die der Finanzverwaltung aus, zumal da ihm der Reichskanzler für des Kaisers und für seine eigenen Anordnungen verantwortlich war. Der R. ging aus allgem., gleichen und unmittelbaren Wahlen mit geheimer Abstimmung hervor und zählte 397 in Einerwahlkreisen gewählte Mitglieder. Durch Ges. v. 24. Aug. 1918 ist für eine Reihe von stärker bevölkerten Wahlkreisen das Verhältniswahlsystem eingeführt und die Zahl der Abgeordneten auf insgesamt 441 erhöht worden; doch ist dies Gesetz nicht mehr zur Anwendung gekommen. Die Abgeordneten durften ursprünglich keine Entschädigung beziehen, jedoch hat eine Änderung der Verfassung (Art. 32) i. J. 1906 eine Aufwandsentschädigung ermöglicht (jährlich 3000 ℳ). Der R. hatte kein Recht, ohne Einberufung durch den Kaiser zusammenzutreten; sie erfolgte jährlich. Der Kaiser allein hatte das Recht, den R. zu vertagen und zu schließen. Die Wahlperiode betrug zunächst 3, seit 1888 5 Jahre. Zur Auflösung des R. war ein Beschluß des Bundesrats unter Zustimmung des Kaisers erforderlich. Eine einschneidende Änderung in der Stellung des R. ist unmittelbar vor dem Zusammenbruch durch Ges. v. 28. Okt. 1918 erfolgt, wonach der Reichskanzler zu seiner Amtsführung des Vertrauens des R. bedurfte (parlamentar. System) und für Kriegserklärung und Friedensverträge die Zustimmung von Bundesrat und R. festgelegt worden ist.

3) Im Deutschen Reich seit 1919. Grundsätzliche Stellung. Bei äußerlicher Ähnlichkeit mit dem R. bis 1918 ist der R. nach der Weimarer Verfassung v. 11. Aug. 1919 doch im Wesen umgestaltet worden. Da die Staatsgewalt vom Volk ausgeht, ist er als Vertretung des Volkes zum Träger der Reichsgewalt geworden. Allerdings nicht ohne Gegengewicht, das einerseits durch den →Reichsrat, in entscheidendem und z. T. die Befugnisse des Kaisers übersteigendem Maße durch den →Reichspräsidenten ausgeübt wird. Der R. ist nicht von einer Einberufung durch den Reichspräsidenten abhängig, ebenso kann er nicht durch ihn vertagt oder geschlossen, wohl aber aufgelöst werden, jedoch »nur einmal aus dem gleichen Anlaß« (Art. 25). Im R. ruht der Schwerpunkt für die Gesetzgebung. Da Reichskanzler und Reichsminister zu ihrer Amtsführung des Vertrauens des R. bedürfen und zurücktreten müssen, wenn ihnen der R. durch ausdrücklichen Beschluß das Vertrauen entzieht (Art. 54, parlamentar. System), so ist dem R. mittelbar eine entscheidende Einwirkung auch auf die Verwaltung eingeräumt. Schließlich kann der R. durch Amnestiegesetze auch die Rechtsprechung beeinflussen. Dieses Zusammentreffen der drei Gewalten in demselben Reichsorgan hat freilich zu einer Übersteigerung des Machtbewußtseins der Parteien geführt.

In der Notzeit der schweren Wirtschaftskrise seit 1929 hat sich der R. seinen Aufgaben nicht gewachsen gezeigt; er ist, schon seit 1930 unter der Kanzlerschaft Brünings und noch stärker seit 1932, in seiner grundlegenden, der gesetzgeberischen Tätigkeit vielfach ausgeschaltet worden, und das Schwergewicht der Reichsregierung ist auf den Reichspräsidenten und die Reichsregierung übergegangen (»autoritäre« statt parlamentarischer Regierung). Schließlich ist durch das sog. Ermächtigungsges. v. 24. März 1933 die Reichsgesetzgebung, ohne daß sie dem R. entzogen ist,

1

2

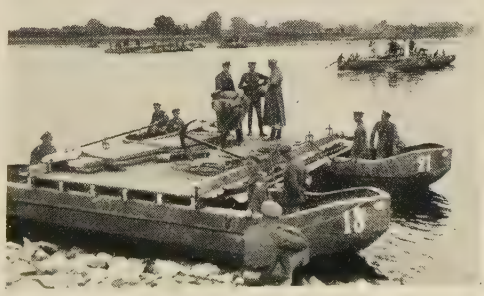
3

4

5

6

7



8

9

1. Kavallerie auf dem Marsch. **2.** Truppenbeförderung auf Lastkraftwagen. **3.** Infanterie beim Übergang über eine Pontonbrücke. **4.** Artillerie auf dem Marsch. **5.** Schweres Maschinengewehr bei der Fliegerabwehr. **6.** Infanteriebeobachtung mit Scherenfernrohr und Entfernungsmesser. **7.** Infanterie im Gefecht. **8.** Bau einer Pontonbrücke. **9.** Fähre aus Schlauchbooten.

1

2

3

4

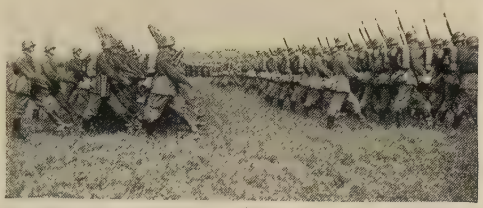
5

6

7

8

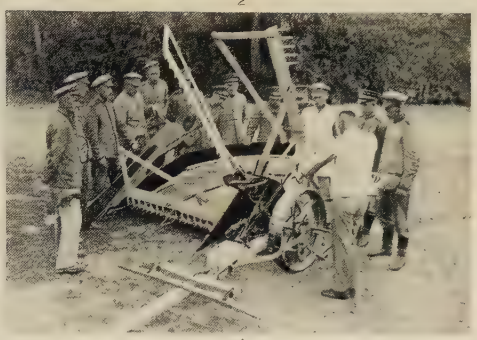
1. Artillerie in Feuerstellung. **2.** Getarntes Geschütz. **3.** Kraftwagengeschütz. **4.** Leichter Minenwerfer in Stellung. **5.** Panzerkraftwagen. **6.** Mannschaften und Meldehunde mit Gasmaske. **7.** Fernsprechvermittlung. **8.** Funksprechtrupp.



1

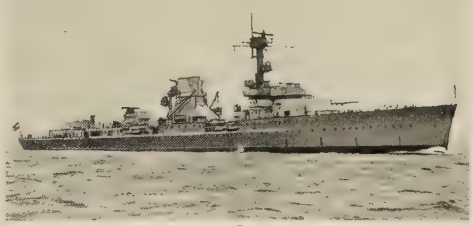
2

3

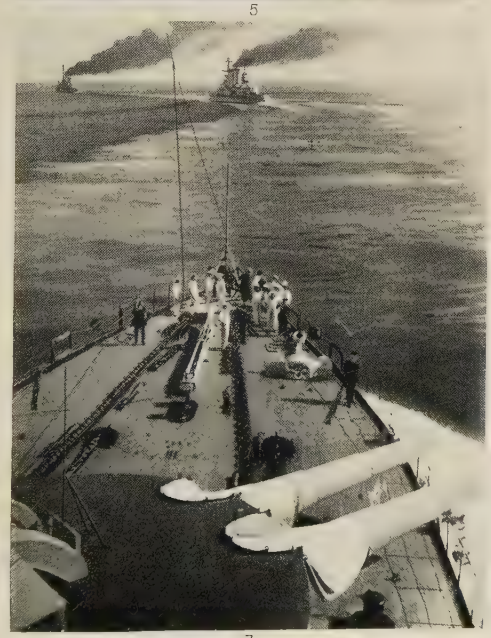


4

5



6



7

8

Reichswehr:

1. Infanterie im Parademarsch.
2. Schneeschuhtruppen.
3. Sportunterricht.
4. Unterricht an landwirtschaftlichem Gerät in der Heeresfachschule.

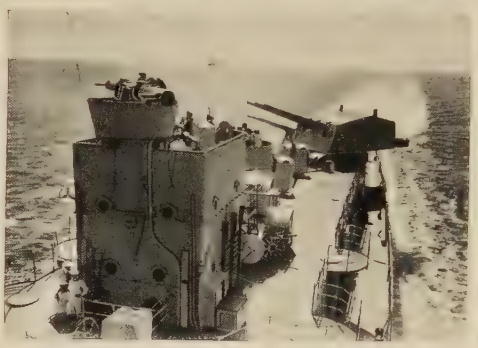
Reichsmarine:

5. Panzerschiff »Deutschland«; Wasserverdrängung 10000 t; Maschinen 54000 PS; Artillerie: sechs 28-cm, acht 15-cm, vier 8,8-cm; sechs 50-cm-Torpedorohre; Fahrtgeschwindigkeit 26 Seemeilen; Fahrtstrecke 10000 Seemeilen.
6. Kreuzer »Leipzig«; Wasserverdrängung 6000 t; Maschinen 72000 PS; Artillerie: neun 15-cm, vier 8,8-cm; zwölf 50-cm-Torpedorohre; Fahrtgeschwindigkeit 32 Seemeilen; Fahrtstrecke 7000 Seemeilen.
7. Schwenkung eines Linienschiffsverbandes in der Kiellinie.
8. Torpedoboote zum Angriff durch die Kiellinie der Kreuzer vorgehend.

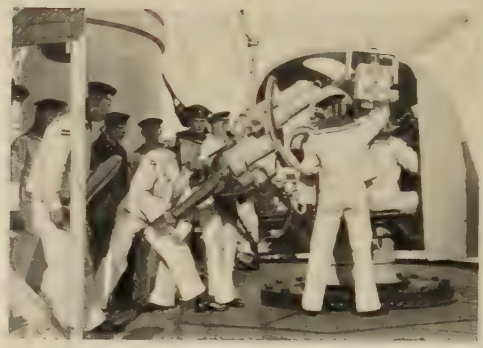
Vgl. Tafel Kriegsschiff.

1

2

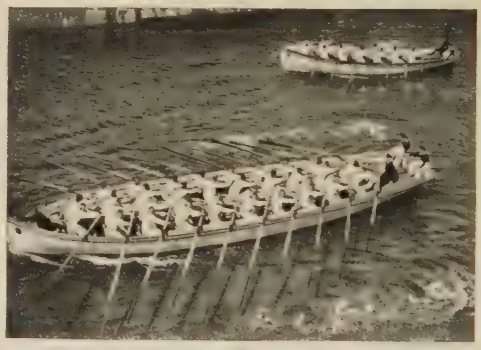


3

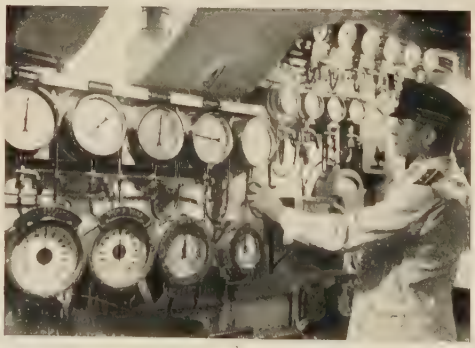


4

5



6



7

8

1. Minensuchflotille, in geschlossener Formation fahrend. **2.** Schießübung der Linienschiffe. **3.** Schießübung des Kreuzers »Königsberg«; Blick auf das Achterdeck. **4.** Geschützexerzieren an einem Fliegerabwehrgeschütz. **5.** Ablesen von Signalen auf der Kommandobrücke. **6.** Bootsrudern der Schiffsboote. **7.** Kontrollstelle der Maschinenanlage eines Kriegsschiffes. **8.** »Reinschiff« an Oberdeck eines Kriegsschiffes.

praktisch (selbst für Verfassungsänderungen) auf die Reichsregierung übertragen worden. (→Reichsgesetzgebung.)

Wahlrecht und Wahlverfahren. Die Wahlvorschriften sind in Art. 22 RV., im Reichswahlgesetz v. 27. April 1920 (geändert 6., 12. März 1924 und durch die VO. der Reichsregierung v. 2. Febr. 1933) und der →Reichsstimmordnung enthalten. Über die Einzelheiten vgl. die Artikel →Deutsches Reich 9) und →Wahlrecht.

Zuständigkeit →Deutsches Reich 9).

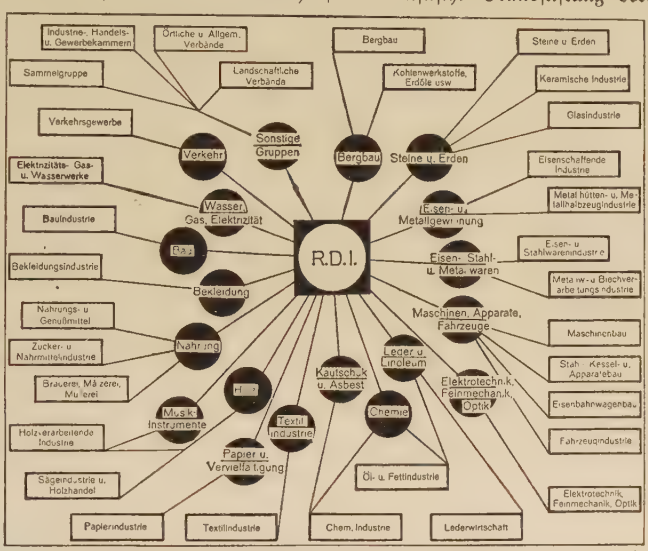
Innere Organisation. Die Verhandlungen sind durch die Reichsverfassung und durch die Geschäftsordnung v. 12. Dez. 1922 (geändert 1925, 1929, 1931, 30. März 1933) geregelt; die Geschäftsordnung gibt sich der R. selber (Autonomie des R.). Der Vorstand des R. besteht aus dem Präsidenten, seinen Stellvertretern (Vizepräsidenten, 1933 drei) und den Schriftführern (12); er wird vom R. für die Dauer der Wahlperiode gewählt. Der Ältestenrat hat den Präsidenten bei der Führung der Geschäfte zu unterstützen, bes. eine Verständigung zwischen den Fraktionen über den Arbeitsplan des R. herbeizuführen. Weiteres über den Präsidenten und die Ausschüsse des R. →Deutsches Reich 9), über die Beratungen des R. →Gesetzgebung, →Abstimmung 1), →Hammelsprung. Eine Anfrage oder Interpellation muß von 30 Mitgliedern, eine kleine Anfrage von 15 Mitgliedern unterzeichnet sein. Die Redner sollen in freiem Vortrag sprechen; die Rededauer beträgt in der Regel nicht mehr als eine Stunde, bei Überschreitung kann die Wortentziehung für den Gegenstand erfolgen. Weitere Ordnungsvorschriften sind das Verweisen zur Sache und der →Ordnungsruf. Der Präsident kann eine Zuhörertribüne wegen störender Unruhe räumen oder einen Zuhörer, der die Ordnung verletzt (Beifall oder Mißbilligung), entfernen lassen. Auch die Regierungsvertreter unterstehen der Ordnungsgewalt des Präsidenten (Art. 33 RV.). Zur Sicherung der Verhandlungen verbietet das Ges. v. 8. Mai 1920 über die Befriedung der Gebäude des R., daß Versammlungen unter freiem Himmel und Umzüge innerhalb des befriedeten Bannkreises des Reichstagsgebäudes vorgenommen werden. Sprengung und Nötigung gegen den R. oder gewaltsame Entfernung von Mitgliedern ist mit Zuchthaus oder Festung bis zu 5 Jahren bedroht (§ 105 StGB.). Über die Rechtsstellung der Reichstagsabgeordneten vgl. die Artikel →Deutsches Reich 9) und →Immunität. Die gewaltsame Hinderung oder Bedrohung von Abgeordneten, sich in den R. zu begeben oder zu stimmen, ist mit Zuchthaus oder Festung bis zu 5 Jahren (§ 106 StGB.), Stimmenkauf oder -verkauf mit Gefängnis (§ 109 StGB.) bedroht. Die →Aufwandsentschädigung der Abgeordneten ist in der Not der Zeit durch Ges. v. 15. Dez. 1930 auf monatlich 600 *RM* herabgesetzt worden.

Kommentare zur Reichsverfassung von Giese (8. Aufl. 1931), Anschütz (Bd. 1, 14. Aufl. 1932), Poetzsch-Heffter und Gebhard (1932). — Hatschek: Deutsches und preuß. Staatsrecht (2. Aufl. 1930); Handbuch des deutschen Staatsrechts, hg. v. Anschütz und Thoma, Bd. 1 (1930)

4) In Dänemark (Rigsdag) und Schweden (Riksdag) Bezeichnung für die Gesamtheit beider Kammern, in Finnland (Riksdag) für die aus einer Kammer bestehende Volksvertretung.

5) Deutsche Bezeichnung für die Gesamtheit beider Kammern in Japan, in Ungarn sowie im alten Polen.

Reichstagsgebäude, Gebäude des Deutschen Reichstags in Berlin, von P. Wallot 1884—94 gebaut. Der Mittelbau wurde am 27. Febr. 1933 durch kommunistische Brandstiftung vernichtet. (→Parlamentsgebäude.)



Aufbau des Reichsverbandes der deutschen Industrie (Stand vom 1. Januar 1933).

Reichstaler, →Taler, →Rigsdaler, →Riksdaler.

Reichsteftpetroleum, →Erdöl.

Reichsunmittelbarkeit, Reichsfreiheit, im alten Deutschen Reich (bis 1806) die Eigenschaft derjenigen Besitzungen und Personen, die nur dem Kaiser und Reich selbst unmittelbar unterworfen waren. R. besaßen die Landesherren (Fürsten, Prälaten, Grafen und Herren), die Mitglieder der landesherrlichen Häuser, die Reichsstädte, Reichsdörfer, Reichsritter und Reichsbeamten (bes. die Mitglieder der höchsten Reichsgerichte). Die R. gewährte einen bevorzugten Gerichtsstand.

Reichsverband der deutschen Industrie, der Spitzenverband der wirtschaftspolit. Unternehmerverbände der Industrie, der 1919 aus der Verschmelzung des →Zentralverbandes Deutscher Industrieller und des →Bundes der Industriellen entstanden ist. Während der 1875 gegr. Zentralverband Deutscher Industrieller in erster Linie die Belange der Schwerindustrie vertrat, vereinigte der 1895 gegr. Bund der Industriellen die Verbände der verarbeitenden Ausfuhrindustrie. Infolge wirtschaftspolit., vor allem zollpolit. Gegensätze zwischen diesen beiden Industriegruppen kam es erst 1919 durch die Verteidigungsstellung des freien Unternehmertums gegen die wachsende Einflußnahme des Staates auf die Wirtschaft zu einer Vereinigung der beiden Verbände. Seitdem hat der R. d. d. J. in wachsendem Umfange Einfluß auf die Wirtschaftspolitik im Deutschen Reich genommen. »Er bezweckt die Vertretung und Förderung der deutschen Industrie in allen wirtschaftl. und wirtschaftspolit. Fragen, und zwar in enger

Zusammenarbeit mit der →Vereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände, die die Vertretung der deutschen Arbeitgeber in allen sozialen und sozialpolit. Fragen darstellt; er bezweckt ferner die Herbeiführung eines einheitl. Vorgehens der beteiligten Kreise und eine Gemeinschaftsarbeit mit den Arbeitnehmern, die auch in den Fach-, Orts- und Landesverbänden und in den Fachgruppen geleistet werden kann« (§ 1 der Satzungen).

Den Kern des R. d. d. J. bilden die Fachverbände, die wiederum in Fachgruppen zusammengefaßt sind. Neben diesen Fachverbänden, die sich über das ganze Reich erstrecken, bestehen gemischte landschaftliche Verbände, so daß grundsätzlich jeder Unternehmer doppelt organisiert sein soll. Organe des R. d. d. J. sind die Mitgliederversammlung, die sämtliche Mitglieder vereinigt, der Hauptausschuß mit 140 Vertretern der Fachgruppen, 30 Vertretern der landschaftlichen Verbände, 30 Vertretern der Einzelunternehmen und andern Personen, der Vorstand, der aus über 100 Personen besteht, mit dem Präsidium und dem Senat. Durch die Nationale Revolution von 1933 erfuhr das Präsidium eine persönliche Umbesetzung, um die Gleichschaltung mit der Regierungspolitik zu sichern, mit dem Ziel einer Umorganisation im Sinne eines Einbaus des R. d. d. J. in die nationale Wirtschaft. Die wirtschaftspolit. Aufgaben werden in zahlreichen Sonderausschüssen erledigt. Weitere besondere Einrichtungen des Verbandes sind das Institut für Ausländisches Recht, das Ausstellungs- und Messeamt, der Industrie-Pensionsverein.

Herle: Aufgaben und Tätigkeit des R. d. d. J. (1924); Brettner: Die Organisation der industriellen Interessen (1924); Veröffentlichungen des R. d. d. J.: Organisatorischer Aufbau des R. d. d. J. (n. Ausg. 1929).

Reichsverband der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften-Raiffeisen e. V., die Einheitsorganisation der deutschen landw. Genossenschaften, gegr. 1930 aus der Vereinigung des Reichsverbandes deutscher landw. Genossenschaften und des →Generalverbandes der deutschen Raiffeisen-Genossenschaften e. V. Im Verlauf der Nationalen Revolution von 1933 ist die Gleichschaltung des Verbandes mit der Regierungspolitik erfolgt (Präsident: Walter Darré). Durch seine Gründung wurde die Zersplitterung im landw. Genossenschaftswesen beseitigt. Der R. d. d. l. G. hatte am 1. Jan. 1932, nachdem er außer den beiden großen Verbänden noch den landw. Revisionsverband des bayr. Bauernvereins in Regensburg und einige kleine Verbände aufgenommen hatte, 31 Verbände mit 112 Zentralgenossenschaften, 19350 Spar- und Darlehnsgenossenschaften, 3599 Bezugs- und Absatzgenossenschaften, 3252 Molkerei- und 9025 sonstigen, zusammen 36038 Genossenschaften.

Der alte Reichsverband entstand aus einem selbständigen landw. Genossenschaftsverband im Großherzogtum Hessen, der 1873 von Wilhelm Haas gegründet worden war. Es handelte sich vorwiegend um sog. landw. Konsumvereine, d. h. →Bezugsgenossenschaften, die sich unabhängig von der Organisation Raiffeisens gehalten hatten. Zusammen mit süddeutschen, ost- und westpreuß. und einigen andern Genossenschaften wurde 1883 der R. d. d. l. G. gegründet, der zunächst den Namen »Vereinigung der deutschen landw. Genossenschaften«, 1890—1903 den Namen »Allgem. Verband der deutschen landw. Genossenschaften« führte und seinen Verbandssitz in Darmstadt und Offenbach hatte, bis er 1913 nach Berlin übersiedelte. Verbandsorgan war von 1874—89 der »Fortschritt«, von 1889—1930 die »Deutsche landw. Genossenschaftspresse«, seit 1930 das »Deutsche landw. Genossenschaftsblatt«. Dem alten Reichsverband gehörten an:

Jahr	Verbände	Zentralgenossenschaften	Kreditgenossenschaften	Bezugsgenossenschaften	Molkereigenossenschaften	Andere Genossenschaften	Zusammen
1885	10	—	—	402	55	—	457
1915	29	58	9963	2225	1947	2548	16741
1930	27	98	13960	3960	3435	7222	28675

(→Landwirtschaftliche Genossenschaften.)

Jahrbücher des Reichsverbandes (seit 1894); E. Grünfeld: Das Genossenschaftswesen (1928); Taschenbuch für landw. Genossenschaften (7. Aufl. 1931).

Reichsverband der deutschen Presse, e. V., Berufs- und Standesvertretung der deutschen Journalisten, gegr. 1910, Sitz Berlin; 1933 dem Reichsminister für Volksaufklärung und Propaganda unterstellt. Der R. tritt nicht nur für die wirtschaftlichen und sozialen Interessen seiner Mitglieder ein, sondern setzt sich insbesondere auch für die Durchführung der ideellen Aufgaben der deutschen Presse ein durch Mitwirkung an der Gesetzgebung und Verwaltung. Verbandsorgan ist die »Deutsche Presse«, gegr. 1913; sie erschien bis März 1932 wöchentlich, seitdem 14tägig. Seit 1922 besteht mit dem Arbeitgeberverband für das deutsche Zeitungsgewerbe eine →Reichsarbeitsgemeinschaft der deutschen Presse, die Trägerin der 1926 errichteten staatlich anerkannten Pensionsversicherung ist. Die 3800 Mitglieder sind in Landes- und Bezirksverbänden mit einer Anzahl Unterorganisationen zusammengefaßt. Das »Haus der Deutschen Presse« bildet einen gesellschaftlichen Mittelpunkt in Berlin.

Reichsverband der deutschen Volkswirte, →Volkswirte-Organisationen.

Reichsverband der landwirtschaftlichen Hausfrauenvereine, →Reichsverband landwirtschaftlicher Hausfrauenvereine.

Reichsverband des Deutschen Groß- und Überseehandels E. V., hat nach den Satzungen die Aufgabe, »die wirtschaftl. und Standes-Interessen des deutschen Groß- und Überseehandels unter Ausschluß jedes wirtschaftl. Geschäftsbetriebes wahrzunehmen und zu fördern. Die Wahrung der besonderen Fachinteressen bleibt den Einzelmitgliedern und den Fachverbänden überlassen«. Die besonderen sozialpolit. Belange des Großhandels werden dagegen von der »Vereinigung der Arbeitgeberverbände des deutschen Großhandels« (gegr. 1919) wahrgenommen, der mit dem R. d. D. G. u. Ü. in enger Fühlung arbeitet. 1916 wurde der »Zentralverband des deutschen Großhandels E. V.« gegründet, der sich 1927 mit dem »Reichsverband des deutschen Ein- und Ausfuhrhandels« zum R. d. D. G. u. Ü. mit dem Sitz Berlin zusammenschloß. Das Schwergewicht dieser Spitzenorganisation, des alleinigen Vertreters des deutschen Großhandels, liegt in den 241 Fachverbänden, den 10 Ein- und Ausfuhrverbänden (wozu noch 23 Handelskammern kommen). Außerdem gehören annähernd 5000 einzelne Großhandelsfirmen, zusammengefaßt in 34 Bezirks- und Ortsgruppen, dem Reichsverband als Einzelmitglieder an, wie es überhaupt das Ziel des Verbandes ist, daß alle Mitglieder der Fachverbände zugleich die Einzelmitgliedschaft beim Reichsverband erwerben. Insgesamt erfaßt dieser mit seinen angeschlossenen Verbänden über 30000 Großhandelsfirmen.

Den besonderen Interessen des Überseehandels dient eine Abteilung »Ein- und Ausfuhrhandel« in Ham-

burg. Zur Bearbeitung der wirtschaftspolit. Aufgaben sind innerhalb des Verbandes 14 Arbeitsausschüsse gebildet, so z. B. ein Export-, Kredit-, Versicherungsausschuß, ein Messeausschuß, ein Steuerausschuß usw. Die innere Organisation des Verbandes entspricht im übrigen in ihren Grundzügen der des →Reichsverbandes der deutschen Industrie, mit dem der Verband im Zentralausschuß der Unternehmerverbände zusammenarbeitet. 1933 wurde durch personelle Veränderungen im Vorstand die Gleichschaltung mit der Nationalen Regierung hergestellt.

Adreßbuch des Deutschen Großhandels einschl. des Überseehandels mit Bezugsquellennachweis (2. Aufl. 1930).

Reichsverband des deutschen Handwerks, die 1919 mit dem Sitz in Hannover gegründete Standesvertretung des Handwerks (→Handwerkerorganisationen).

Reichsverband Deutscher Buch- und Zeitschriftenhändler E. V., die als Fachgruppe dem →Börsenverein der Deutschen Buchhändler angehörende Vereinigung der vorzugsweise mit dem Zeitschriftenvertrieb beschäftigten Buchhandlungen, hervorgegangen aus dem 1886 gegr. Central-Verein Deutscher Buch- und Zeitschriftenhändler. Sitz des 27 Orts- und Landesgruppen umfassenden Verbandes ist Berlin, wo auch das Verbandsorgan »Der Buch- und Zeitschriftenhandel« erscheint.

Reichsverband deutscher Hausfrauenvereine, →Hausfrauenvereine.

Reichsverband deutscher Konsumvereine, ein aus kath. Arbeiterkreisen des Rheinlandes entstandener Zentralgenossenschaftsverband; führend wurde die dabei 1902 gegr. Konsumgenossenschaft »Eintracht« in Mülheim am Rhein. 1905 entstand ein Revisionsverband unter dem Namen »Verband nationaler Konsum- und Produktivgenossenschaften«, dem 26 Vereine beitraten. 1908 wurde er zum »Verband westdeutscher Konsumvereine« mit 48 Konsumgenossenschaften, 1913 zum R. d. K. Er ist sowohl Anwaltschafts- wie Revisionsverband. (→Konsumgenossenschaften.)

Die Hauptstärke des Verbandes liegt im Westen Deutschlands, doch hat er sich stark über das ganze Reich verbreitet. Er legt Wert auf polit. Neutralität, steht aber den christlich-nationalen Gewerkschaften sehr nahe. Zu seinen Mitgliedern gehören zahlreiche Beamtenkonsumvereine. Sitz des Verbandes war bis 1920 Köln-Mülheim, bis 1926 Düsseldorf-Reißholz, seit 1926 Köln. Organe: »Gepagbote« (seit 1928; für Angestellte), »Konsumgenossenschaftliche Praxis« (seit 1912; für Funktionäre und die Öffentlichkeit), »Die Genossenschaftsfamilie« (seit 1924; mit Kinderbeilage, Propaganda-Zeitschrift für die Mitglieder). Jahrbücher des R. d. K. (seit 1915).

Ernst Grünfeld: Genossenschaftswesen (1928); Peter Schlack: Der R. d. K. und seine Einrichtungen (n. Aufl. 1931).

Reichsverband deutscher Städte, →Reichsstädtebund.

Reichsverband für Zucht und Prüfung deutschen Warmbluts, Berlin, die Zentralstelle für die Förderung züchterischer Maßnahmen und Leistungsprüfungen auf dem Gebiet der Pferdezucht (gegr. 1905). Der R. regelt und überwacht den Reit- und Fahrsport im Deutschen Reich (→Reit- und Fahrturnier). Angeschlossen sind etwa 400 Vereine und 26 Zuchtverbände mit etwa 210000 Mitgliedern. Verbandsorgan ist die »Deutsche Sport-Zeitung St. Georg« (seit 1899).

Reichsverband landwirtschaftlicher Hausfrauenvereine, die bedeutendste Vereinigung der ländlichen Hausfrauen im Deutschen Reich, Geschäftsstelle: Berlin, gegr. 1916; er umfaßt (1933) 2200 Vereine mit über 100000 Mitgliedern. Der erste örtliche Landfrauenverein war 1898 in Rastenburg (Ostpr.) entstanden; seine Gründerin Elisabet Boehm-Lamgarben ist gegenwärtig Ehrenvorsitzende des Reichsverbandes. Der Verband widmet sich der landwirtschaftlichen Schulung seiner Mitglieder, dem Ausbau des ländlichen Lehrlingswesens, der Hebung des ländlichen Schulwesens, der Mitarbeit an der Lösung wirtschafts- und sozialpolit. Fragen; er unterhält Beispielswirtschaften in Sachsen und Schlesien. Er steht in engster Fühlung mit dem →Reichslandbund sowie andern Verbänden und Behörden. Sein Organ ist die Zeitschrift »Land und Frau« (seit 1917).

Elisabet Boehm: Die deutsche Landfrau und ihr Wirken in Haus und Vaterland (2. Aufl. 1927), Die Berufsorganisation der Landfrauen (2. Aufl. 1929).

Reichsvereinsgesetz, das Reichsges. v. 19. April 1908. →Verein.

Reichsverfassung. 1) Im alten Deutschen Reich (bis 1806) fehlte eine einheitl. Urkunde über die Verfassung. Diese läßt sich in ihrer Entwicklung aus den →Reichsgrundgesetzen entnehmen.

Otto Meyer: Einleitung in das deutsche Staatsrecht (neue Ausg. 1889); Rich. Schröder und E. v. Künßberg: Lehrbuch der deutschen Rechtsgeschichte (7. Aufl. 1932).

2) In der Deutschen Revolution von 1848—49 arbeitete die →Frankfurter Nationalversammlung die R. v. 28. März 1849 aus, die jedoch infolge der Ablehnung durch die größeren deutschen Einzelstaaten keine Wirksamkeit erlangte (→Deutsches Reich, Geschichte 6b).

3) Die R. des neuen Deutschen Kaiserreiches v. 16. April 1871 ist im Grunde eine auf nur wenige Einzelpunkte beschränkte Ergänzung der Verfassung des →Norddeutschen Bundes v. 17. April 1867. Die wichtigste Verfassungsänderung war die Einführung des parlamentar. Systems am 28. Okt. 1918, die jedoch nicht mehr praktisch geworden ist. (→Deutsches Reich 9.) Die formelle Aufhebung der R. von 1871 erfolgte durch Art. 178 der Weimarer Verfassung von 1919.

Kommentare von Max v. Seydel (2. Aufl. 1897), Dambitsch (1910). — Lehrbücher von Haenel (Bd. 1, 1892), Zorn (2 Bde., 2. Aufl. 1895—97), Arndt (1901), Georg Meyer (7. Aufl., hg. v. Anschütz, 1919). — Laband: Das Staatsrecht des Deutschen Reichs (4 Bde., 5. Aufl. 1911—14).

4) Die R. der deutschen Republik, die sog. Weimarer Verfassung v. 11. Aug. 1919, ist mit dem Tage ihrer Verkündung im Reichsgesetzblatt (14. Aug. 1919) in Kraft getreten; sie ist von der →Weimarer Nationalversammlung am 31. Juli 1919 in 3. Lesung angenommen worden. Ihre endgültige Fassung entfernt sich wesentlich von dem urspr. Entwurf des Staatssekretärs Hugo Preuß. (→Deutsches Reich 9.)

Fleischmann: Verfassungserbgut von Reich zu Reich (1928); W. Becker: Föderalistische Tendenzen im deutschen Staatsleben (1928); W. Ziegler: Die deutsche Nationalversammlung 1919/20 und ihr Verfassungswerk (1932). — Kommentare von Poetzsch-Heffter (3. Aufl. 1928), Bühler (3. Aufl. 1929), Giese (8. Aufl. 1931), Anschütz (Bd. 1, 14. Aufl. 1932), Gebhard (1932). — Poetzsch-Heffter: Vom Staatsleben unter der Weimarer Verfassung (Jahrbuch des öffentl. Rechts, Bd. 13, 1925); Wittmayer: Rückblick auf 8 Jahre R. (Ztschr. für öffentl. Recht, Bd. 6, 1926/27).

5) Die Nationale Revolution von 1933 hat eine wesentliche Umgestaltung der Weimarer Verfassung mit sich gebracht, die gegenwärtig (April 1933) noch nicht abgeschlossen ist. Für die vornehmlich durch das »Ges. zur Behebung der Not von Volk und Reich« v. 24. März 1933, das »Vorläufige Ges. zur Gleichschaltung der Länder mit dem Reich« v. 31. März 1933, das »Zweite Ges. zur Gleichschaltung der Länder mit dem Reich« v. 7. April 1933 und das »Ges.

über den vorläufigen Reichswirtschaftsrat« v. 5. April 1933 bereits gesetzgeberisch festgelegten Änderungen vgl. die Artikel →Reichsreform, →Reichsregierung, →Reichsgesetzgebung, →Reichskanzler, →Reichsstatthalter, →Reichswirtschaftsrat.

Reichsverkehrsministerium, eine oberste Reichsbehörde, die im Juni 1919 errichtet worden ist. Das R. hat sich herausgebildet aus dem **Reichseisenbahnamt,** das durch Ges. v. 27. Juni 1873 geschaffen wurde als Aufsichtsbehörde gegenüber den deutschen Eisenbahnen. Mit dem Übergang der Staatsbahnen auf das Reich (Vertrag v. 30. April 1920) wurde das R. mit Verwaltung und Betrieb der Reichsbahn betraut. Solange durch das Reichsbahngef. v. 30. Aug. 1924 (13. März 1930) Verwaltung und Betrieb der Reichseisenbahnen auf die Deutsche →Reichsbahn-Gesellschaft übertragen sind, steht dem R. nur noch eine Aufsicht über die Reichseisenbahnen, eine Mitwirkung bei Aufstellung der Tarife, die Zustimmung zu gewissen Bauten und Genehmigung zur Vereinbarung mit ausländ. Regierungen zu. Bis 1933 war auch die oberste Luftfahrtbehörde (→Reichsluftamt) dem R. eingegliedert. (→Reichsbehörden, Übersicht.)

Reichsverkehrsteuern, die →Verkehrsteuern im Deutschen Reich.

Reichsverlagsamt, Berlin, ein kaufmännisch eingerichteter Reichsbetrieb zum Vertrieb der Veröffentlichungen der Reichsverwaltung (Reichsgesetzblatt, Reichssteuerblatt usw.).

Reichsvermögensteuer, die →Vermögensteuer im Deutschen Reich.

Reichsversicherungsamt, dem Reichsarbeitsministerium nachgeordnete Reichsbehörde für die Sozialversicherung mit dem Sitz in Berlin (errichtet 1884). Sie wird tätig als oberste Spruch-, Beschluß- und Aufsichtsbehörde in der Unfall-, Invaliden- und Krankenversicherung, als oberste Spruch- und Beschlußbehörde in der Angestellten-, Knappschafts- und Arbeitslosenversicherung (RVO. v. 15. Dez. 1924, §§ 83 ff.). Das R. setzt sich zusammen aus ständigen und nichtständigen Mitgliedern. Der Präsident und die ständigen Beisitzer werden auf Vorschlag des Reichsrats vom Reichspräsidenten auf Lebenszeit ernannt. Die nichtständigen Mitglieder werden teils durch den Reichsrat teils durch die Arbeitgeber und Arbeitnehmer gewählt. Das R. bildet Spruchsenate und Beschlußsenate. Will in einer grundsätzlichen Rechtsfrage ein Senat von der Entscheidung eines andern Senats abweichen, so ist die Sache an den großen Senat zu verweisen. Das R. gibt »Entscheidungen und Mitteilungen des R.« (seit 1914) heraus.

Reichsversicherungsanstalt für Angestellte, eine Körperschaft des öffentl. Rechts, die als Träger der →Angestelltenversicherung dem Reichsarbeitsministerium unterstellt ist (errichtet 1912; Sitz Berlin). Organe der R. sind das Direktorium, der Verwaltungsrat und die Vertrauensmänner. Das Direktorium besteht aus einem Präsidenten, seinem Stellvertreter und weiteren beamteten Mitgliedern sowie aus je 3 ehrenamtlich tätigen Vertretern der Versicherten und ihrer Arbeitgeber.

Reichsversicherungsordnung, abg. RVO., die Zusammenfassung der älteren Sozialversicherungsgesetze (Kranken-, Unfall- und Invalidenversicherung) in einem gemeinsamen Gesetzeswerk. Es gliedert sich folgendermaßen in 6 Bücher: 1. Buch (§§ 1—164): Gemeinsame Vorschriften; 2. Buch (§§ 165—536): Krankenversicherung; 3. Buch (§§ 537—1225): Unfallversicherung, untergeteilt in Gewerbe-, landw. und See-Unfallversicherung; 4. Buch (§§ 1226—1500): Invalidenversicherung; 5. Buch (§§ 1501—1544): Beziehungen der Versicherungsträger zueinander und zu andern Verpflichteten; 6. Buch (§§ 1545—1805): Verfahren. Die RVO. wurde unterm 19. Juli 1911 erlassen und durch Bekanntmachungen vom 15. Dez. 1924 und 19. Jan. 1926 neugefaßt. Angestellten-, Knappschafts- und Arbeitslosenversicherung sind nicht mit in der RVO. enthalten, sondern werden durch besondere Gesetze geregelt.

RVO. Handkommentar v. Stier-Somlo (4. Aufl. mit Nachtrag, 1930); Handkommentar zur RVO. v. Krohn, Zschimmer, Knoll, Sauerborn und Bauer (mit Ersatzblättern, 1931); RVO. nebst Einführungsgef., Ergänzungsbestimmungen und Ausführungsvorschriften (15. Aufl. hg. v. Eichelsbacher, 1933). →Sozialversicherung.

Reichsversicherungsrecht, das Recht der →Sozialversicherung im Deutschen Reich.

Reichsversorgung, die bei gesundheitlichen und wirtschaftl. Folgen einer Dienstbeschädigung gewährte Versorgung der Angehörigen der deutschen Wehrmacht und ihrer Hinterbliebenen, geregelt durch das →Reichsversorgungsgesetz.

Reichsversorgungsgesetz, Name des Ges. v. 20. Mai 1920 (neue Fassung v. 22. Dez. 1927), das die Versorgungsansprüche von Angehörigen der deutschen Wehrmacht und ihren Hinterbliebenen wegen erlittener Dienstbeschädigung regelt (→Versorgungswesen).

Reichsverwaltung, die von →Reichsbehörden wahrgenommene Verwaltung.

Reichsverwaltungsgericht, der in Art. 107 RV. vorgesehene, bisher (1933) aber noch nicht errichtete oberste Gerichtshof für Verwaltungsstreitsachen.

Reichsverweisung, die →Ausweisung aus dem deutschen Reichsgebiet.

Reichsverweser, 1) im alten Deutschen Reich (bis 1806), →Reichsvikar.

2) Das von der Frankfurter Nationalversammlung 1848 gewählte Oberhaupt der vorläufigen Zentralgewalt für Deutschland (Erzherzog Johann von Österreich), →Deutsches Reich, Geschichte (6b).

3) In Ungarn das bis zur endgültigen Regelung der Thronfrage gewählte vorläufige Staatsoberhaupt (seit 1920 Admiral Horthy), →Ungarn 9).

Reichsvikar, Reichsverweser, lat. Vicārius oder Provīsor Imperii, im alten Deutschen Reich (bis 1806) der einstweilige Verwalter der Königsgewalt im Falle der Thronerledigung (falls nicht ein schon bei Lebzeiten des verstorbenen Kaisers zum röm. König gewählter Nachfolger vorhanden war) sowie bei Minderjährigkeit, längerer Abwesenheit oder durch Krankheit verursachter Regierungsunfähigkeit des Königs. Nach der Goldenen Bulle von 1356 war der R. im rheinischen und schwäbischen Gebiet und in den Ländern des fränkischen Rechtes der Pfalzgraf bei Rhein, in den Ländern des sächs. Rechtes der Herzog von Sachsen. Die R. waren grundsätzlich zur Ausübung der gesamten Königsgewalt berufen, doch waren sie zur Verleihung von Fahnenlehen und zur Veräußerung oder Verpfändung von Reichsgut nicht befugt.

Kupke: Das Reichsvikariat und die Stellung der Pfalzgrafen bei Rhein bis zu Sigmunds Zeit (Hallenser Diss., 1891); Tritpel: Das Interregnum (1892).

Reichsvizekanzler, →Reichskanzler.

Reichsvogt, im alten Deutschen Reich (bis 1806) der vom König bestellte Verwaltungsbeamte und Hochrichter eines größeren zusammenhängenden Gebiets von Krongütern oder einer kgl. Abtei. Die von einem R. verwalteten reichsunmittelbaren Verwaltungs-

Reichswehr: Besoldung nach dem Besoldungsgesetz vom 16. Dez. 1927

Besoldungsgruppe	Dienstgrad	Gehalt RM	Wohnungsgeldzuschuß nach Tarifklasse
1	Chef der Heeresleitung, Chef der Marineleitung, Generale, Admirale	24000	I
2	Generalleutnante, Vizeadmirale, Generaloberstabsärzte	19000	I
3	Generalmajore, Konteradmirale, Generalstabsärzte, Generalstabsveterinäre	16000	II
4	Obersten, Kapitäne z. S., Generalärzte, Generalveterinäre	12600	II
5	Oberstleutnante, Fregattenkapitäne, Generaloberärzte, Generaloberveterinäre	9700	III
6	Majore, Korvettenkapitäne, Oberstabsärzte, Oberstabsveterinäre	7700—8400	III
7	Hauptleute, Kapitänleutnante, Stabsärzte, Stabsveterinäre	4800—6900	IV, III
8	Oberleutnante, Leutnante	2400—4200	V, IV
9	Oberärzte, Oberveterinäre, Assistenzärzte, Veterinäre	3400—4200	IV
10	Obermusikmeister	3400—4000	IV
11	Hufbeschlaglehrmeister	2500—3600	V, IV
12	Deckoffiziere	2800—3600	V, IV
13	Musikmeister	2400—3000	V
14	Unterwaffenmeister	2200—2800	V
15	Oberfeldwebel, Unterärzte, Unterveterinäre	2400	V
16	Feldwebel	2340	V
17	Unterfeldwebel, Obermaate	2040—2160	VI
18	Unteroffiziere, Maate, Stabsgefreite	1920	VI
19	Obergefreite	1680—1800	VI
20	Gefreite	1410	VII
21	Oberschützen, Obermatrosen	1260	VII
22	Schützen, Matrosen	1080	VII

Bemerkung: Durch die VO. des Reichspräsidenten vom 1. Dez. 1930 sind die obigen Gehälter um 6%, durch eine weitere VO. des Reichspräsidenten vom 5. Juni 1931 nochmals um 4—7% gekürzt worden.

Wohnungsgeldzuschuß
nach dem Reichsbesoldungsgesetz vom 16. Dez. 1927 und dem Erlaß des Reichsministers der Finanzen vom 17. Dez. 1927.

Ortsklasse	Jahresbetrag für Tarifklasse I RM	II RM	III RM	IV RM	V RM	VI RM	VII RM
Sonderklasse	2520	2016	1584	1152	864	636	402
A	2160	1728	1368	1008	732	534	348
B	1800	1440	1080	792	606	444	288
C	1368	1080	864	648	474	348	216
D	1008	792	648	474	348	258	156

bezirke hießen **Reichsvogteien**, die ihren Mittelpunkt in einer Reichsstadt als der alten Königspfalz hatten. Nach dem Erstarken der Städte spalteten sich die Reichsvogteien vielfach in Landvogteien und in Stadtvogteien, die in der Folge meist kauf- oder pfandweise in die Hände der Reichsstädte selber gelangten.

R. Schröder und v. Künßberg: Deutsche Rechtsgeschichte (7. Aufl. 1932).

Reichswahlleiter, ein zur Vorprüfung und Feststellung der Abstimmungsergebnisse bei Wahlen zum Reichstag und andern Abstimmungen (→Reichsstimmordnung) vom Reichsminister des Innern ernannter Beamter. Die endgültigen Entscheidungen trifft ein aus dem R. und 6 Beisitzern bestehender **Reichswahlausschuß.** Beim R. sind auch die →Reichswahllisten einzureichen.

Reichswahlliste, gesetzl. Bezeichnung **Reichswahlvorschlag,** eine Liste von Bewerbern für Reichstagssitze, der die Reststimmen von Kreiswahlvorschlägen zugerechnet werden (auf Grund einer sog. Anschlußerklärung). Eine R. wird nach ausgeschriebener Reichstagswahl von einer Wählergruppe (mindestens 20) dem →Reichswahlleiter eingereicht. Der Reichswahlausschuß teilt jeder R. auf je 60000 Reststimmen einen Abgeordnetensitz zu; doch kann einer R. höchstens die gleiche Zahl der Abgeordnetensitze zugeteilt werden, die auf die ihr angeschlossenen Kreiswahlvorschläge entfallen sind. (→Wahlrecht.)

Reichswährung, die im Deutschen Reiche geltende Währung, gegenwärtig die Reichsmarkwährung, beruhend auf dem Münzges. v. 30. Aug. 1924. (→Reichsmark.)

Reichswaisenheime, →Waisenpflege.

Reichswanderungsamt, →Auswanderung 5).

Reichswasserschutz, Bezeichnung für die 1919 gegr. Reichspolizeibehörde, der die allgemeine sicherheitspolizeiliche Tätigkeit auf den Wasserstraßen, insbesondere die Sorge für Sicherheit und Ordnung auf den Wasserstraßen übertragen ist. Seit 1922 ist sie dem Reichsverkehrsministerium unterstellt.

Reichswasserstraßen, die durch den Staatsvertrag betr. Übergang auf das Reich v. 29. Juli 1921 (mit Nachträgen v. 18. Febr. 1922, 22. Dez. 1928) von den Ländern auf das Reich übergegangenen Wasserstraßen. Für die verwaltungsrechtl. Angelegenheiten der R. ist der durch VO. v. 25. Jan. 1925 geregelte **Reichswasserstraßenbeirat** zuständig. Er wird vom Reichsverkehrsminister mindestens einmal im Jahr berufen.

Reichswehr (hierzu Tafel S. 544), die Wehrmacht des Deutschen Reiches; sie besteht aus dem Reichsheer und der Reichsmarine. Eine vorläufige R. war bereits durch das Ges. v. 6. März 1919 geschaffen worden, das die Auflösung des alten Heeres aussprach. In der vorläufigen R. gingen im Laufe der Zeit die zahlreichen Freiwilligenverbände auf; durch wiederholte Zusammenlegung der Truppenteile wurde sie allmählich verkleinert, bis mit Bildung der endgültigen R. auf Grund des Wehrges. v. 23. März 1921 der durch den Versailler Vertrag festgesetzte Stand erreicht wurde. (→Deutsches Reich 17.) Über die Besoldung vgl. die obige Übersicht.

Benary: Unsere R. (1932); v. Seeckt: Die R. (1933); F. Stuhlmann: Deutsche Wehrmacht (1933).

Reichswehrministerium, die oberste Kommando- und Verwaltungsbehörde der deutschen Wehrmacht (Reichsheer und Reichsmarine). Der Reichswehrminister übt unter dem Reichspräsidenten die Befehlsgewalt über die gesamte Wehrmacht aus. Ihm sind unterstellt der Chef der Heeresleitung (für das Reichsheer) und der Chef der Marineleitung (für die Reichsmarine), ferner das Ministeramt, das die Arbeitsgebiete umfaßt, die Heer und Marine gemeinsam betreffen.

Dem Chef der Heeresleitung unterstehen alle Truppenteile und Einrichtungen des Heeres sowie im R. das Heerespersonalamt, das Truppenamt, die

Inspektion der Waffenschulen, das Heeresverwaltungsamt, das Heereswaffenamt und das Wehramt, außerdem die Inspektionen der Infanterie, Kavallerie, Artillerie, der Pioniere und Festungen, der Verkehrstruppen (Fahrtruppen und Kraftfahrtruppen), der Nachrichtentruppen, die Heeres-Sanitätsinspektion und die Veterinärinspektion.

Dem Chef der Marineleitung untersteht die Reichsmarine mit sämtlichen schwimmenden Streitkräften, Landmarineteilen, milit. Kommandostellen und Behörden, sowie im R. das Marinekommandoamt, das Allgemeine Marineamt, das Marineverwaltungsamt, die Marine-Konstruktionsabteilung, ferner die Marineoffizierpersonalabteilung, die Marine-Medizinalabteilung, die milit. Abteilung für Schiffsmaschinenbetrieb und die Leitung der Marine-Haushaltsarbeiten.

Im R. werden herausgegeben das Heeres-Verordnungsblatt (vom Ministeramt) und das Marineverordnungsblatt (von der Marineleitung). (→Reichsbehörden, Übersicht.)

Reichswehrpostvorschrift, die an Stelle der früheren Manöverpostordnung seit Dez. 1922 erlassenen Bestimmungen über die Behandlung der an Behörden oder Angehörige des Reichsheeres gerichteten Postsendungen.

Reichswirtschaftsamt, eine 1917 vom →Reichsamt des Innern abgetrennte oberste Reichsbehörde, wurde 1919 in das →Reichswirtschaftsministerium umgewandelt. (→Reichsämter 2.)

Reichswirtschaftsgericht, unabhängiges Sondergericht des Reichs mit dem Sitz in Berlin, hervorgegangen aus dem im Weltkrieg geschaffenen Reichsschiedsgericht für Kriegswirtschaft; es beruht in der gegenwärtigen Gestalt auf der VO. v. 21. Mai 1920. Das R. besteht aus einem Präsidenten, einer Anzahl Senatspräsidenten, rechtskundigen Reichswirtschaftsgerichtsräten und sachverständigen Beisitzern. Es hat Streitigkeiten aus der Anwendung der Gesetze zur Erfüllung der dem Reiche im Versailler Vertrag auferlegten Verpflichtungen (Entschädigungen für Auslands-, Kolonial- und Verdrängungsschäden, für Schäden aus Liquidationen durch die Feindstaaten, für Besatzungsschäden) zu entscheiden, ferner auf Beschwerde über den Ersatz von Unruheschäden. Bei dem R. ist durch VO. v. 2. Nov. 1923 das **Kartellgericht** gebildet worden, das einen Kartellvertrag, der die Gesamtwirtschaft oder das Gemeinwohl schädigt, für nichtig erklären oder den Rücktritt von ihm zulassen kann. Die Urteile des R. werden veröffentlicht in den »Entscheidungen des R. und des Kartellgerichts«.

Johs. Müller und Wiedersum: Die VO. über das R. (1920); Klinger: Die Zuständigkeit des R. (3. Aufl. 1924).

Reichswirtschaftsministerium, das 1919 aus dem →Reichswirtschaftsamt hervorgegangene Reichsministerium zur Bearbeitung der wirtschaftspolit. Angelegenheiten des Reichs. Über Einrichtung, Aufgabenkreis, Geschäftsbereich →Reichsbehörden, Übersicht.

Reichswirtschaftsrat, ein durch Art. 165 RV. vorgesehenes, aber noch nicht berufenes oberstes Reichsorgan, durch das der Grundgedanke eines Zusammenwirkens von Arbeitern und Angestellten mit den Unternehmern zur Erfüllung der gesamten wirtschaftlichen Aufgaben an der obersten Stelle verwirklicht werden soll. Dem R. sollen sozialpolit. und wirtschaftspolit. Gesetzentwürfe von grundlegender Bedeutung von der Reichsregierung zur Begutachtung vorgelegt werden; er hat auch das Recht, selbst solche Gesetzesvorlagen zu beantragen, die von der Reichsregierung beim Reichstag eingebracht werden müssen. Die Zusammensetzung des R. ist so zu gestalten, daß alle wichtigen Berufsgruppen entsprechend ihrer wirtschaftl. und sozialen Bedeutung darin vertreten sind. Bis zum Zusammentritt des endgültigen R. bestand auf Grund der VO. v. 4. Mai 1920 ein **Vorläufiger R.,** gebildet aus 326 Mitgliedern; von diesen stellt die Gruppe I (Land- und Forstwirtschaft) 68, die Gruppe II (Gärtnerei und Fischerei) 6, die Gruppe III (Industrie) 68, die Gruppe IV (Handel, Bank- und Versicherungswesen) 44, die Gruppe V (Verkehr und öffentl. Unternehmungen) 34, die Gruppe VI (Handwerk) 36, die Gruppe VII (Verbraucherschaft) 30, die Gruppe VIII (Beamte und freie Berufe) 16, die Gruppen IX und X (vom Reichsrat und von der Reichsregierung ernannte Personen) je 12.

Eine einschneidende Änderung bedeutet das »Ges. über den vorläufigen Reichswirtschaftsrat« v. 5. April 1933. Nach diesem endigt die Mitgliedschaft der Mitglieder des auf Grund der VO. v. 4. Mai 1920 gebildeten vorläufigen R. mit dem Inkrafttreten des Gesetzes. Der vorläufige R. besteht danach aus höchstens 60 Mitgliedern, die vom Reichspräsidenten auf Vorschlag der Reichsregierung berufen werden.

Hausschild: Der vorläufige R. 1920—26 (2. Aufl. 1926); F. Glum: Der deutsche und der franz. R. (1929); Tatarin-Tarnheyden: Berufsverbände und Wirtschaftsdemokratie (1930).

Reichszentrale deutscher Bäckergenossenschaften, Abk. **Erdeba,** die 1918 gegr. Großeinkaufsgenossenschaft der deutschen Bäcker (Sitz Berlin). Die R. d. B. steht in engster Verbindung mit dem Germaniaverband der deutschen Bäckerinnungen, der sich auch seit 1917 für die Selbsthilfe genossenschaftlicher Art eingesetzt hat. Die Waren, um die es sich in der Hauptsache handelt, sind Mehl, Margarine, Hefe, Kohle, Maschinen. 1929 waren in der R. d. B. 14 Zentralgenossenschaften vereinigt mit insgesamt 366 Einzelgenossenschaften. Im selben Jahre hatten die Genossenschaften bei ihren 14 Zentralgenossenschaften 753300 *RM* Geschäftsanteile übernommen, auf die 78% eingezahlt sind. Die Zentralgenossenschaften setzten Waren für 69,74 Mill. (1928: 64,18 Mill.) *RM* um. Der Gesamtumsatz aller Einzelgenossenschaften betrug 248 Mill. *RM*, so daß nur 28% davon bei den Zentralgenossenschaften eingedeckt wurden.

Th. Gartung: Die Genossenschaftsbewegung im deutschen Bäckerhandwerk (1921); E. Grünfeld: Genossenschaftswesen (1928).

Reichszentrale für Heimatdienst, eine am 1. März 1918 zur Aufklärung der Zivilbevölkerung unabhängig von den milit. Stellen (Zentrale für Heimataufklärung) geschaffene Organisation, die dem Auswärtigen Amt angegliedert und seit 1921 von einem zwischenparteilichen Ausschuß des Reichstags beaufsichtigt wurde. Die R. sollte über außenpolit., soziale und kulturelle Fragen überparteiliche sachliche Aufklärung geben. Als Mittel dienten Einzelvorträge, staatspolit. Lehrgänge und Bildungstagungen sowie das zweimal monatlich erscheinende Blatt »Der Heimatdienst« (12. Jahrg. 1932). Die R. unterstand seit 1927 der Reichskanzlei. Seit dem 16. März 1933 ist sie in dem →Reichsministerium für Volksaufklärung und Propaganda aufgegangen.

Zehn Jahre Reichsheimatdienst (Denkschrift 1928).

Reichszollblatt, früher Nachrichtenblatt für die Zollstellen, seit 1906 Amtsblatt für Zölle und Verbrauchssteuern, gegenwärtig herausgegeben vom Reichsfinanzministerium.

Reichtum, eine im Verhältnis zum Bedarf bes. große Verfügungsmöglichkeit über wirtschaftl. Güter. Der feudale R. vergangener Zeiten war gekennzeichnet durch die Fülle der den Besitzenden gehörenden Konsumtiv-, insbesondere Luxusgüter. In Ermangelung produktiver Anlagen wurde das über den unmittelbaren Verbrauchsbedarf hinaus vorhandene Geld entweder aufgespeichert (wie noch heute das Gold in Indien) oder die vor allem als ländliche oder städt. Grundrente zufließenden Mittel der Erhöhung und Verschönerung der Lebenshaltung in oft verschwenderischen Ausmaßen zugeführt. Die erstaunlich hohen Ausgaben einzelner reicher Leute zur Pflege von Kunst und Wissenschaft haben hierin ihre wirtschaftl. Wurzel. In der modernen Verkehrswirtschaft beruht der R. vorwiegend auf den als Zins oder Unternehmergewinn aus Kapitalanlagen in Industrie und Handel fließenden großen Einkommen und daraus entstehenden großen Vermögen. Infolge der Konjunkturschwankungen und verstärkter Gefahr von Vermögensverlusten ist Kapitalreichtum weniger dauerhaft als Grundbesitzreichtum. Insbesondere ziehen Kriegs- und Krisenzeiten oft starke Vermögensumschichtungen und rasche Wandlungen im R. nach sich.

Die gesellschaftl. Bedeutung des R. liegt in der Macht, die der Reiche über die Arbeit anderer besitzt, in der Dienstbarmachung derer, die über nichts anderes als ihre Arbeitskraft verfügen. Je stärker in einem Volke die Gegensätze zwischen Reich und Arm sind, desto mehr werden die Spannungen zu treibenden Kräften sozialer Zersetzung. Der wahre Volkswohlstand besteht in einer gleichmäßigen Abstufung der Vermögen und Einkommen, nicht in dem R. einzelner oder einzelner Schichten, der wie z. B. der R. ind. Fürsten sich auf dem Elend von Millionen aufbaut.

Der Satz »Eigentum verpflichtet« bringt die von der modernen Rechtsordnung (Reichsverfassung Art. 153) und von der Sozialethik begründete Anschauung zu Ehren, daß sich der Reiche in der Verfügung über sein Vermögen vor dem Volksganzen verantwortlich fühlen soll.

Myers: Geschichte der großen amerik. Vermögen (2 Bde., deutsch 1916); Ehrenberg: Große Vermögen (2 Bde., 2.—3. Aufl. 1925); Neckarsulmer: Der alte und der neue R. (1925); Lewinsohn: Die Umschichtung der europ. Vermögen (7. Aufl. 1926); Hilferding: Das Finanzkapital (3. Aufl. 1923, Neudr. 1927); Sombart: Der moderne Kapitalismus (3 Bde., 8.—15. Taus. 1928).

Reichswaldau, tschech. **Rychvald,** Gem. im Bz. Freistadt im tschechoslowak. Schlesien, an der Bahn Oderberg-Kaschau, hat (1930) 6410 tschech. und poln. E.; Steinkohlenbergbau, Zementwarenfabrikation.

Reicke, 1) Georg, Schriftsteller, *Königsberg i. Pr. 26. Nov. 1863, †Berlin 7. April 1923, wurde 1890 Konsistorialassessor in Danzig, 1897 Konsistorialrat und Justitiar beim Konsistorium der Prov. Brandenburg, 1903 zweiter Bürgermeister von Berlin. R. schrieb: »Winterfrühling«, Gedichte (1901), die Romane »Das grüne Huhn« (1902), »Im Spinnenwinkel« (1903), »Der eigene Ton« (1907), die Dramen »Freilicht« (1900), »Märtyrer« (1903), »Schusselchen« (Tragikomödie, 1905), »Blutopfer« (1917), »Sie« (Lustspiel, 1920). Als Erzähler wie als Dramatiker zeigte R. feinen Spürsinn für die Bedeutsamkeit unscheinbarer Vorgänge und leisen, gütigen Humor. Aufsätze, Briefe, Reden, Gedichte enthält das Werk »Georg Reicke. Ein Bürger zwischen Welt und Stadt«, hg. v. H. Spiero (mit Lebensbild, 1923).

H. Spiero: Deutsche Geister (1910).

2) Ilse, Schriftstellerin, Tochter von 1), *Berlin 4. Juli 1893, lebt in Berlin, seit 1915 verheiratet mit dem Schriftsteller Hans v. Hülsen, war während des Weltkrieges als Kriegsberichterstatterin tätig, 1919—21 Schriftleiterin der ersten Frauentageszeitung »Neue Frauen-Zeitung«. Sie schrieb die Frauenromane »Der Weg nach Lohde« (1919; n. Ausg. u. d. T. »Leichtsinn, Lüge, Leidenschaft«, 1930), »Das größere Erbarmen« (1929; 2. Aufl. u. d. T. »Der Weg der Irma Carus«, Roman einer Frauenärztin, 1931); Gedichte: »Das schmerzliche Wunder« (1914), »Ewige Legende« (1923), ferner die Essays: »Frauenbewegung und -erziehung« (1921), »Die neue Lebensform« (1921), »Das junge Mädchen. Ein Buch der Lebensgestaltung« (1924), »Die Frauenbewegung« (1929), »Berühmte Frauen der Weltgeschichte« (1931). Seit 1932 gibt Ilse R. die Zeitschrift »Mutter und Kinderland« heraus.

Reid [*rid*], **1)** Thomas, schott. Philosoph, *Strachan (Kincardineshire) 26. April 1710, †7. Okt. 1796, war zuerst Pfarrer, 1752 Prof. der Moralphilosophie am King's College in Aberdeen, seit 1763 in Glasgow. R. nahm vor allem Stellung zu Humes erkenntniskritischen Ergebnissen und zu dessen Skeptizismus. Er bestreitet die Voraussetzung der Lockeschen Schule, daß die Seele ursprünglich von Inhalten leer sei. Vielmehr besitze der Mensch Urteile, deren Herkunft nicht zu erklären sei, erste Prinzipien, die nur intuitiv durch innere Erfahrung wahrzunehmen seien. Sie bilden den Inhalt des »gesunden Menschenverstandes« (common sense), der dem natürlichen und unerschütterlichen Weltbild der Menschen entspricht. Das Gute, Schöne, Wahre ist so für R. gesichert. Diese Grundsätze bilden die Hauptsätze der Schottischen Schule, die R. begründet hat. Er hat seinen Standpunkt zuerst in dem »Inquiry into the human mind on the principles of common sense« (1764; deutsch 1782) dargestellt. Aus Vorlesungen entstanden die »Essays on the intellectual powers of man« (1785), denen die »Essays on the active powers of man« (1788) folgten. Beide Sammlungen erschienen vereinigt als »Essays on the powers of the human mind« (3 Bde., 1803).

J. F. Ferrier: Lectures (hg. v. Grant und Lushington, Bd. 2, London 1866); A. D. Fraser: Thomas R. (Edinburgh 1898); K. Peters: Th. R. als Kritiker von D. Hume (Leipziger Diss., 1909).

2) Thomas Mayne, brit. Jugendschriftsteller, *Ballyroney (Irland) 4. April 1818, †London 22. Okt. 1883, schilderte seine nordamerik. Erlebnisse (als Soldat in Mexiko usw.) in schlichten Abenteuergeschichten wie »The rifle rangers« (2 Bde., 1850; deutsch »Die Scharfschützen«, 1852), »The scalp hunters« (3 Bde., 1851; deutsch »Die Skalpjäger«, 1852), »The white chief« (3 Bde., 1859).

Elizabeth Reid (seine Witwe): Memoir of Th. M. R. (1890).

Reideburg, Ldgem. im Saalkreis des preuß. RgBz. Merseburg, 89 m ü. M., östl. Vorortgemeinde von Halle (elektrische Straßenbahn und Autobuslinie), hat (1925) 3030 evang. E.

Reidwurm, Insekt, →Maulwurfsgrille.

Reif [ahd. hrifo], **Duft, Haarfrost,** ein an der Erdoberfläche und den auf ihr befindlichen Gegenständen (Pflanzen, Gebäuden u. dgl.) entstehender Niederschlag in fester Form, zeigt zuweilen kristalline, zuweilen amorphe Struktur und bildet sich, wenn die Temperatur der Luft oder des Bodens und der Gegenstände, an denen er sich absetzt, unter 0° liegt (daher oft, wenn die 1—1½ m hoch über dem Boden aufgestellten Thermometer keinen Nachtfrost anzeigen), entweder durch direkte Sublimation der Luftfeuchtigkeit oder unter Durchlaufen des tropfbarflüssigen Zustandes (gefro-

rener Tau). **Rauhreif (Rauhfrost, Rauchfrost)** ist eine bes. stark entwickelte Form des R.; seine Bildung wird begünstigt durch Nebel oder das sog. Rauchen offener Gewässer bei strenger Kälte, er wächst stets der Luftströmung entgegen, weil der Niederschlag vorzugsweise an der der feuchtigkeitbringenden Luftströmung zugewendeten Seite erfolgt, und kann zu vielen Zentimeter langen Gebilden anwachsen. R. liefert nur geringe, Rauhreif dagegen zuweilen beträchtliche Niederschlagsmengen und kann zu schweren Schäden im Walde, an elektr. Leitungen usw. führen.

Reifei, →Befruchtung.

Reifejahre, svw. →Pubertät.

Reifen [ahd. reif] *m*, ein biegsames, in sich geschlossenes (rundes oder elliptisches) Gebilde, das eine Sache umgibt oder zusammenhält (z. B. Faßreifen); bei einem Rad derjenige Teil, der den Radkranz umgibt. Er kann zum Schutz der Felge gegen Abnutzung als Eisenreifen oder zur Verringerung der Erschütterung als Gummireifen (→Vollgummireifen, →Luftreifen) ausgebildet sein.

Reifenbahre, Vorrichtung zum Aufhängen eines Eisbeutels (Tafel Krankenpflege I, Abb. 9), zur Vermeidung der unmittelbaren Berührung zwischen Bettdecke und Körperoberfläche usw.

Reifenschacht, →Schacht.

Reifensteiner Verband, eine nach der Mutterschule in Reifenstein bei Birkungen (Kr. Worbis) benannte Vereinigung wirtschaftl. Frauenschulen auf dem Lande, die auf christl. und nationaler Grundlage die Erziehung der weibl. Jugend für wirtschaftl. und soziale Arbeit erstrebt. Der R. V. wurde 1897 durch Ida v. Kortzfleisch gegründet (Geschäftsstelle Berlin; Organ des R. V. und des Maidenbundes das »Maidenblatt«, seit 1925); er umfaßt 108 körperschaftliche Mitglieder, einschließlich der 25 wirtschaftl. Frauenschulen auf dem Lande, ferner 850 persönl. Mitglieder. Lehrziel ist die Ausbildung von ländlichen Haushaltpflegerinnen und landw. Lehrerinnen, ferner die Vorbereitung für den Beruf der ländlichen Hausfrau und ihrer Gehilfin (Frauenlehrjahr oder Maidenjahr). Der R. V. ermöglicht auch die Vorbereitung für den Beruf der Landpflegerin, ländlichen Sozialbeamtin oder der Gärtnerin.

Anna v. Heydekampf: Ida v. Kortzfleisch, ihr Leben und ihr Werk (1927).

Reifeprüfung, Abitūr(ium) *s*, **Matūr(um)** *s*, Abschlußprüfung der höheren Schulen. Die Ausgestaltung der R. ist 1931 durch die Vereinbarung der Länder über die gegenseitige Anerkennung der Reifezeugnisse an höheren Schulen geregelt worden. Vorbedingung ist ein erfolgreicher Besuch der 9stufigen höheren Schule oder der 6stufigen →Aufbauschule. Die R. wurde zu Anfang des 19. Jahrh. — in Preußen allgemein durch die Instruktion von 1812 — eingerichtet. Die Prüfungsordnungen sind wiederholt geändert worden und waren noch bis vor kurzem in den Ländern des Deutschen Reichs mannigfach verschieden. Durch die Vereinbarung der Länder über die gegenseitige Anerkennung der Reifezeugnisse ist eine grundsätzliche Übereinstimmung herbeigeführt. Dieser Prüfung, die sich in eine schriftliche und eine mündliche gliedert, können sich auch Schulfremde (Extraneer, Zugewiesene) unterziehen, das sind Reichsangehörige, die Schüler einer nicht prüfungsberechtigten Privatschule waren oder sich die verlangten Kenntnisse durch Privatlehrer erworben haben. — Nach bestandener Prüfung wird das **Reifezeugnis** ausgestellt. Es berechtigt zum Besuch der Hochschulen (Hochschulreife), zum wissensch. Bibliotheks- und Archivdienst, zur Übernahme in den oberen Dienst der Deutschen Reichspost und der Reichsbahngesellschaft und zum Eintritt in die Offizierslaufbahn.

In Österreich ist die R. für Mittelschulen, früher Absolutorialexamen, durch den Erlaß des Bundesministeriums vom 8. Mai 1930 geregelt. Die Schüler der obersten Klasse müssen sich einer schriftl. und mündl. Prüfung unterziehen. Das Reifezeugnis verleiht die Hochschulreife und berechtigt zur Anstellung im mittleren Beamtendienst.

In der Schweiz wird die R. durch die Eidgenössische Maturitätsordnung umschrieben, die vor allem für die Zulassung zum Medizinstudium maßgebend ist. Die Berechtigung zur selbständigen Abnahme der R. ist auf eine Anzahl kantonaler Lehranstalten und einige wenige Privatinstitute beschränkt. Wer sich in anderer Weise vorbereitet, muß die R. vor der Eidgenössischen Maturitätsprüfungs-Kommission ablegen, um zum Medizinstudium zugelassen zu werden. Zum Studium an der Philos. und Jurist. Fakultät berechtigt ein kantonales Maturitätszeugnis, das an Kantonallehranstalten oder vor einer kantonalen Kommission erworben werden kann.

Reifeteilungen, →Reduktionsteilung.

Reifezeit, svw. →Pubertät, →Jugendkunde.

Reifezeugnis, →Reifeprüfung.

Reifholzbäume, →Holz.

Reiflein, →Fährte.

Reifmesser, →Ziehmesser.

Reifmotte, Schmetterling, →Palpenmotten.

Reifpilz, Pholiōta (Roztēs) caperāta, **Runzelschüppling, Zigeuner,** Speisepilz mit ockergelbem, heller bereiftem Hut, lehmfarbenen Lamellen und schmalem Stielring; in Nadelwäldern gesellig.

Reifrock, ein Frauenrock, künstlich gesteift durch ein Gestell aus Stahlreifen, Fischbeinruten, Rohr oder Roßhaar. Die Reifrockmode kam in der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. auf (→Vertugadin) und beherrschte zunächst die span. Tracht des 17. Jahrh. Im 18. Jahrh. drang sie in Frankreich ein und wurde von hier aus zur europ. höfischen Modetracht. Ihre Entwicklung ging von der gleichmäßigen Glocken- oder Tonnenform in die Breite (Tafel Deutsche Kunst bis 1800 V, Abb. 8); die größte Ausdehnung erreichte sie im dritten Viertel des 18. Jahrh. Mit der Franz. Revolution verschwand der R. Er tauchte um die Mitte des 19. Jahrh. in der Form der →Krinoline nochmals auf. In Verbindung mit dem Reifgestell wurden nach 1700 und wieder um 1780 als →Cul de Paris bezeichnete Polster getragen, die um 1870 — meist ohne Reifgestell — erneut aufgenommen wurden (→Turnüre).

Reifzange.

Reiftanz, Zunfttanz, →Schäfflertanz.

Reifträger, 1362 m hoher Gipfel des Riesengebirges (Karte 41 a) mit der Reifträgerbaude; westl. davon der Große Zacken mit dem **Zackelfall** (26 m); östl. die beiden Schneegruben, 250—315 m tiefe Felsabgründe (Kare).

Reifungsteilungen, svw. Reifeteilungen, →Reduktionsteilung.

Reifzange, Reifzieher, ein vom Böttcher benutztes Werkzeug zum Aufziehen der Kopfreifen bei Fässern u. dgl.

Reigate [*raigit*], Stadt in der engl. Gfsch. Surrey, südl. von London (Karte 64, F 5), in den North Downs schön gelegen, hat (1931) 30830 E., Schloßruine, Pfarrkirche mit alten Grabdenkmälern, dar-

unter das Lord Howards († 1624), des Besiegers der span. Armada, Latein- und höhere Mädchenschule, Irrenanstalt, Besserungsanstalt und (seit 1926) das Londoner Findelhaus (bei Red Hill), zahlreiche Villen und Landsitze Londoner Kaufleute.

Reigen, Reihen, Ausdrucksform der Freude am taktmäßigen Schreiten oder Hüpfen, wird von mehreren eine Kette bildenden oder paarweise sich bewegenden Personen getanzt. Im deutschen Mittelalter wurden der ländliche, gesprungene, im Freien aufgeführte Tanz und das dazu gesungene Tanzlied reie, reije oder reige genannt. Ein Vortänzer oder ein Vortänzerpaar führte den R. an, der in vielen verschlungenen Linien über Feld ging. Eine Abart des R., der sog. »krumme Reie« (vermutlich ein Hopser), wurde in kreisförmiger Aufstellung getanzt. Der alte R. lebt in den Kindertänzen fort; Spieß nahm die alte Form des R. ins Turnen auf und legte ihr turnerische Schritt- und Hüpfarten zugrunde; daraus entstanden kunstvolle von Frei- und Handgerätübungen unterbrochene Ordnungsübungen. Der moderne turnerische R. hat sich wieder mehr der urspr. Form der alten Volkstänze genähert. Die deutsche Jugendbewegung schuf einen Jugendtanz, der in neuer Form die alten Reigentänze und -gesänge wieder belebt. (Tafel Jugendbewegung und Jugendpflege I, Abb. 8, →Volkstänze.)

Spieß: R. und Liederreigen für das Schulturnen (aus dem Nachlaß hg. v. Waßmannsdorff, 2. Aufl. 1885); Jenny: Buch der R. (2. Aufl. 1890); Zettler: Anleitung und Bildung von R. (1900); B. Striegler: R. und Reigentänze (3. Aufl. 1925).

Reigenliedchen, →Rondeau.

Reihe, 1) in der Botanik svw. die Verwandtschaftsgruppe →Ordnung (2). (→Pflanze, Übersicht.)

2) In der Mathematik Bezeichnung für eine Folge von Zahlen oder arithmet. Ausdrücken, die »Glieder« der R. heißen und nach einem bestimmten Gesetz gebildet werden. Gewöhnlich wird die Summe dieser Glieder oder die »Summe der R.« berechnet.

Die einfachsten R. sind die **arithmetischen** und **geometrischen R.** oder »Progressionen«. In einer arithmet. R. 1. Ordnung ist die Differenz der aufeinanderfolgenden Glieder immer dieselbe; z. B. ist 1, 3, 5, 7, ... eine solche R. mit der Differenz 2. Dagegen bilden in der R.: 1, 2, 5, 10, 17, ... die Differenzen selber wieder eine arithmet. R. 1. Ordnung (nämlich die vorige R.). Die vorgelegte R. heißt daher arithmet. R. 2. Ordnung, usw. Eine arithmet. R. mit dem Anfangsgliede a, dem Endgliede t und der Gliederzahl n hat die Summe $s_n = \frac{n}{2}(a+t)$. Hiernach ist z. B. die Summe der ersten hundert ganzen Zahlen $1+2+3+4+\cdots+100 = \frac{100}{2}(1+100) = 50 \cdot 101 = 5050$. — Geometrisch heißt eine R., wenn der Quotient der aufeinanderfolgenden Glieder derselbe bleibt. So hat die geometrische R. 1, 2, 4, 8, 16, ... den Quotienten $q = 2:1 = 4:2 = 8:4 = 2$; die fallende R. $1, \frac{1}{3}, \frac{1}{9}, \frac{1}{27}, \cdots$ hat den Quotienten $q = \frac{1}{3}$. Die allgem. Form für die Glieder einer geometrischen R. ist: $a, aq, aq^2, aq^3, \cdots$ Sind n solcher Glieder da, so ist die Summe $s_n = a\frac{q^n-1}{q-1}$, wenn $q>1$, oder $s_n = a\frac{1-q^n}{1-q}$, wenn $q<1$. Geometr. R. (für $q>1$) kommen in der Renten- und Sparkassenrechnung vor.

Außer den genannten Progressionen gibt es eine große Zahl anderer R. in der Mathematik; unter diesen sind die Potenzreihen die wichtigsten. Sie haben die Form $a_0 + a_1 x + a_2 x^2 + a_3 x^3 + \cdots$, worin je nach der Natur der R. die Koeffizienten a verschiedene Bildungsgesetze befolgen. Eine andere häufige Form der R. stellen die →Fourierschen Reihen dar. Die geometr. R. sind ein besonderer Fall der Potenzreihen. Nach Formeln, die MacLaurin und Taylor angegeben haben, kann jede Funktion, die gewisse Bedingungen erfüllt, in eine Potenzreihe entwickelt werden. Hiervon wird namentlich in den Anwendungen der Mathematik (Himmelsmechanik und mathem. Physik) häufig Gebrauch gemacht. Zwischen dem Summenwert von n Gliedern der R. und dem Funktionswert besteht bei einer Reihenentwicklung ein Unterschied, der durch ein »Restglied« ausgedrückt wird. Wächst die Gliederzahl einer R. unbeschränkt, so wird die R. als »unendliche R.« bezeichnet; diese R. sind weitaus die am häufigsten vorkommenden. Eine Funktion wird durch eine unendliche R. richtig dargestellt, wenn mit wachsender Gliederzahl das Restglied gegen Null abnimmt (nach Null konvergiert). Bildet man die Summen aus einem, zwei, drei ... Gliedern, so erhält man »Teilsummen« $s_1, s_2, s_3, \cdots$ der R. Streben diese einem Grenzwert s zu, so wird dieser als Summe der R. und die R. selbst als **konvergent** bezeichnet; man sagt auch: die R. konvergiert. Konvergent ist jede abnehmende unendliche geometr. R., z. B.

$$1+\frac{1}{2}+\frac{1}{4}+\frac{1}{8}+\frac{1}{16}+\cdots = 2.$$

Gibt es keinen Grenzwert der Teilsummen, so divergiert die R., sie heißt dann **divergent.** Gewöhnlich wächst dann der Summenwert mit der Gliederzahl ins Unendliche wie bei der R.

$$1+\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{4}+\frac{1}{5}+\frac{1}{6}+\cdots$$

Eine Potenzreihe $a_0 + a_1 x + a_2 x^2 + \cdots$ ist je nach dem Wert von x konvergent oder divergent. Sind $-\alpha$ und $+\alpha$ die Grenzwerte, für die diese Reihe eben noch konvergiert, so konvergiert die Reihe für alle zwischen $-\alpha$ und $+\alpha$ liegenden Werte. Es kann dann ein Kreis angegeben werden, der alle diese Größen, für die die Potenzreihe konvergiert, enthält (sog. **Konvergenzkreis**).

Mathem. Untersuchungen, die von R. Gebrauch machen, haben nur Beweiskraft, wenn die R. konvergent sind. Zur Feststellung, ob eine R. konvergiert, hat man sog. **Konvergenzkriterien** aufgestellt. Es gibt divergente R., deren Teilsummen anfangs einem Wert s nahe kommen, bei Hinzunahme weiterer Glieder sich aber von ihm entfernen. Solche R. heißen **halb-** oder **semikonvergent.** Neuere Untersuchungen haben sich vielfach mit divergenten R. beschäftigt.

Knopp: Theorie und Anwendung der unendlichen R. (3. Aufl. 1931); ferner Lehrbücher der →Differentialrechnung.

Reihen, Pflügeweise, →Bälken.

Reihen *m*, →Reigen.

Reihenanlage, im Fernsprechwesen nichtselbsttätige Nebenstellenanlage, bei der die mit besonderen Apparaten **(Reihenapparaten)** ausgerüsteten Nebenstellen **(Reihenstellen)** ohne Mitwirkung einer Bedienungsperson der Hauptstelle das Amt anrufen und mit den übrigen Reihenstellen verkehren können, während beim ankommenden Amtsverkehr die Hauptstelle den Verkehr mit den Reihenstellen vermitteln muß.

Reihenbau, Bebauungsweise der Grundstücke, →Bauweise.

Reihenbild, in rascher zeitlicher Folge aufgenommene photogr. Bilder der einzelnen Bewegungszustände eines sich bewegenden oder sonst verändernden Gegenstandes. Über die Aufnahme von R. →Lichtspielwesen. Über die Reihenbildkammer →Photogrammetrie.

Reihendorf, dörfliche Siedlungsform aus der Zeit der ostdeutschen Kolonisation (12.—14. Jahrh.; Karte 37; Tafel Dorf I, 8 und II, 8 und Tafel Ostdeutsche Kolonisation II, 2), in sumpfigen Niederungen als →Marschhufendorf, in den Waldgebirgen als →Waldhufendorf ausgebildet. Das R. ist die typische Rodungssiedlung, die in völlig offener Aneinanderreihung der Gehöfte und in der Zusammenfassung des gesamten Flurbesitzes der einzelnen Gutsstellen zu einem einzigen Hufenstreifen im Gegensatz zum geschlossenen Straßendorf die nachbarliche Gemeinschaft schon sehr gelockert und den dorfmäßigen Charakter eingebüßt hat.

Literatur →Dorf.

Reihenfabrikation, svw. →Serienfabrikation.

Reihengrab, archäol. Bezeichnung für die seit der Völkerwanderungszeit übliche Art der Beerdigung auf mehr oder weniger regelrecht in Reihen angelegten Friedhöfen. **Reihengräberzeit** svw. Völkerwanderungszeit.

Reihengräberschädel, Reihengräberform, Reihengräbertypus, die typische Form der german. Schädel aus der Völkerwanderungszeit (so benannt nach den →Reihengräbern). Die R. sind lang, schmal, schön gewölbt, mit geneigter Stirn, vorspringendem Hinterhaupt und gelten als Kennzeichen für die →Nordische Rasse.

Reihengräberschädel: Nordischer Langschädeltyp aus einem alemannischen Reihengrab (Oberrotweil, Baden) der Völkerwanderungszeit, von vorn und im Profil.

Ecker: Crania Germaniae usw. (Freiburg i. Br. 1865); Hans F. K. Günther: Rassenkunde des deutschen Volkes (15. Aufl. 1930); Scheidt: Die rass. Verhältnisse in Nordeuropa (1930).

Reihenkultivator, der Furchenigel, →Kultivator.

Reihenmotor, ein Verbrennungsmotor, bei dem die Zylinder hintereinander in einer Reihe stehen. Gegensatz: Sternmotor. (→Flugmotoren.)

Reihenrückgriff, Reihenregreß, im Wechselrecht der Rückgriff auf den unmittelbaren Vormann; Gegensatz: **Sprungrückgriff.** (→Wechselrückgriff.)

Reihensaat, das →Drillen (1).

Reihensämaschine, svw. Drillmaschine, →Drillen.

Reihenschaltung, svw. →Hintereinanderschaltung.

Reihenschiffahrt, svw. Börtschiffahrt (→Börten).

Reihenschlußmaschine, →Dynamomaschine, **Reihenschlußmotor,** →Elektromotor.

Reihenspiel, Simultanspiel, im Schachspiel der Kampf eines Spielers gegen eine größere Anzahl (30 und mehr) von Gegnern. Der Meisterspieler geht von Brett zu Brett; sobald er herantritt, muß der Gegner seinen Zug tun, der meist sofort beantwortet wird.

Reihenzieher, landw. Gerät, →Furchenzieher.

Reiher [ahd. rēgera], Ardeidae, über die ganze Erde verbreitete Fam. der Storchvögel mit über 100 Arten, deren harter, grader, spitzer Schnabel mit vorn sägeartig gezähnelten Schneiden und seitlich je einer Längsfurche versehen ist, in der die spaltförmigen Nasenlöcher liegen. Die eigentl. R. haben eine hohe Gestalt, sehr langen Hals und lange Beine, deren Mittelzehe kammartig gesägt ist. Sie halten sich in wasserreichen Gegenden auf, sind gefräßig, teils Tag-, teils Nachtvögel, leben in Einehe und sind in kälteren Gegenden Zugvögel. In der Ruhe stehen sie mit tief eingezogenem Halse ganz unbeweglich da. Sie nähren sich von größeren Wassertieren aller Art, auch von Amphibien, bes. aber von Fischen, die sie belauern oder im Sumpfe watend beschleichen. Gern horsten sie in den Kronen hoher Bäume, teilweise aber auch in Schilf und Rohr. Ihr Flug ist etwas schwerfällig, sein Bild durch den S-förmig eingezogenen Hals sehr charakteristisch. Die Stimme ist meist rauh und krächzend. Wenige sind von bunter Färbung, einige jedoch vom reinsten Weiß. Die Männchen haben öfters einen Schmuck von sehr verlängerten, im Nacken oder in der Kropfgegend wurzelnden schmalen Federn, die zum Putze gesucht sind. Durch ihre Schnabelhiebe, die sie bes. auf Gesicht und Augen richten, können sie gefährlich werden.

Hierher gehören: **Fischreiher** (Ardea cinerea), ein etwa 1 m hoher Vogel, grau mit weißer Unterseite und schwarz-weißem Kopf, der noch in Deutschland in Kolonien (»Reiherständen«; Tafel Naturschutz I, Abb. 8) horstet, die im Mittelalter, da der Reiher als Beizvogel für Wanderfalken geschätzt war, sorgfältig geschützt wurden, in der Gegenwart durch die starke Verfolgung wegen seiner Fischräubereien sehr zusammengeschmolzen sind, so daß nur noch wenige und schwache Brutkolonien vorhanden sind; **Purpurreiher** (Ardea purpurea), ein rotbraun bis grauer, kleinerer R., der in Deutschland selten ist; **Riesenreiher** (Ardea goliath), bis $1^1/_3$ m groß, in Afrika; **Silberreiher, Edelreiher, Schneereiher, Aigrette, Egrette** (Herodias alba), mit kostbaren Schmuckfedern, blendend weiß mit schwarzem Schnabel, in Südosteuropa, Asien, Afrika, etwa 1 m hoch; der kleinere 50—60 cm große **Seidenreiher** (Herodias garzetta), ebenfalls reinweiß, Südeuropa bis Asien. Purpurreiher, Silberreiher und Seidenreiher fliegen gelegentlich nach Deutschland. Von gedrungener Gestalt ist der **Kuhreiher** (Bubulcus lucidus), mit kurzem Halse, kräftigem, kurzem Schnabel und schön weißem Gefieder. Er ist vom Mittelmeer an über ganz Afrika verbreitet. Der **Rallenreiher, Schopfreiher** (Ardeola ralloides) mit kräftigem Schnabel und mähnenartigem Schopf lebt in Südeuropa und Afrika, verirrt in Deutschland. Über die mehr nächtlich lebenden Arten →Nachtreiher und →Rohrdommel.

Reiherbusch, Kopfschmuck, →Aigrette.

Reiherente, →Tauchenten.

Reiherfedern, →Schmuckfedern.

Reihergras, →Stipa.

Reiherschnabel, Erodium [von grch. erōdios 'Reiher' wegen der Fruchtgestalt], Pflanzengatt. der Fam. Geraniazeen mit etwa 60 Arten, größtenteils in den Mittelmeerländern. Meist ein- bis zweijährige, behaarte Kräuter mit mehr oder weniger fiederspaltigen Blättern und blattwinkelständigen, oft doldenähnl. Blütenwickeln, mit 5 Kelchblättern, 5 verkehrt eiförmigen Blumenkronblättern, 10 Staubblättern und einem Fruchtknoten, aus dessen 5 Fruchtblättern sich je eine einsamige, langgeschnäbelte Teilfrucht entwickelt. Bei der Fruchtreife spalten sich die fünf grannenartigen Teilfruchtschnäbel von der verlängerten Fruchtknotenachse ab, krümmen sich im Austrocknen hygroskopisch mit den Früchtchen auf-

wärts und rollen sich spiralig. Diesem Verhalten entsprang ihre Verwendung zu Hygrometern (Feuchtigkeitsmessern). Im Deutschen Reich wild nur Erodium cicutarium **(schierlingsblättriger R., Hirtennadel)**, mit halbliegenden, bis 50 cm langen Stengeln, einfach bis doppelt gefiederten Blättern, sägezähnigen, sitzenden Teilblättchen und karminroten bis lilafarbenen Blüten, auf trockenen Wiesen, auf Brach- und Kulturland, ursprünglich wohl nur im Mittelmeergebiet, jetzt in allen Erdteilen eingebürgert. Das viel stattlichere Erodium moschatum **(Moschusreiherschnabel, bisamduftender Storchschnabel)**, mit gestielten Blattfiedern und größeren, dunkleren Blüten, wird bisweilen als Heil-, Gewürz- oder Zierpflanze gezogen, ebenso das blauviolett blühende Erodium gruinum aus den östl. Mittelmeerländern. Gewisse ausdauernde Arten der Mittelmeerländer eignen sich für sonnige Felsengärten (Erodium Manescavi, macradenum, chamaedryoides, chrysanthum).

Reiherschnabel: Erodium cicutarium; a Blüte, woran Verdeckendes entfernt ist, b Fruchtknoten, c Gesamtfrucht, d saftige, e ausgetrocknete, gekrümmte Teilfrucht. (Hauptbild 1/3 nat. Gr.)

Brumhard: Monographische Übersicht der Gatt. Erodium (Breslauer Diss., 1905); Knuth: Geraniaceae (Das Pflanzenreich, hg. v. Engler, Heft 53, 1912).

Reiherstand, Brutkolonie der →Reiher.

Reihleine, →Ließleine.

Reihzeit, Paarungszeit der Wildenten.

Reil an der Mosel, Ldgem. im Kr. Wittlich des preuß. RgBz. Trier (Rheinprovinz), l. an der Mosel, inmitten von Weinbergen in dem engen, gewundenen Durchbruchstal der Mosel durch das Rhein. Schiefergebirge, 102 m ü. M., an der Bahn Bullay-Traben-Trarbach und der Kleinbahn Trier-Bullay, hat (1925) 1460 E.; Weinbau.

Reil, Johann Christian, Mediziner, *Rhaude (Ostfriesland) 28. Febr. 1759, †Halle 22. Nov. 1813, war zunächst prakt. Arzt in Ostfriesland, seit 1787 Prof. der Medizin in Halle und von 1810 an in Berlin. Er veröffentlichte anatom. Arbeiten über den Bau des Nervensystems und eröffnete das 1795 gegr. »Archiv für Physiologie« mit seiner Abhandlung über die Lebenskraft (Neudr. in den Klassikern der Medizin, Bd. 2, 1910), wandte sich dann der Pathologie zu (»Über Erkenntnis und Kur der Fieber«, 5 Bde., 1799—1815, n. Aufl. 1820—28). In dem Buch über die Fieber gab er eine ausführliche Darstellung der Geisteskrankheiten; in weiteren Schriften (»Rhapsodien über die Anwendung psychischer Kurmethoden auf Geisteszerrüttungen«, 1803) trat er für menschl. Behandlung der damals noch in Tollhäusern untergebrachten Geisteskranken ein. In seinen späteren Lebensjahren vollzog R. den Übergang von Kant, der seine Schrift von der Lebenskraft noch bestimmt hatte, zu Schelling, dessen Naturphilosophie seine weiteren Werke (»Entwurf einer allgem. Therapie«, 1816) beeinflußte.

Max Neuburger: Johann Christian R. (1913); Bumke: Johann Christian R. (1913); Deutsche Irrenärzte, hg. v. Kirchhoff, Bd. 1 (1921).

Reileschiene, im techn. Zeichnen Bezeichnung für ein von Adolf Reile (*Wiesbaden 31. Mai 1872) erfundenes Hilfsgerät zur Darstellung von Perspektiven; die R. besteht aus einer Reißschiene, die mit einem Lineal durch ein Metallgelenk verbunden ist. Das schwenkbare Lineal deutet die Sehstrahlen, die seitlich verschiebbare Reißschiene das Lot an, das beim Zeichnen von Perspektiven im Schnitt der Bildtafel mit der Horizontalebene als geometrischer Ort für das Bild eines Punktes zu errichten ist. Das Zeichnen der Sehstrahlen und des geometrischen Ortes wird auf diese Weise erspart.

Reile: Die neue Perspektive des Architekten (3. Aufl. 1929).

Reilingen, Ldgem. im bad. ABz. Mannheim, in der Rheinebene am Kraichbach, 100 m ü. M., hat (1925) 3010 E. (je 50% Evang. und Kath.); Spargel-, Tabakbau, Zigarrenindustrie.

Reim, der Gleichklang einer oder mehrerer Silben bei verschiedenem Anlaut der ersten Reimsilbe (Leben/schweben). Das Reimgefühl hat sich geschichtlich gewandelt und ist immer von persönl., landschaftlichen und literar. Bedingungen abhängig gewesen. Ursprünglich genügte für den R. eine Silbe, die auch eine unbetonte Endsilbe sein konnte. Der R. entsprang wie →Alliteration und →Assonanz dem Wunsche, die Glieder einer rhythmisch gebundenen Rede klanglich und inhaltlich in eine durch Ohr und Auge wahrnehmbare engere Beziehung zu setzen.

Die Herkunft des Wortes R. ist noch unaufgeklärt. Wahrscheinlich geht es auf rhythmus zurück, das im Mittellateinischen den nicht quantitierenden, sondern alternierenden oder akzentuierenden, meistens endreimenden Vers bezeichnete. Daher erhielt das Wort rîm wohl die Bedeutung Reimvers. Diese Bedeutung hat sich noch in →Kehrreim, →Leberreim u. a. erhalten. Erst seit Mitte des 18. Jahrh. dient das Wort R. vornehmlich zur Bezeichnung des Endreims.

Die Dichtung verwendet den R. meist als **Endreim,** d. h. die Versschlüsse reimen aufeinander (→Reimvers); doch ist auch der innere R., an dem mindestens ein Wort des Versinnern beteiligt ist, mit seinen Unterarten (→Mittelreim, →Binnenreim, →Inreim, →Schlagreim, →Pause 3), statthaft; im Minnesang ist er bes. beliebt gewesen. Reimt nur die einzige oder letzte Silbe eines Wortes (Strahl/Tal), so heißt der R. stumpf oder männlich, reimen zwei Silben (Worte/Pforte), klingend oder weiblich, reimen drei oder mehr Silben (zornige/dornige), gleitend. Bestehen bei mehrsilbigem R. zwei R. (Erz klang/Herz bang), so spricht man von **Doppelreim.** Stimmen die Reimsilben in Vokalen und Konsonanten (abgesehen vom Anlaut der ersten Reimsilbe) genau zusammen, so ist der R. rein; ist Vokal oder Konsonant etwas verschieden, so ist er unrein (erschienen/grünen); erklärt sich die Verschiedenheit aus der mundartlichen Aussprache des Dichters, so ist er dialektisch; in Schwaben ist z. B. der R. erlischt/ist rein, aber dialektisch, da der Schwabe »ischt« spricht. Reimt auch der Anlaut der Reimsilbe mit, so heißt der R. rührend; sorgfältige Dichter meiden solche R., die überhaupt nur dann als R. gelten können, wenn die rührend reimenden Wörter verschiedene Bedeutung haben, z. B. »die Hast« und »du hast«. Folgen die beiden zusammengehörigen R. aufeinander, ohne daß sich ein anderes Reimwort zwischen sie schiebt, so ist der R. paarig; es entstehen →Reimpaare (Reimfolge: aa bb cc usw.); sonst ist er verschränkt (a b a b). Komisch wirkt meist ein gebrochener R. wie: Hans Sachs war ein Schuhmacher und Poet dazu. Reimlose Verse in der Umgebung gereimter Verse heißen **Waisen.** Als **Anreim**

bezeichnet man den Gleichklang der Anfangslaute mehrerer Wörter eines Verses (der Ausdruck ist heute ungebräuchlich und durch →Alliteration oder →Stabreim ersetzt).

Der Ursprung des R. steht nicht fest. Sicher ist, daß der R. sich bei den verschiedensten Völkern wenigstens in seinen Anfängen selbständig herausgebildet hat. Bei den Griechen und Römern begann er erst eine Rolle zu spielen, als der ältere quantitierende (metrische) Versbau der akzentuierenden (rhythmischen) Poesie Platz machte. Wohl das älteste lat. Zeugnis für durchgeführten Endreim findet sich in den »Instructiones« des Commodianus (um 270 n. Chr.); der R. bleibt hier immer der gleiche **(Tiraden- oder Hausenreim)**. Der Paarreim tritt zuerst auf in den Leoninischen Hexametern, in denen die Zäsur mit dem Schluß des Verses reimt, und in der christlichen Hymnenpoesie, in der er seit etwa 600 n. Chr. beliebt, seit 800 zur Pflicht wird. Von da aus drang er bei Kelten, Romanen und Germanen in die Dichtung ein; doch finden sich bei diesen schon im 8. Jahrh. in und neben der alliterierenden Poesie vereinzelte, ohne fremden Einfluß entstandene Reimverse, was dann wohl den schnellen Sieg des R. erleichterte. Das erste größere deutsche Reimwerk ist die Evangelienharmonie Otfrieds (um 870). Der kunstvolle Wechsel der verschiedensten Formen des R. in mannigfachen Verschlingungen hat sich erst im Minnesang (seit dem Ende des 12. Jahrh.) herausgebildet, der Gedichte kennt, in denen jedes Wort reimt. Auch im 17. Jahrh. blühten die Reimkünsteleien. Im 18. Jahrh. wurde, im Zusammenhang mit den Bestrebungen um Nachbildung der reimlosen antiken Metren und des engl. Blankverses, der Gebrauch des R. eingeschränkt und von Bodmer, Gottsched, zeitweilig auch von Klopstock bekämpft. In der klass. Zeit und in der Romantik blühten die Reimkünste wieder auf. Der R. hat sich aller Gattungen der Poesie bemächtigt; bes. herrscht er in der Lyrik. Neue Möglichkeiten werden in der jüngsten Zeit gesucht durch Verwendung von Eigennamen, altertümlichen Ausdrücken, Fremdwörtern, techn. und mediz. Bezeichnungen.

Im 16. Jahrh. kommen in Deutschland nach ital. Vorbildern (Reimwörterbücher von Pelegrino Moreto, 1528, Girolamo Ruscelli, 1559) die **Reimlexika** auf, die durch Zusammenstellen von Reimwörtern nach bestimmten Gesichtspunkten das Auffinden der R. und damit das Dichten erleichtern wollen. Die bedeutendsten deutschen Reimlexika stammen von Philipp von Zesen (1641) und Joh. Hübner (1696); neuere Arbeiten dieser Art sind das »Allgemeine deutsche Reimlexikon« (2 Bde., 1826) von Peregrinus Syntax (Hempel) und das »Deutsche Reimlexikon« von Steputat (2. Aufl. 1930); ein engl. Reimwörterbuch veröffentlichte W. Ripman: »A dictionary of English rhymes« (1932). (→Reimbrechung, →Reimpaar.)

W. Grimm: Zur Geschichte des R. (1852; auch im 4. Bde. der »Kleineren Schriften«, 1887); E. Schmidt: Deutsche Reimstudien (1900); K. Wesle: Frühmittelhochd. Reimstudien (1915); W. Braune: R. und Vers (1916); Fr. Neumann: Geschichte des neuhochd. R. von Opitz bis Wieland (1920); A. Heusler: Deutsche Versgeschichte (3 Bde., 1925—29); Habermann im Reallexikon, hg. von Merker und Stammler, Bd. 3 (1928/29); A. Pretzel: Geschichte des R. (Göttinger Diss., 1930); L. Wolff: Zur Bedeutungsgeschichte des Wortes R. (Ztschr. für deutsches Altertum, Bd. 67, 1930).

Reimann, Hans, Schriftsteller, * Leipzig 18. Nov. 1889, lebt in Berlin, gab die satir. Zeitschriften »Der Drache« und »Das Stachelschwein« heraus. Von seinen Grotesken, Parodien und Satiren (»Arthur Sünder: Die Dinte wider das Blut« u. a.) sind bes. die »Sächs. Miniaturen« (1922) und ihre Fortsetzung »Der Geenig« (1923) verbreitet. Er verfaßte auch Dramen, Romane (»Tyll«, 1918) und Städteführer u. d. T. »Was nicht im Baedeker steht«.

Reimar, männl. Vorname, →Raimar.

Reimar. 1) **R., Raimar,** Freimund, Deckname für Friedr. →Rückert. [→Glaser.

2) **R.,** Reinald, Deckname des Schriftstellers Adolf

Reimarus, Hermann Samuel, Theolog und Philosoph, * Hamburg 22. Dez. 1694, † das. 1. März 1768, war Privatdozent in Wittenberg, wurde 1723 Rektor in Wismar, 1728 Prof. am Gymnasium in Hamburg. Im Anschluß an Lehren des Deismus vertritt R. den Standpunkt einer natürl. Vernunftreligion gegenüber der positiven Offenbarungsreligion und übt eine scharfe Bibelkritik. Er betont die zweckmäßige Ordnung der Welt und schließt daraus auf das Dasein Gottes. Den Materialismus und den Spinozismus lehnte er ab. 1754 erschienen seine »Abhandlungen von den vornehmsten Wahrheiten der natürl. Religion« (6. Aufl. 1791). An seinem religionsphilos. Hauptwerk »Apologie oder Schutzschrift für die vernünftigen Verehrer Gottes« arbeitete er bis kurz vor seinem Tod. Lessing veröffentlichte Bruchstücke daraus ohne Nennung des Verfassers als **Wolfenbütteler Fragmente** in den »Beiträgen zur Geschichte und Literatur«, 1774—77, ein anderes Fragment erschien als »Übrige noch ungedruckte Werke des Wolffenbüttelischen Fragmentisten«, hg. v. C. A. E. Schmidt (1786), weitere Stücke hat W. Klose in der »Zeitschrift für histor. Theologie« 1850—52 herausgegeben. Das ganze, durch R.' Sohn 1814 der Hamburger Stadtbibliothek übergebene Manuskript ist noch unveröffentlicht; eine Inhaltsangabe ist bei D. Fr. Strauß »H. S. R. und seine Schutzschrift für die vernünftigen Verehrer Gottes« (1862) gegeben. R. schrieb ferner eine Darstellung der Logik, »Vernunftlehre« (1756; 5. Aufl. 1790) und »Allgem. Betrachtungen über die Triebe der Tiere, hauptsächlich über ihren Kunsttrieb« (1760; 4. Aufl. 1798).

D. Fr. Strauß: H. S. R. und seine Schutzschrift für die vernünftigen Verehrer Gottes (1862; 2. Aufl. 1877); K. Möckeberg: H. S. R. und Joh. Chr. Edelmann (1867); J. Engert: R. als Metaphysiker (1908), Der Deismus in der Religions- und Offenbarungskritik des H. S. R. (1916); W. Büttner: H. S. R. als Metaphysiker (Würzburger Diss., 1909); H. Köstlin: Das religiöse Erleben bei R. (Tübinger Diss., 1919).

Reimbrechung, Bezeichnung für eine eigentümliche Stilform der mittelhochdeutschen erzählenden Dichtung in Reimpaaren, bei der zwei durch den Reim zu einem →Reimpaar gebundene Verse durch den Sinn und die grammatisch-syntaktische Fügung mehr oder weniger stark »gebrochen« werden (→Enjambement), so daß metrische und syntaktische Grenzen nicht zusammenfallen. Beispiel:

den selben wec geriet ein man:
ze rechter zît er entran
ûz der mordaere gewalt.

Habermann im Reallexikon, hg. v. Merker und Stammler, Bd. 3 (1928/29).

Reimchroniken, geschichtl. Darstellungen in poet. Form, ursprünglich lateinisch, später in den verschiedenen Landessprachen, meist in vierhebigen Reimpaaren oder in Alexandrinern verfaßt. Sie behandeln wie etwa Jansen Enikels »Weltchronik« die gesamte Weltgeschichte von der Schöpfung an oder einen Teil derselben wie die →Kaiserchronik; andere beschränken sich auf die Geschichte eines Landes, z. B. die »Estoire des Bretons« (Brut) des Anglonormannen Wace (Mitte des 12. Jahrh.), die engl. R. des Robert von Gloucester, die »Österr. R.« Otto-

kars, auf die Geschichte einer Stadt oder eines Klosters (z. B. Gottfried Hagens »Kölnische Chronik«, der Roman du Mont Saint Michel des Guillaume de Saint-Pair, um 1170), einer Gemeinschaft (z. B. die »Deutschordenschronik« des Nikolaus von Jeroschin), eines Vorgangs (z. B. der Eroberung Preußens in der →Livländischen Reimchronik, des 3. Kreuzzugs in der »Estoire de la guerre sainte« von dem Kleriker Ambroise, um 1196). Die z. T. sehr umfangreichen Werke kamen im 12. Jahrh. auf und verschwanden im 16. Jahrh. Ihr poet. Wert ist nicht immer groß; ebenso ist das Historische oft mit Sagenhaftem oder Phantastischem durchsetzt.

Reime dich oder ich fresse dich, Titel einer Satire von Gottfr. Wilh. Sacer (Deckname Hartmann Reinhold) auf die damalige Poeterei (Nordhausen 1673), scherzhaft auf stümperische Reimereien angewendet.

Reimer, Georg Andreas, deutscher Buchhändler, *Greifswald 27. Aug. 1776, †Berlin 26. April 1842. Er erwarb 1819 die 1749 gegr. »Realschulbuchhandlung« mit Buchdruckerei in Berlin, die er schon 1801 in Erbpacht übernommen hatte und später durch Angliederung noch mehrerer anderer Verlage erweiterte. 1822 übernahm er auch die →Weidmannsche Buchhandlung in Leipzig, die jedoch getrennt weitergeführt wurde. R. nahm als Offizier an den Freiheitskriegen teil; er war befreundet mit Arndt, Fichte, Schleiermacher, A. W. v. Schlegel, den Brüdern Grimm. Trotz der Ungunst der Zeiten gelang es ihm, sein Unternehmen durch die Herausgabe dichterischer und wissensch. Werke zu hoher Blüte zu bringen. Er wurde für die Romantik das, was Cotta für die Klassik gewesen war. Auch im buchhändlerischen Organisationsleben war er hervorragend tätig. Der Verlag Georg R. ging 1897 in den Besitz von Walter de →Gruyter über.

H. Reimer: Georg Andreas R. (1900); Roller: G. A. R. und sein Kreis (1924).

Reimer, Dietrich, (Ernst Vohsen), A.-G., Verlagsbuchhandlung in Berlin mit eigenen graphischen Betrieben, gegr. 1845 zunächst als Sortimentsbuchhandlung durch Dietrich Reimer (*Berlin 13. Mai 1818, †das. 15. Okt. 1899), den dritten Sohn von Georg Andreas →Reimer. Seit 1895 im alleinigen Besitz von **Ernst Vohsen** († 20. Juni 1919), der seit dem Ausscheiden Dietrich Reimers 1891 Teilhaber war, wurde das Unternehmen 1904 in eine A.-G. umgewandelt. Der Verlag ist führend auf geogr. und kolonialpolit. Gebiet, insbesondere in der Herstellung von Land- und Seekarten, z. B. der deutschen Admiralitätskarten, sowie von Erd- und Himmelsgloben.

Reimers, Georg, Schauspieler, *Altona 4. April 1860, wirkt seit 1885 am Wiener Burgtheater als Held und Bonvivant, wurde 1910 Regisseur, 1922 Ehrenmitglied, 1925 Oberregisseur. Als Karl Moor, Tell, Wallenstein, Götz und Richter von Zalamea vereinigte er die Gehaltenheit des alten Burgtheaterstils mit natürl. Lebendigkeit.

Georg R., Festschrift, hg. v. Hovorka (1925).

Reimlexikon, →Reim.

Reimmichl, Deckname des Schriftstellers Sebastian **Rieger,** *St. Veit im Defreggertal 28. Mai 1867, lebt in Heiligkreuz bei Hall in Tirol. R. wurde kath. Priester, leitete den »Tiroler Volksboten«, zeitweise die »Brixener Chronik« und gab seit 1925 »R.s Volkskalender« heraus. R.s Erzählungen (»Aus den Tiroler Bergen«, 1898; »Das Geheimnis der Waldhoferin«, 1922; »Das Auge der Alpen«, 1924), die manche Berührungspunkte mit Rosegger zeigen, wahren den kath. Standpunkt, ohne sich der Lebenslust zu verschließen und ohne das Verständnis für die »Gemischtheit der Menschennatur« zu verlieren.

Reimmichl: Eines Volksdichters Leben und Schaffen (1927).

Reimoffizium *s*, eine besondere Art des mittelalterlichen Breviergebetes, bei der nur die Psalmen, Lesungen und kurzen Gebete in Prosa, alle übrigen Teile (z. B. Antiphonen; →Antiphonalgesang) in gereimten Versen vorgetragen wurden. In neuerer Zeit ist das R. nur noch ganz vereinzelt in Gebrauch.

Drews: Reimoffizien (R. E., Bd. 16, 3. Aufl. 1905).

Reimpaar, zwei durch den →Reim gebundene Verse. In R. sind fast alle nicht zum Gesang bestimmten und also nicht strophischen deutschen Gedichte vom Aufkommen des Reims (Otfrid) bis auf Opitz abgefaßt worden. In der mittelhochd. Zeit hat der einzelne Vers entweder 4 Hebungen mit stumpfem oder 3 mit klingendem Ausgang, z. B. »ein rítter sô geléret wàs, — dàz er àn den búochen lás«, oder »swèr an réhte güetè — wèndet sín gemüetè«. Schon im 14. Jahrh. dringen auch in das klingend endende R. 4 Hebungen ein, und im 16. gilt die Regel, daß die Verse des stumpfen R. 8, die des klingenden 9 Silben haben.

Habermann im Reallexikon, hg. v. Merker und Stammler, Bd. 3 (1928/29); Heusler: Deutsche Versgeschichte, Bd. 2 (1927).

Reimplantation [nlat.], Wiedereinsetzen, z. B. von ausgezogenen Zähnen.

Reimprosa, Bezeichnung für eine Prosa, die mit Reimen durchsetzt ist, bes. aber für die Form solcher frühmittelhochd. Dichtungen (Summa theologiae, Merigarto u. a.), deren Verse wegen der starken Freiheiten ihres Baus früher für gereimte Prosa gehalten wurden.

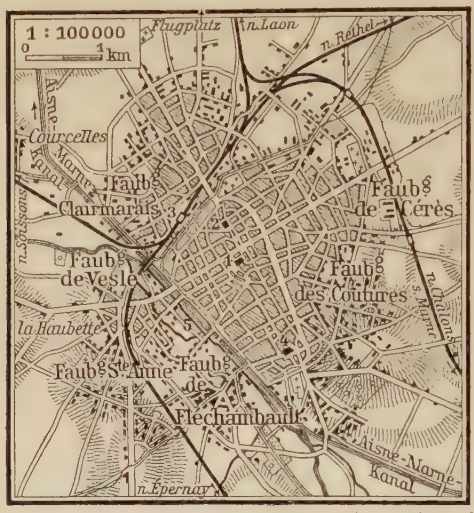
Polheim: Die lateinische Reimprosa (1925); Habermann im Reallexikon, hg. v. Merker und Stammler, Bd. 3 (1928/29).

Reims [*räß*], Arrondissementshauptstadt im franz. Dep. Marne, wichtigste Stadt der Champagne (Karte 66, F 2), 83 m ü. M., in einer weiten Ebene, die von meist mit Reben und auf den Höhen mit Wald bestandenen Hügeln umgeben ist, an der Vesle und dem Aisne-Marne-Kanal, hat (1926) 101 000 E. Die Innenstadt ist durch einen Ring von Boulevards und Anlagen (bes. Promenades Publiques mit Square Colbert und Park Patte d'Oie) von den meist industriellen Vorstädten getrennt. In ihr befinden sich sämtliche bemerkenswerte Bauwerke, darunter an erster Stelle die Kathedrale (Tafel Gotik II, Abb. 3, und Tafel Französische Kunst I, Abb. 3), ein Meisterwerk der Gotik, begonnen 1212 und im wesentlichen im 14. Jahrh. beendet. Sie war die Krönungskirche der franz. Könige und bewahrte bis zur Franz. Revolution das Reimser Evangelienbuch, auf das die Herrscher den Krönungseid ablegten, und die Ampulla, aus der sie gesalbt wurden, auf. Sie hat 3 Lang- und 3 Querschiffe, einen reichen Kirchenschatz, wertvolle alte Glasgemälde (im Weltkrieg teilweise zerstört), Gobelins und Gemälde (u. a. von Tintoretto). Im Weltkrieg hat sie schwer gelitten, ist aber seitdem erneuert worden. Älter als die Kathedrale ist die im Weltkrieg zerschossene Kirche St-Remi (11. Jahrh.). Ebenfalls zerstört wurde der erzbischöfl. Palast (16. Jahrh., Kapelle aus dem 13. Jahrh.). Aus gallorom. Zeit besitzt R. noch einen im 19. Jahrh. freigelegten Triumphbogen (Porte de Mars).

Reims.

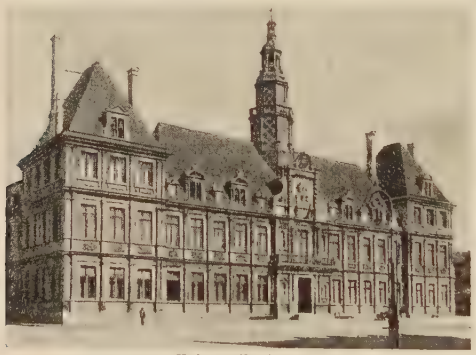
R. ist Sitz eines Erzbischofs, einer Handelskammer, eines Gerichts 1. Instanz und eines Handelsgerichts. An Bildungsanstalten ist die Stadt sehr reich: höhere

Mädchenschule, Knaben- und Mädchenlyzeum, mehrere städt. Berufsschulen, Handels- und Gewerbeschule, Musikhochschule, vorbereitende Medizin- und



Reims: Lageplan. 1 Kathedrale, 2 Rathaus, 3 Hauptbahnhof, 4 St-Remi, 5 Hafen.

Pharmazieschule, Bibliothek (80000 Bände, 1500 Handschriften), Museen für Kunst, Gemälde und Altertümer, mehrere Laboratorien. Wegen ihrer strategisch wichtigen Lage ist sie stark befestigte Garnisonstadt mit Militärflugplatz (Bouy).



Reims: Rathaus.

Die erste Stelle im Wirtschaftsleben nimmt Herstellung, Lagerung (riesige Kellereien) und Versand von Champagner ein, daneben ist sehr wichtig die Textilindustrie und die Herstellung von Biskuiten, Gewürzbrot und Pfefferkuchen, ferner werden Lackleder, Schuhe, Linoleum, Schmucksachen und Parfüme erzeugt. R. ist außerdem wichtiger Straßen- und Eisenbahnknoten.

Geschichte. R., das keltische Durocortorum (Karte 125, C4), war Hauptstadt der belg. Remer und wurde im 4. Jahrh. Sitz eines Bischofs (später Erzbischofs). Hier soll der Frankenkönig Chlodwig 496 die Taufe durch Bischof Remigius empfangen haben. Nachdem schon 893, 922 und 954 westfränk. Könige in R. gekrönt worden waren, blieb die Stadt seit 1027 die eigentliche, aber nicht die einzige Krönungsstadt der franz. Könige. Die Gfsch. R. kam 940 an den Erzbischof und wurde durch Ludwig VII. zum Herzogtum erhoben. In der Stadt tagten im Mittelalter mehrere Konzile. Am 17. Juli 1429 ließ hier Jeanne d'Arc, die im erzbischöflichen Palast wohnte, Karl VII. krönen. Bei R. besiegte am 13. März 1814 Napoleon die Russen unter Saint-Priest. Am 4. Sept. 1870 wurde die Stadt von den Deutschen besetzt.

Bei Ausbruch des Weltkriegs war R. eine Festung mit vorgeschobenem Fortgürtel. Während des deutschen Vormarsches 1914 wurde sie am 3. Sept. von der deutschen 3. Armee ohne größere Kämpfe besetzt. Nach dem Rückzug von der Marne wurde die Stadt von den Deutschen wieder geräumt und lag dann während des nachfolgenden Stellungskrieges dicht hinter den franz. Linien. Seit dem 12. Sept. tobte ein erbitterter Kampf zwischen der franz. Artillerie, die in der Stadt stand, und den deutschen Batterien. Das Oberkommando der 2. deutschen Armee hatte den Befehl gegeben, die Kathedrale zu schonen. Als jedoch am 19. Sept. einwandfrei festgestellt wurde, daß sich auf einem der Türme ein Beobachtungsposten befand, von dem aus das Artilleriefeuer geleitet wurde, kam der Befehl zur Beschießung. Nachdem der erste Schuß bereits den Turm getroffen hatte, wurde das Feuer gegen die Kathedrale wieder eingestellt. Im weiteren Verlauf des Stellungskriegs wurde R. vielfach durch Artilleriefeuer beschädigt. Dabei wurde auch die Kathedrale, die von den Franzosen immer wieder zu Beobachtungszwecken mißbraucht wurde, wiederholt getroffen. Im April/Mai 1917 erfolgte beiderseits von R. der große franz. Angriff unter Führung Nivelles (Doppelschlacht Aisne-Champagne), der abgesehen von kleinen Geländegewinnen unter schwersten Verlusten scheiterte. Am 15. Juli 1918 setzte ebenfalls beiderseits von R. die letzte große deutsche Offensive ein (Angriffsschlacht an der Marne und in der Champagne), die nach anfänglichen Erfolgen bald zum Stehen kam, um dann in schwere Abwehrkämpfe überzugehen.

A. Goſſet: Cathédrale de R. (1895); H. Bazin: Une vieille cité de France, R. monuments et histoire (1899); Die Beschießung der Kathedrale von R. (hg. v. Preuß. Kriegsministerium, 1915); L. Bréhier: La cathédrale de R. (1916); M. Legrand: Reims (1932).

Reimund, männl. Vorname, →Raimund.

Reimvers, im allgem. Sinne jeder mit Endreim (→Reim) versehene Vers, bes. aber, im Gegensatz zum altgerman. →Alliterationsvers, der seit Otfrieds Evangelienharmonie (870 n. Chr.) in der alt- und mittelhochdeutschen Zeit vorherrschende vierhebige endreimende Vers und seine Nachfolgerschaft (→Reimpaar, →Knittelverse).

Habermann im Reallexikon, hg. v. Merker und Stammler, Bd. 3 (1928/29); Heusler: Deutsche Versgeschichte (3 Bde., 1925—29).

Rein *w*, Verkleinerungsform **Reindl** *s*, österr.: Pfanne, Kasserolle.

Rein, 1) Joh. Justus, Geograph, *Raunheim a. M. (Hessen) 27. Jan. 1835, †Bonn 23. Jan. 1918. R. war lange Lehrer, u. a. in Reval und auf den Bermudainseln, bereiste 1874/75 Japan, weite Teile Europas, Westturkestan, Nordafrika und Nordamerika. 1876 wurde er ord. Prof. für Geographie in Marburg, 1883 (—1910) in Bonn und an der Handelshochschule Köln. Sein Hauptwerk ist die grundlegende Länderkunde »Japan« (2 Bde., 1881—86; Bd. 1, 2. Aufl. 1905).

H. Kerp: Joh. Justus R. (Geogr. Ztschr., Jahrg. 24, 1918).

2) Wilhelm, Pädagog, *Eisenach 10. Aug. 1847, †Jena 19. Febr. 1929. R. wurde 1871 Lehrer am Realgymnasium in Barmen, kam 1872 als Lehrer an das Lehrerseminar in Weimar und wurde 1879 Direktor des Seminars in Eisenach. 1886 wurde er als Nachfolger seines Lehrers Stoy nach Jena als ord.

Honorarprof. berufen, von 1912 bis zu seinem Tode lehrte er das. als ord. Prof. Die von ihm und Detmer 1889 gegr. Ferienkurse zur Fortbildung der Volksschullehrer übten große Anziehungskraft aus und wurden auch von Ausländern viel besucht.

R. baute die Pädagogik im Sinne →Zillers aus. Als Ziel der Erziehung bezeichnete er den sittlichreligiösen Charakter. Er war Anhänger der nationalen Einheitsschule. R. schrieb: »Theorie und Praxis des Volksschulunterrichts« (mit Pickel und Scheller, 8 Bde., 1878—85; Bd. 1, 9. Aufl. 1926; Bd. 2, 5. Aufl. 1907; Bd. 3, 4. Aufl. 1901; Bd. 4—8, 3. Aufl. 1892—1910), »Pädagogik im Grundriß«(1890; 6. Aufl. 1927), »Pädagogik in syst. Darstellung« (Bd. 1, 1902; 3. Aufl. 1927), »Grundriß der Ethik« (1902; 6. Aufl. 1921), »Deutsche Schulerziehung« (2 Bde., 1907), »Sein und Werden im Reich der Pädagogik« (1910), »Schulpolitik« (1926), »Die evang. Schule« (1928), »Die deutsche Einheitsschule« (1913; 4. Aufl. 1919). Sein Hauptwerk ist das »Enzyklopäd. Handbuch der Pädagogik« (1. Aufl., 7 Bde., 1894—1903; 2. Aufl., 10 Bde. und Register 1903—11), das er mit hervorragenden Fachgelehrten herausgab und in dem unter bes. Berücksichtigung der Herbartischen Pädagogik der Stand der Erziehungswissenschaft der damaligen Zeit dargestellt wurde. Selbstbiographie in dem Sammelwerk »Pädagogik der Gegenwart in Selbstdarstellungen« (Bd. 1, 1926).

Joh. Meyer: W. R. Erziehung und Leben (1917); E. Saupe: Deutsche Pädagogen der Neuzeit (8. Aufl. 1929).

Reinach, Dorf im schweiz. Kanton Aargau (Karte 55, E 2), am Westabhang des Sonnenberges, 531 m ü. M., an der Seetal- und Winnentalbahn, hat (1930) 4380 ref. E.; Tabakindustrie, Herstellung von Metall- und Strohwaren, Strickerei.

Reinach [*rænäk*], 1) Joseph, franz. Politiker und Schriftsteller, *Paris 30. Sept. 1856, † das. 18. April 1921, wurde Advokat, war 1881/82 Kabinettschef Gambettas, kämpfte als polit. Schriftleiter der »République française« (seit 1886) gegen Boulanger und wirkte in der Dreyfusaffäre eifrig für die Wiederaufnahme des Prozesses; 1889—1902 und 1906—14 war er Abgeordneter. Wichtigste Schriften: »Les petites Catilinaires« (3 Bde., 1889), »Histoire de l'affaire Dreyfus« (7 Bde., 1901—11; deutsch Bd. 1, 1901), »Récits et portraits contemporains« (1915), »La vie politique de Léon Gambetta« (1918); R. gab auch Gambettas Reden heraus.

2) Salomon, franz. Archäolog, Kunstgelehrter und Religionswissenschaftler, Bruder von 1), *St-Germain-en-Laye 29. Aug. 1858, †Paris 4. Nov. 1932, wurde 1886 Kustos und 1901 Direktor des Musée des Antiquités Nationales in St-Germain-en-Laye, 1902 auch Prof. an der Ecole du Louvre in Paris. R., ein Gelehrter von ungewöhnl. Vielseitigkeit, hat Arbeiten auf dem Gebiet der klass. und der franz. Archäologie veröffentlicht, außerdem viele Beiträge zur Kunstgeschichte des Mittelalters und der Renaissance und zur Religionsgeschichte. Zuletzt ist er für die Anerkennung der vorgeschichtl. Funde von Glozel (1925) eingetreten. Sein Gesamtwerk umfaßt ungefähr 100 Bände und 3000 Aufsätze. Hauptwerke: »Apollo, histoire générale des arts« (1904; 96. Tausend 1931), »Orpheus, histoire générale des religions« (1909; 14. Aufl. 1930). Außerdem sind zu nennen: »La nécropole de Myrina« (mit Pottier, 2 Bde., 1886—88), »Exploration scientifique de la Tunisie« (mit Tissot, 2 Bde. und Atlas, 1884—88), »Antiquités de la Russie méridionale« (mit Kondakow, Le Comte, Tolstoi, 1891/92), »Répertoire de la statuaire grecque et romaine« (3 Bde., 1897—1904), »Répertoire des vases peints grecs et étrusques« (2 Bde., 1899/1900), »Cultes, mythes et religions« (3 Bde., 1905—08), »Répertoire de peintures du moyen-âge et de la renaissance« (2 Bde., 1905—07), »Répertoire des reliefs grecs et romains« (3 Bde., 1909—12), »Chronologie de la guerre« (10 Bde., 1915—19), »Ephémérides de Glozel« (2 Bde., 1928—30). — Bibliographie de Salomon R. (1922, 1927).

3) Théodore, französischer Archäolog, Bruder von 1), *St-Germain-en-Laye 3. Juli 1860, †Paris 28. Okt. 1928, 1888—1907 Hauptschriftleiter der »Revue des études grecques«, 1894—1901 Prof. am Collège de France, 1909 Mitglied der franz. Akademie, schrieb: »Histoire des Israélites depuis leur dispersion« (1885; 5. Aufl. 1914), »La nécropole royale à Sidon« (1892—96, zusammen mit Hamdi Bey), »L'histoire par les monnaies« (1902).

Nachruf in der Revue des études grecques (Bd. 41, 1928).

Reinacher, Eduard, Schriftsteller, *Straßburg i. E. 5. April 1892, lebt in Aichelberg im Schurwald. In Gedichten (»Runolds Ahnen«, 1923; »Todes Tanz«, 1924; »Elsässer Idyllen und Elegien«, 1925; »Harschhorn und Flöte«, 1926; »Silberspäne«, 1931), lyr. Dramen (»Der Bauernzorn«, 1912), Erzählungen und mythischen Dichtungen (»Täwas«, 1922; »Runold«, 1925; »Die Versuchung am Kreuz«, 1927) sucht R. die deutsche Sprache von roman. Formeinflüssen zu befreien und an das rhythmische Empfinden älterer Zeit, bes. Luthers, erneuten Anschluß zu gewinnen. R. schrieb auch den humoristischen Roman »Bohème in Kustanz« (1929) und Hörspiele (»Der Narr mit der Hacke«, »Die Löwin und der General«, 1931).

E. Dürr: Eduard R. (Die Literatur, Bd. 26, 1923/24).

Reinaerde, Van den vos [*-närdə*, 'Vom Fuchs Reinhard'], die berühmte, in den fläm. Niederlanden entstandene Tierdichtung, um 1250 nach franz. Quelle von Aernout begonnen, von Willem in Ostflandern fortgesetzt und später von einem unbekannten Dichter umgearbeitet und abgeschlossen (→Reinecke Fuchs). Kritische Ausgaben von Buitenrust Hettema (1910; 2. Aufl. 1921), von J. W. Muller (1914) nebst »Critische Commentaar« (1917) und von Kaakebeen-Ligthart (6. Aufl. 1929).

Reinaert [*-närt*, 'Reinhard'], Name des Fuchses im niederländ. Tierepos.

Reinald, männl. Vorname, →Reginald.

Reinald von Dassel, Erzbischof von Köln und Kanzler Kaiser Friedrichs I., →Rainald von Dassel.

Reinartzschaltung, in der Radiotechnik Bezeichnung für eine von E. Reinartz 1922 angegebene Spezialempfangsschaltung, bei welcher der Röhrenkreis mit Hilfe mehrerer, auf einen gemeinsamen Körper gewickelter Spulen an die Antenne angekoppelt wird.

Reinbeck, Georg von (1837 geadelt), Schriftsteller, *Berlin 11. Okt. 1766, †Stuttgart 1. Jan. 1849 als Hofrat und Gymnasialprof. (seit 1811). Als Herausgeber von Cottas »Morgenblatt für gebildete Stände« gewann R. eine einflußreiche Stellung. Er schrieb auch zahlreiche Novellen (»Lebensbilder«, 3 Bde., 1829) und Theaterstücke (»Sämtliche dramat. Werke«, 6 Bde., 1817—22).

Lenaus Briefe an Emilie v. R. und deren Gatten G. v. R. 1832—44, hg. v. A. Schlossar (1896).

Reinbek, Ldgem. im Kr. Stormarn des preuß. RgBz. Schleswig (Prov. Schleswig-Holstein), am Westrand des Sachsenwaldes, r. an der aufgestauten Bille, 30 m ü. M., an der Bahn Hamburg-Witten-

berge-Berlin, hat (1925) 2480 überwiegend evang. E., AGer., Reformrealgymnasium. R. ist beliebter Ausflugsort der Hamburger und Kurort.

Reinbot von Durne, mittelhochd. Dichter aus der 1. Hälfte des 13. Jahrh., wahrscheinlich Schreiber des Herzogs Otto II. von Bayern, für den er die »Legende des heiligen Georg« nach einer verlorenen franz. Vorlage in deutsche Verse brachte. (Ausg. von F. Vetter, 1896; von C. v. Kraus, 1907).

C. v. Kraus: Metrische Untersuchungen über R.s Georg (1902).

Reincke-Bloch, vor dem Weltkrieg **Bloch,** Hermann, Geschichtsforscher, *Berlin 15. Aug. 1867, †Breslau 1. Jan. 1929, war seit 1892 Mitarbeiter der Monumenta Germaniae historica, habilitierte sich 1896 in Straßburg und wurde 1904 ord. Prof. in Rostock, 1923 in Breslau. 1920 war er Ministerpräsident, 1921 Unterrichtsminister von Mecklenburg-Schwerin (Deutsche Volkspartei). R. schrieb: »Forschungen zur Politik Heinrichs VI. 1191—94« (1892), »Geistesleben im Elsaß zur Karolingerzeit« (1902), »Die elsäss. Annalen zur Stauferzeit« (1908), »Die staufischen Kaiserwahlen und die Entstehung des Kurfürstentums« (1911). Nach dem Weltkrieg bemühte sich R. um das Zustandekommen und die Herausgabe der »Internationalen Bibliographie der Geschichtswissenschaften« (seit 1930, bis 1932 Bd. 1 und 2).

W. Lenel: Herm. R. (Histor. Ztschr., Bd. 141, 1930); W. Neumann: Herm. R. (Deutsches Biographisches Jahrbuch, Bd. 11: Das Jahr 1929, 1932).

Reine [*rän*, frz.], Königin.

Reinecke, Karl, Pianist, Komponist und Dirigent, *Altona 23. Juni 1824, †Leipzig 10. März 1910, daf. 1860—95 Kapellmeister der Gewandhauskonzerte, zugleich Klavier- und Kompositionslehrer am Konservatorium (1897—1902 Studiendirektor), war als Pianist bes. wegen seines feinsinnigen Mozartspiels berühmt. R. stand als Tonsetzer im Banne Mendelssohn-Bartholdys und Schumanns und hat später gelegentlich auch Einflüsse von Wagner und Brahms verarbeitet. Sein Gesamtwerk umfaßt rund 250 Stücke: 4 Klavierkonzerte, je 1 Violin-, Violoncello- und Harfenkonzert, zahlreiche Kammermusikwerke, 3 Sinfonien, 9 Ouvertüren, die Opern »König Manfred« (1867), »Auf hohen Befehl« (1886), »Der Gouverneur von Tours« (1891), das Oratorium »Belsazar«, »Hakon Jarl« (für Männerchor), Klaviersonaten und viele kleine Klavierstücke, Märchendichtungen für Frauenchor und Klavier (»Schneewittchen«, »Dornröschen«), Konzertarien und Kinderlieder. R. schrieb: »Zur Wiederbelebung der Mozartschen Klavierkonzerte« (1891), »Die Beethovenschen Klaviersonaten« (1896; 9. Aufl. 1924), »Und manche liebe Schatten steigen auf« (Gedenkblätter, 1900; 2. Aufl. 1910), »Meister der Tonkunst« (1903), »Aus dem Reich der Töne« (1907).

J. W. v. Wasielewski: Karl R. (1892); E. Segnitz: Karl R. (1900); M. Steinitzer: Das Leipziger Gewandhaus im neuen Heim unter Karl R. (1924).

Reinecke Fuchs (Reineke Fuchs), satir. Tierepos, das in der deutschen Literatur zuerst als **Reinke de Vos** in einer niederd. Bearbeitung des niederländ. »Van den vos Reinaerde« des →Hinrek van Alkmar erscheint. Der unbekannte Bearbeiter war vermutlich ein Kleriker. Er schließt sich ziemlich eng an das Original an, verleiht ihm aber stärker deutsches Gepräge. Das Werk (gedruckt Lübeck 1498; hg. v. A. Leitzmann, Halle 1925) wurde immer wieder aufgelegt, bearbeitet und übersetzt (die erste hochd. Übers. Frankfurt a. M. 1544; lat. Übers. 1567); in der Prosabearbeitung Gottscheds von 1752 liegt es auch Goethes »Reineke Fuchs« (1794) zugrunde. (→Reinaerde, Van den vos, →Renart, Roman de, →Reinhart Fuchs.)

Jak. Grimm: Reinhart Fuchs (1834); E. Posca: Die hochd. Bearbeitung des R. F. aus dem Jahre 1650 (1910).

Reineclaude [*rānəklōdə*, frz. 'Königin Claude'; nach der Gattin Franz' I. von Frankreich oder einem Pomologen René Claude] *w*, Form der →Pflaume.

Reineinkommen, die Summe der Reinerträge, die einer Person zufließen. Das neue deutsche Steuerrecht kennt den Begriff R. nicht.

Reineiweiß, Reinprotein, →Eiweiß.

Reineke Fuchs, →Reinecke Fuchs.

Reinelt, Johannes, schles. Dialektdichter, *Kreuzendorf bei Leobschütz 5. Aug. 1858, †Breslau 18. Jan. 1906, seit 1902 Lehrer daf., schrieb, z. T. unter dem Namen **Philo vom Walde,** Skizzen und Gedichte in schles. Mundart u. d. T. »Aus der Heemte« (1883), »A Schläsches Bilderbüchel« (1885), »A Singvägerle« (1886), auch hochdeutsche Gedichte (»Vagantenlieder«, 1888; »Sonntagskinder«, 1904), Erzählungen und Volksstücke. Seit 1901 gab er auch den Kalender »Der gemütliche Schläsinger« heraus.

Reiner, männl. Vorname, →Rainer.

Reinertrag, Nettoertrag, im Unterschied zum **Rohertrag (Bruttoertrag)** der →Ertrag nach Abzug der Betriebsaufwendungen (einschl. der notwendigen Abschreibungen). Der R. bildet die Grundlage für die Errechnung des →Ertragswertes, der in der →Güterabschätzung und der →Vermögensteuer bes. für die Landwirtschaft von Bedeutung ist.

Reinertragstheorie, die Auffassung vom Zustandekommen des →Reinertrags in der Forstwirtschaft. Man betrachtet den Reinertrag eines Forstgrundstücks hauptsächlich entweder als **Waldreinertrag** oder als **Bodenreinertrag.** Die erstere Betrachtungsweise erstrebt ohne Rücksicht auf das in dem Walde steckende Kapital jährlich eine möglichst hohe bare Reineinnahme aus dem Wald, also aus Boden und Holzbeständen, die letztere nach kaufmännischen Grundsätzen eine Höchstausnutzung des im Boden steckenden Kapitals. Während früher meist auf Waldreinertrag in der Praxis gewirtschaftet wurde, strebte man seit etwa 1890 immer mehr den Bodenreinertrag an.

Reinerz, Bad R., Stadt, Badeort und klimat. Kurort (1931/32: 9353 Kurgäste) im Kr. Glatz des preuß. RgBz. Breslau (Prov. Niederschlesien; Karte 41, E 5), in geschützter Lage im Tale der Weistritz, zwischen Heuscheuergebirge im N und Adler- und Habelschwerdter Gebirge im S, 555 m ü. M., nahe der böhm. Grenze an der Bahn Glatz-Schlaney, hat (1925) 4220 meist kath. E., kath. Pfarrkirche (1708), alte Papiermühle (1605), AGer., Oberförsterei, höhere Schule, Stickschule, Leinenweberei, Kristallglasschleifereien. Die heilkräftigen Quellen, mehrere erdigalkal., arsenhaltige Eisenwässer mit hohem Gehalt an natürl. Kohlensäure, befinden sich im südl. Ortsteil, dem eigentl. Bad und Wintersportplatz R. (568 m ü. M.), Kohlensäure-, Moor-, Fichtennadel-, Rindenbäder; Heilerfolge bei Herz-, Nerven-, Frauenleiden, Rheumatismus, Gicht, Katarrhen, Nieren-, Blasen-, Stoffwechselerkrankungen.

J. J. Dittrich: R., seine Heilquellen und Umgegend (1838); P. Dengler: Gesch. des Bades R. (1903); Patschovsky: Führer durch Bad R. und Umgebung (5. Aufl. 1924).

Reine Stimmung, in der Musik →Stimmung.

Reinette [*rä-*, frz.] *w*, Apfelsorte, →Renette. **R. d'Allemagne,** →Borsdorfer.

Reïnfektiōn [nlat.], erneute Infektion, Wiederansteckung.

Reinfeld, Stadt im Kr. Stormarn des preuß. RgBz. Schleswig (Prov. Schleswig-Holstein; Karte 44, E 4), links an der Heilsau unweit oberhalb ihrer Mündung in die Trave, an der Bahn Hamburg-Lübeck, hat (1925) 1340 meist evang. E., AGer., Oberförsterei; Karpfenzucht, Drechslerei, Möbel- und Bürstenindustrie. R., Geburtsort des Dichters Matthias Claudius, ist Sommerfrische.

Reinfried von Braunschweig, mittelhochd. Versepos eines unbekannten Schweizer Dichters bürgerlicher Abstammung, der um 1300 darin nach dem Vorbild Konrads von Würzburg die Sage von Heinrich dem Löwen ziemlich selbständig bearbeitete. Die zahlreichen Anspielungen auf zeitgenössische Sagenstoffe machen das Werk literargeschichtlich wichtig. Ausg. v. K. Bartsch (Bibl. d. Literar. Vereins Stuttgart, Bd. 109, 1871).

Reingewinn, der →Gewinn eines kaufmännischen Unternehmens, der nach Abzug der auf ihm lastenden Unkosten übrigbleibt. Als gesetzl. Begriff erscheint der R. bei der G. m. b. H. und der A.-G. Auf den R., wie er sich nach den Aufstellungen der Bilanz ergibt, haben die Gesellschafter Anspruch (§ 29 des G. m. b. H.-Ges. v. 20. April 1892, Neufassung v. 20. Mai 1898; § 213 HGB.), soweit sich nicht aus dem Gesellschaftsvertrag bei der A.-G. oder aus dem Gesetz etwas anderes ergibt. (→Gewinn, →Netto, →Tantieme.)

Reinhard, Reinhart, männl. Vorname, aus altsächs. ragin 'Rat', 'Beschluß' und hart 'fest', 'stark'.

Reinhard, 1) Franz Volkmar, luth. Theolog, *Vohenstrauß (Oberpfalz) 12. März 1753, †Dresden 6. Sept. 1812, war seit 1777 im akadem. Lehramt in Wittenberg, zuerst in der philos., seit 1782 in der theolog. Fakultät, seit 1784 zugleich Propst an der Schloßkirche. 1792 wurde er als Oberhofprediger und Oberkonsistorialrat nach Dresden berufen. Theologisch entwickelte er sich vom Rationalismus zum Supranaturalismus mit rationalem Einschlag und erregte durch seine Reformationsfestpredigt i. J. 1800 über die luth. Rechtfertigungslehre Aufsehen und in aufklärerischen Kreisen Ärgernis. — »Geständnisse, seine Predigten und seine Bildung zum Prediger betreffend« (1810; 2. Aufl. 1811); »Predigten« (35 Bde., 1813).

K. H. L. Pölitz: R. nach seinem Leben und Wirken (2 Bde., 1813); Fr. Blankmeister: Franz Volkmar R. (Beiträge zur Sächs. Kirchengesch., 25, 1911); P. Gabriel: Der Streit um R.s Reformationspredigt vom Jahre 1800 (Zeitschr. für Kirchengesch., Bd. 41, 1922).

2) Karl, Schulmann, *Puderbach bei Neuwied 12. Juli 1849, †Salem am Bodensee 4. Okt. 1923, führte als Gymnasialdirektor in Frankfurt a. M. 1892 den als →Frankfurter System verbreiteten Lehrplan für höhere Schulen ein. R. schrieb: »Die Frankfurter Lehrpläne« (1892), »Die Umgestaltung des höheren Schulwesens« (1892). Von 1904—19 war er Vortragender Rat im preuß. Unterrichtsministerium und verfaßte »Die Erläuterungen zu der Ordnung der Prüfung und zu der Ordnung der prakt. Ausbildung für das Lehramt an höheren Schulen in Preußen« (1917; 2. Aufl. 1919).

3) Karl Friedrich, Graf (seit 1815), französischer Diplomat, *Schorndorf (Württemberg) 2. Okt. 1761, †Paris 25. Dez. 1837, studierte Theologie, kam 1787 als Hauslehrer nach Bordeaux und ging 1791 nach Paris, wo er in die franz. Diplomatie eintrat. 1795 wurde er Gesandter in Hamburg, 1798 in Florenz; vom Juli bis Nov. 1799 war er Außenminister der franz. Republik; 1800 wurde er Gesandter in der Schweiz, 1802 wieder in Hamburg; 1805/06 war er Resident in Jassy, 1808—13 Gesandter Napoleons I. in Kassel. Nach der Restauration war er 1816—29 Gesandter beim Deutschen Bundestag in Frankfurt a. M., nach der Julirevolution 1830—32 Gesandter in Dresden. 1832 erhielt er die Pairswürde. R.s »Briefwechsel mit Goethe« erschien 1850; »Lettres de Mme R. à sa mère 1798—1815« (1901, aus dem Deutschen übersetzt).

W. Lang: Graf R. (1896); G. Jansen: Nordwestdeutsche Studien (1904).

4) Wilhelm, Oberst, *Oberförsterei Lutau (Kr. Flatow) 18. März 1869, war im Weltkrieg seit 1915 Kommandeur des 4. GardeRgt. zu Fuß. Als Kommandant von Berlin schlug er im Dez. 1918 bis Jan. 1919 den Spartakistenaufstand in der Reichshauptstadt nieder. Im Dez. 1919 schied er aus dem Heere.

Reinhardi de Grüningen, Straßburger Buchdrucker und Verleger, →Grüninger.

Reinhardsbrunn, Jagdschloß des Herzogs von Sachsen-Coburg-Gotha bei Friedrichroda (Thüringen). Landgraf Ludwig der Springer gründete hier um 1090 ein Benediktinerkloster, das später Begräbnisstätte der thüring. Landgrafen war; es wurde 1525 durch Bürger aus Waltershausen und aufständische Bauern verwüstet. Anfang des 17. Jahrh. erbauten die Herzöge von Weimar das Jagdschloß, das 1640 an Herzog Ernst den Frommen von Sachsen-Gotha-Altenburg kam. — Im Kloster entstand zwischen 1340 und 1349 die sog. **Reinhardsbrunner Chronik.** Sie umfaßt die Jahre 949—1338 und ist großenteils aus andern bekannten Quellen zusammengestellt worden, enthält aber z. T. auch verlorengegangene Aufzeichnungen, bes. wertvolle Nachrichten für die Zeit Heinrichs VI., Philipps, Ottos IV. und für die ersten Regierungsjahre Friedrichs II. Ausgabe von Holder-Egger in den »Monumenta Germaniae historica, Scriptores«, Bd. 30, Tl. 1 (1896).

J. H. Möller: Gesch. des Klosters R. (1843); O. Holder-Egger: Studien zu thüring. Geschichtsquellen (Neues Archiv der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde, Bd. 20, 21 und 25, 1894, 1895 und 1899); F. Schneider u. W. Schmidt-Ewald: Reinhardsbrunner Fälschungen (1925).

Reinhardswald, bewaldetes Buntsandsteingebirge in Hessen-Nassau, zwischen Weser und Diemel (Karte 46, H I 1/2). Stellenweise haben sich unter Resten von Basaltdecken Braunkohlen erhalten. Höchste Punkte Gahrenberg und Staufenberg (beide 472 m).

Reinhardt. 1) R., eigentlich **Goldmann,** Max, Theaterleiter, *Baden bei Wien 9. Sept. 1873, kam nach kurzer Schauspielertätigkeit in Preßburg und Salzburg 1894 ans Deutsche Theater in Berlin, wo er bis 1902 als Charakterspieler unter Brahm wirkte. Inzwischen begann er im Jahre 1901 seine Regietätigkeit im künstlerischen Kabarett »Schall und Rauch« (seit 1902 »Kleines Theater«). 1903 nahm er noch das »Neue Theater« hinzu. Mit jungen Schauspielern führte er Dramen neuer Dichter auf: Gorkijs »Nachtasyl«, Wildes »Salome«, Strindbergs »Rausch«, Hofmannsthals »Elektra«, Wedekinds »Erdgeist«. Entscheidenden Einfluß auf die ganze Theaterkultur der Gegenwart gewann er als Direktor des Deutschen Theaters (1905—20 und 1924—32) und der 1906 angegliederten »Kammerspiele«. 1909—11 gab er Gastspiele im Münchner Künstlertheater, 1910 führte er »König Ödipus« im Zirkus Schumann in Berlin auf, 1911 Vollmöllers »Mirakel« in der Olympia-Hall in London. 1915—18 war er künstlerischer Leiter der Berliner Volksbühne. Nach dem Weltkrieg übernahm er noch das Kleine Schauspielhaus in der Charlottenburger Musikhochschule (1918/19) und das aus dem Zirkus Schumann umgebaute Große Schauspielhaus

(1919/20). Seit 1920 veranstaltete er die Salzburger Festspiele (Inszenierung von Hofmannsthals »Jedermann«). 1924 eröffnete er in Berlin die »Komödie« und in Wien das neu hergerichtete »Theater in der Josefstadt«. In Berlin spielte er vorübergehend auch im Theater am Kurfürstendamm (1925/26) und im Berliner Theater (1928/29). Eine längere Gastspielreise führte ihn nach New York (1927/28). Die Leitung der Berliner Bühnen legte er 1932 nieder und schied dort 1933 auch als Regisseur aus. Im Gegensatz zum naturalistischen Theater Brahms gab R. dem bunten Spiel der Phantasie wieder Raum. Er belebte die Bühne durch geschickte Verwertung von Licht und Farbe, Tanz und Musik und verwandte große Sorgfalt auf die Massenregie; doch ist er bei aller Neigung zum Theatralisch-Dekorativen auch ein fein empfindender Wortregisseur (Inszenierung von Stücken Shakespeares, Molières, der deutschen Klassiker). Durch Gesamt-Gastspiele im In- und Ausland verschaffte er, nach den Meiningern, der deutschen Theaterkunst Weltruf.

Das Deutsche Theater in Berlin, hg. v. Paul Legband (1909); Siegfried Jacobsohn: Max R. (1910; 5. Aufl. 1921); H. Carter: The theatre of Max R. (1914); H. Herald: Max R. (1915); Max Epstein: Max R. (1918); Max R., 25 Jahre Deutsches Theater. Tafelwerk, hg. v. Hans Rothe, Spielpläne, hg. v. Franz Horch (2 Bde., 1930).

2) R., Walther, General, *Stuttgart 24. März 1872, †Berlin 8. Aug. 1930, württemb. Offizier, kam 1904 in den Großen Generalstab und wurde 1912 erster Generalstabsoffizier, 1915 Chef des Generalstabs des 13. AK.; 1916 wurde er Chef des Generalstabs des 17. AK. (Sommeschlacht), dann der 11. Armee in Mazedonien, 1917 der 7. Armee in Frankreich, im Nov. 1918 Departementsdirektor im preuß. Kriegsministerium. Im Jan. 1919 wurde er der letzte preuß. Kriegsminister (mit beratender Stimme im Reichsministerium), organisierte die Einteilung des Reichs in 7 Wehrkreise und wurde im Okt. 1919 Chef der Heeresleitung; nach dem Kapp-Putsch trat er zusammen mit dem Reichswehrminister Noske zurück. 1920—25 war R. Befehlshaber im Wehrkreis 5 (Stuttgart), zuletzt 1925—27, zum General der Infanterie ernannt, Oberbefehlshaber des Gruppenkommandos 2 (Kassel). Aus seinem Nachlaß erschien die Schrift »Wehrkraft und Wehrwille« (1932).

Reinhart, 1) männl. Vorname, →Reinhard.

2) Name des Fuchses in der Tiersage, niederländ. Reinaert, franz. renard 'Fuchs'; im Deutschen ist die meist niederd. Diminutivform Reineke, Reinecke (→Reinecke Fuchs) gebräuchlich.

Reinhart, Johann Christian, Zeichner, Maler und Radierer, *bei Hof 24. Jan. 1761, †Rom 8. Juni 1847, Schüler von Oeser in Leipzig und von Klengel in Dresden, seit 1789 in Rom, radierte und malte das. zahlreiche heroische Landschaften. Er hielt am klassizistischen Stil fest und schloß sich an Kochs Landschaftsauffassung an, blieb aber in seiner Farbe und in der Betonung des Idyllischen in der Natur ein Nachfolger der Malerei des 18. Jahrh. Fast alle deutschen Museen besitzen Bilder von ihm (Tafel Klassizismus II, Abb. 8). Ein Panorama Roms in vier aquarellierten Federzeichnungen befindet sich im Graphischen Kabinett in München. R. gab zusammen mit J. W. Mechau und K. Dies 72 radierte Ansichten aus Italien heraus (1799) und zusammen mit F. Sickler einen »Almanach aus Rom« (1810 und 1811). Seine satirischen Dichtungen waren wegen ihres scharfen Witzes berühmt.

O. Baisch: R. und seine Kreise (1882); Deutsches Barock und Rokoko, hg. v. Biermann (2 Bde., 1914); Feulner: Skulptur und Malerei des 18. Jahrh. in Deutschland (1929).

Reinhart Fuchs, älteste deutsche Tierdichtung, um 1170 von →Heinrich dem Glîchezaere verfaßt.

Reinhartshausen, Schloß in →Erbach (2).

Reinhausen, 1) ehemal. bayr. Ldgem., seit 1924 Vorort von Regensburg.

2) Ldgem. im Ldkr. Göttingen des preuß. RgBz. Hildesheim (Prov. Hannover), an einem r. Seitenbach der Leine, hat (1925) 600 meist evang. E., AGer., Oberförsterei, ehemal. Benediktinerkloster.

Uslar-Gleichen: Das Kloster R. (1897).

Reinheim, Stadt im Kr. Dieburg der hess. Prov. Starkenburg (Karte 46, G 5), an der Mündung der Wembach in die Gersprenz gelegen, am Fuß des Odenwalds, 161 m ü. M., an den Bahnen R.-Offenbach (Main), Darmstadt-Wiebelsbach-Heubach und R.-Reichelsheim (2 Bahnhöfe), hat (1925) 2360 meist evang. E., AGer., Zollamt; Säge-, Granitwerke.

Reinhold, männl. Vorname, →Reginald.

Reinhold, 1) C., Deckname des Juristen und Novellendichters Christian Reinhold →Köstlin.

2) Christian Ernst, Philosoph, Sohn von 3), *Jena 18. Okt. 1793, †das. 17. Sept. 1855, war Professor der Philosophie in Jena, folgte der Lehre Kants und seines Vaters. Seine Schriften sind z. T. philosophiegeschichtl. (»Handb. der allgem. Geschichte der Philosophie«, 3 Bde., 1828—30), teils syst. Art (»Theorie des menschl. Erkenntnisvermögens und Metaphysik«, 2 Bde., 1832—34). [(Heft 1, 1840).

Ernst Friedrich Apelt: Ernst R. und die Kantische Philosophie

3) Karl Leonhard, Philosoph, *Wien 26. Okt. 1758, †Kiel 10. April 1823, war zuerst Lehrer der Philosophie am Jesuitenkollegium in Wien, trat zum Protestantismus über, floh 1783 nach Weimar, wurde dort Mitarbeiter an der Monatsschrift »Der teutsche Merkur« und heiratete Wielands Tochter. R.s »Briefe über die Kantsche Philosophie«, die zuerst im Teutschen Merkur 1786/87 erschienen, dann in erweiterter Buchform in 2 Bden. 1790—92 (Neudruck 1924), gaben eine von Kant selbst anerkannte volksverständliche Darstellung des Kritizismus, die viel zur Verbreitung von Kants Lehre beitrug. R. wurde daraufhin 1787 Prof. in Jena und führte dort die Kantische Philosophie auf der Universität ein. 1794 wurde er Prof. an der Universität in Kiel. Seinen eigenen philos. Standpunkt, den der »Elementarphilosophie«, suchte er zu begründen in den Schriften »Versuch einer neuen Theorie des Vorstellungsvermögens« (1789), »Beiträge zur Berichtigung bisheriger Mißverständnisse der Philosophie« (2 Bde., 1790—94) und »Über das Fundament des philos. Wissens« (1791). R. wechselte mehrfach seinen Standpunkt. In den Schriften »Über die Paradoxien der neuesten Philosophie« (1799) und »Sendschreiben an Lavater und an Fichte über den Glauben an Gott« (1799) suchte er Fichtes Wissenschaftslehre mit Jacobis Glaubensphilosophie zu verbinden. In den »Beiträgen zur leichteren Übersicht des Zustandes der Philosophie beim Anfang des 19. Jahrh.« (6 Hefte, 1801—03) ist er abhängig von der 1800 erschienenen Logik von Bardili, der Logik und Ontologie vereinigte. Jacobi ist seine »Grundlegung einer Synonymik für den allgem. Sprachgebrauch in den philos. Wissenschaften« (1812) gewidmet.

Chr. Ernst Reinhold (Sohn): K. L. R.s Leben und literar. Wirken (1826); Keil: Wieland und R. (1885); M. v. Zynda: Kant, R., Fichte (1910); Ernst Cassirer: Das Erkenntnisproblem in der Philosophie und Wissenschaft der neueren Zeit, Bd. 3 (3. Aufl. 1923); Herbert Adam: K. Leonhard R.s philos. Systemwechsel (1930).

4) Peter, Politiker, *Blasewitz (bei Dresden) 1. Dez. 1887, wurde 1913 Verleger und Leiter des

»Leipziger Tageblatts« und gründete 1919 den Neuen-Geist-Verlag in Leipzig. Als Demokrat gehörte er 1919—24 dem sächs. Landtag, seit 1928 dem Reichstag an; 1920 und 1924—26 war er sächs. Finanzminister, vom Jan. 1926 bis Jan. 1927 Reichsfinanzminister unter Luther und Marx. Seine Finanzpolitik (Steuersenkungen und Anleihen) stand in Gegensatz zu der sog. Thesaurierungspolitik seines Vorgängers v. Schlieben. R. schrieb: »Die Empörung König Heinrichs VII. gegen seinen Vater« (1911), »Die Reichstagsparteien« (1911), ferner Gedichte und Novellen.

Reinick, Robert, Maler und Dichter, *Danzig 22. Febr. 1805, †Dresden 7. Febr. 1852, widmete sich seit 1835 unter Begas in Berlin der Malerei, ging dann nach Düsseldorf, weilte 1838—41 in Italien und ließ sich 1844 in Dresden nieder. Seine Gemälde, von heiterer und inniger Gemütlichkeit, behandeln meist histor. und romant. Gegenstände; wertvoller sind seine Zeichnungen für Holzschnitte und Radierungen, mit denen er eigene und fremde Gedichtbände schmückte. Als Maler und Dichter zugleich zeigte er sich in den »Drei Umrissen nach Holzschnitten von Gubitz heraus, 1851 mit Ludw. Richter Hebels »Allemann. Gedichte«, die er ins Hochdeutsche übertrug. Seine »Lieder« (1844; 6. Aufl. 1873, mit einer Lebensschilderung R.s von Berth. Auerbach) zeugen für das reine und ehrliche Gemüt des Dichters. Er veröffentlichte ferner ein illustriertes »ABC-Buch für kleine und große Kinder« (1845), den »Deutschen Jugendkalender« (1849—52), das Märchen »Die Wurzelprinzessin« (1848), »Lieder und Fabeln für die Jugend« (1844). Seine Dichtungen für die Jugend erschienen gesammelt u. d. T. »Märchen-, Lieder- und Geschichtenbuch« (1873). Von R. stammen auch die Verse zu Rethels Totentanz. »Aus Biedermeiertagen«, Briefe Rob. R.s und seiner Freunde, hg. v. Höffner (1910).

Rob. Müller: Rob. R. (Wiener Diss., 1922).

Reinicke, Paul René, Maler und Zeichner, *Strenz-Naundorf bei Halle 22. März 1860, †Wildsteig-Steingaden 15. Juli 1926, in Weimar und Düsseldorf ausgebildet, seit 1884 in München im Kreis Piglheins tätig, malte mit Piglhein nach genauen Studien in Palästina das Panorama der Kreuzigung Christi (1892 verbrannt). R. war als Mitarbeiter der »Fliegenden Blätter« wegen seiner Darstellung der eleganten Welt seiner Zeit sehr geschätzt.

Reinickendorf, Berlin-Reinickendorf, ehemal. nordwestl. Vorortsgem. Berlins, seit 1920 Sitz des 20. Berliner VwgBz. (R.), der auch die Ortsteile Lübars, Hermsdorf, Heiligensee, Wittenau, Rosenthal (westl.), Tegel und Frohnau umfaßt (Stadtplan Groß-Berlin, B—D 1/2; Bd. 2, S. 572/573). R. besteht aus den Teilen Ost und West und hat (1925) 45000 E., Reformrealgymnasium und Lyzeum, städt. Irrenanstalt Dalldorf (im Ortsteil Wittenau); Berlin-Karlsruher Industriewerke, Maschinenfabriken, im Ortsteil Tegel das Borsigwerk, in dessen Mitte ein zwölfstöckiges Turmhaus 65 m emporragt. Westl. von Wittenau die Kolonie **Borsigwalde.** Im N liegen der Ortsteil **Lübars** (am Ziegeleisee Freibad) mit der Villenkolonie **Waidmannslust,** die seit 1908 im Wald angelegte Gartenstadt **Frohnau** mit prächtigen Villenstraßen und der Ortsteil **Hermsdorf,** eine Villenkolonie nördl. des Tegeler Mühlenfließes, am Tegeler Forst, mit (1925) 9000 E., Reformrealgymnasium, höherer Mädchenschule, Solquelle, Waldsanatorium, Dominikusstift der Dominikanerinnen (Kranken- und Waisenhaus).

Reinigung. 1) **R.** der städt. und industriellen Abwässer, →Abwasserreinigung.

2) **R., chemische,** →Chemische Reinigung.

3) **Monatliche R.,** in der Medizin, svw. →Menstruation.

4) **Rituelle R.,** nach den religiösen Vorstellungen der primitiven Völker und in verschiedenen Kulturreligionen die Beseitigung von Einflüssen, die andern, wichtigeren zuwiderlaufen und daher als verunreinigend gelten. Solche Einflüsse werden am häufigsten durch Waschungen entfernt; manchmal glaubt man sie auch, da sie äußerlich an dem Menschen haften, abwischen oder abstreifen zu können. Sie sollen sich ferner auf leblose Gegenstände, Tiere oder Menschen übertragen lassen, die dann vertrieben oder auch getötet werden. Dies geschah z. B. mit dem Sündenbock (→Asasel) bei den Israeliten, die daneben zahlreiche andere rituelle R. kannten, sowie mit den sog. Pharmakoi bei den Griechen, durch deren Opferung die Schuld eines andern oder eines ganzen Staates gesühnt wurde. Auch bei den Indern und Persern sind solche R., z. T. mit Rinderurin oder Kuhmist noch jetzt üblich; im Islam sind ebenfalls strenge Reinigungsvorschriften gegeben.

J. G. Frazer: The golden bough, Bd. 9: The scapegoat (3. Aufl. 1913); Fr. Pfister und Heyn: Rein und Unrein (R. G. G., Bd. 4, 2. Aufl. 1930).

5) **R.** des Trinkwassers, →Wasserreinigung.

Reinigung Mariä, christl. Fest, →Lichtmeß.

Reinigungseid, →Eid.

Reinigungshieb, forstl. Verfahren, →Bestandspflege.

Reininger, Robert, österr. Philosoph, *Linz a. d. Donau 28. Sept. 1869, wurde 1903 Privatdozent an der Universität Wien, 1913 ao., 1922 ord. Prof. R. wandte sich in seiner kritischen Untersuchung »Kants Lehre vom inneren Sinn und seine Theorie der Erfahrung« (1900) gegen die idealistische Kantauslegung und zielte auf einen erfahrungsgesicherten Realismus. In seinem Hauptwerk »Das psychophysische Problem« (1916) vertritt er die Ansicht, daß jeder Wirklichkeitsbestand physisch und psychisch zugleich sei, nur in verschiedenem Maße; das Psychische sei die Erlebnisseite, das Physische die Vorstellungsseite. Die Folgerungen für die Weltbetrachtung zog R. in seinem Werk »Metaphysik der Wirklichkeit« (1931). Weitere Schriften: »F. Nietzsches Kampf um den Sinn des Lebens« (1922), »Locke, Berkeley, Hume« (1922), »Kant, seine Anhänger und seine Gegner« (1923).

Reinisch, Leo, österr. Ägyptolog und Sprachforscher, *Osterwitz (Steiermark) 26. Okt. 1832, †Lankowitz (Steiermark) 24. Dez. 1919, war 1866/67 Geheimsekretär des Kaisers Maximilian von Mexiko, wurde 1868 ao. Prof. für Ägyptologie in Wien und war 1872—1904 ord. Prof. das. Nachdem er mehrere ägyptologische Werke veröffentlicht hatte, wandte er sich der Erforschung der lebenden Sprachen Nordostafrikas zu und verfaßte zahlreiche grammat. und lexikalische Bearbeitungen einzelner kuschitischer Sprachen, ferner »Das persönl. Fürwort und die Verbalflexion in den chamito-semitischen Sprachen« (1909) und »Die sprachliche Stellung des Nuba« (1910).

Reinkarnation [lat. 'Wiederfleischwerdung'], nach der Lehre von der →Seelenwanderung die Wiederverkörperung einer Seele nach dem Tode ihres derzeitigen Leibes.

Reinke, Johannes, Botaniker und Philosoph, *Ziethen bei Ratzeburg 3. Febr. 1849, †Preetz (Hol-

stein) 25. Febr. 1931; wurde 1879 Prof. in Göttingen und Direktor des pflanzen-physiol. Instituts, 1885 in Kiel, war Mitglied der preuß. Kommission zur Erforschung der deutschen Meere und seit 1894 lebenslängliches Mitglied des preuß. Herrenhauses. R. veröffentlichte: »Untersuchungen über die Wachstumsgeschichte und Morphologie der Phanerogamenwurzel« (1872), »Lehrb. der allgem. Botanik« (1880), »Algenflora der westl. Ostsee deutschen Anteils« (1889), »Atlas deutscher Meeresalgen« (2 Hefte, 1889 und 1892). In volkstümlich abgefaßten, weit verbreiteten Schriften vertrat R. im Gegensatz zu Haeckel den Vitalismus und die christl. Weltanschauung. Von diesen Schriften seien genannt: »Die Welt als Tat« (1899; 7. Aufl. 1925), »Einleitung in die theoret. Biologie« (1901; 2. Aufl. 1911), »Philosophie der Botanik« (1905), »Die Kunst der Weltanschauung« (1911), »Kritik der Abstammungslehre« (1920), »Naturwissenschaft, Weltanschauung, Religion« (1923; 3. Aufl. 1925), »Mein Tagewerk« (1925, Selbstbiographie), »Das dynamische Weltbild« (1926). Selbstbiographie auch in der Sammlung »Die Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen«, Bd. 6 (1927).

Knauth: Die Naturphilosophie Johannes R.s und ihre Gegner (1912).

Reinke de Vos [nd.], satir. Tierepos, →Reinecke Fuchs.

Reinken, Jan (Johann), Orgelmeister und Komponist, *Wilshausen (Elsaß) 27. April 1623, †Hamburg 24. Nov. 1722, daß. Schüler Heinr. Scheidemanns (1654—57) und seit 1663 Organist an der Katharinenkirche, gehört zu den großen norddeutschen Orgelmeistern, die nachhaltigen Einfluß auf J. S. Bach ausgeübt haben. R. komponierte Klaviervariationen, Suiten für Orgel (»Partite diverse«, Neudruck in den »Publikationen des Vereins für nordniederländ. Musikgeschichte«, Bd. 13, 1886), Choralbearbeitungen für Orgel, Triosonaten für Geige, Gambe und Generalbaß (»Hortus musicus« 1687; Neudruck daß., Bd. 14, 1886).

Spitta: J. S. Bach, Bd. 1 (1873); A. Pirro: Notes pour servir, éventuellement, à la biographie de R. (Festschrift für Scheurleer, 1925).

Reinkens, Josef Hubert, altkath. Theolog, *Burtscheid bei Aachen 1. März 1821, †Bonn 4. Jan. 1896, wurde 1848 Priester, 1850 Privatdozent für Kirchengeschichte, 1853 Domprediger, 1857 ord. Prof. in Breslau. Er hielt zu J. B. →Baltzer. Fürstbischof Förster verhängte über ihn wegen der Schrift »Papst und Papsttum nach der Zeichnung des heil. Bernard von Clairvaux« (1870) eine erfolglose Untersuchung und versuchte vergeblich, die Veröffentlichung der weiteren Schrift »Über die päpstl. Unfehlbarkeit« (1870) zu verhindern. R. bekannte sich zum →Altkatholizismus, wurde 1870 suspendiert, 1872 exkommuniziert und 4. Juni 1873 in Köln zum ersten altkath. Bischof des Deutschen Reiches gewählt. Er schrieb ferner: »Hilarius von Poitiers« (1864), »Die Geschichtsphilosophie des heil. Augustinus« (1866), »Martin von Tours« (1866), »Die päpstl. Dekrete vom 18. Juli 1870« (6 Hefte, 1871/72), »Die Lehre des heil. Cyprian von der Einheit der Kirche« (1873), »Über die Einheit der kath. Kirche« (1877), »Amalie von Lasaulx« (1878), »Luise Hensel und ihre Lieder« (1877), »Melchior von Diepenbrock« (1881), »Hirtenbriefe« (hg. von der Synodalrepräsentanz, Bonn, 1897). »Religiöse Reden«, hg. v. Schirmer (1902), »Katholisch nicht päpstlich«, hg. v. Herzog (1903).

Beyschlag: Bischof R. und der deutsche Altkatholizismus (1896); Nippold: Erinnerungen an Bischof R. (1896); J. M. Reinkens: Jos. Hub. R. (1906).

Reinkultur, Reinzucht, beobachtende Fortzüchtung einer Bakterienart oder -rasse, die man genau kennen und unterscheiden lernen will und aus ihrem Lebensraum nach planmäßiger Vermehrung (Rohkultur) abgesondert hat. (→Bakterienzüchtung).

Reinmar von Brennenberg, Minnesinger, einem bayr. Ministerialengeschlecht zugehörend, vor 1276 von den Regensburgern erschlagen, dichtete Lieder und Sprüche. An ihn knüpft sich die im Volkslied lebendig gebliebene Sage vom edlen →Bremberger, dessen Herz man seiner Geliebten als Speise vorgesetzt haben soll. Ausg. von Fr. H. v. d. Hagen in der Sammlung »Minnesinger«, Bd. 1. (1838).

J. Liese: Der Minnesinger R. v. B. (Posener Progr., 1897); H. Obermaier: Der Minnesinger R. v. B. (Forschungen zur Gesch. Bayerns, Bd. 6, 1898).

Reinmar von Hagenau, auch **R. der Alte,** Minnesinger, † vor 1210. Im Anschluß an Gottfried von Straßburg weist man ihn dem elsäss. Geschlecht von Hagenau zu; doch läßt sein Leben am Wiener Hof und das enge Verhältnis zu Leopold VI. († 1194) auch an das gleichnamige oberösterr. Geschlecht denken. R. war sicher Ritter; er begleitete Leopold auf dem Kreuzzug von 1190. R.s zarte, jede Leidenschaft peinlich meidende Dichtung verkörpert am reinsten den Begriff der »hohen Minne«; Sehnsucht und demütiger Dienst, ideales Streben nach Erhöhung des eigenen Wertes durch die Geliebte erfüllen seine formal vollendeten Lieder. Walther von der Vogelweide rühmte ihn als seinen Meister. Ausgaben von Fr. H. v. d. Hagen in der Sammlung »Minnesinger«, Bd. 1 (1838), von Haupt in »Des Minnesangs Frühling« (5. Aufl. 1930), von C. v. Kraus (3 Tle., 1919).

Friedr. Neumann: Hohe Minne (Ztschr. für Deutschkunde, Jahrg. 1925); K. Burdach: R. der Alte und Walther von der Vogelweide (2. Aufl. 1928).

Reinmar von Zweter, mittelhochd. Spruchdichter, † nach 1252, stammte vom Rhein, aus ritterlichem Stande, hielt sich lange am österr. Hof und in Böhmen auf und führte dann von 1241 an ein ruheloses Wanderleben. Seine zahlreichen Sprüche behandeln kraftvoll und ernst die verschiedensten Fragen, formal stehen sie hinter denen Walthers zurück. Die Meistersinger betrachteten ihn als einen ihrer 12 Gründer. Ausg. mit Lebensbild und Erläuterungen von G. Roethe (1887).

Bonjour: R. v. Z. als polit. Dichter (1922).

Reinosa [rēi-], Bezirksstadt der span. Prov. Santander (Karte 67, C 1), 847 m ü. M., im Kantabrischen Gebirge, hat (1920) 4180 E.

Reinprotein, Reineiweiß, →Eiweiß.

Reinsberg, Otto von, Schriftsteller, Gemahl von Ida v. →Düringsfeld.

Reinsberge, Höhenzug bei Plaue in Thüringen, bis 605 m hoch.

Rein-Schiff, in der Seemannssprache Bezeichnung für die gründliche Reinigung des ganzen Schiffes.

Reinsdorf, industrielle Ldgem. in der sächs. Kr. und Ahptmsch. Zwickau, südöstl. von Zwickau im Steinkohlengebiet des westl. Erzgebirges, hat (1925) 7070 meist evang. E.; Steinkohlenbergbau.

Reinstallieren [nlat.], wieder in ein Amt einsetzen.

Reinvermögen, der Wert der Vermögensbestandteile (→Aktiva), vermindert um die Schulden. Es ist gleichbedeutend mit dem **Eigenkapital** (→Bilanz). Sind die Schulden größer als die Aktiven, so liegt Überschuldung und damit völliger Verlust des R. vor.

Reinwald, Wilhelm Friedrich Hermann, Sprachforscher, *Wasungen 11. Aug. 1737, †Meiningen 6. Aug. 1815 als Bibliothekar der herzogl. Bibliothek (seit 1776). R. war seit 1786 mit Schillers

Schwester Christophine (*Marbach 4. Sept. 1757, †Meiningen 31. Aug. 1847) vermählt. Er veröffentlichte das »Hennebergische Idiotikon« (2 Bde., 1793—1801). Seinen Briefwechsel mit Schiller gab W. v. Maltzahn heraus (1875).

Die letztwilligen Aufzeichnungen der Christophine R., hg. v. Ernst Koch (1925).

Reinzucht, 1) in der Bakteriologie →Reinkultur.

2) In der Biologie →Inzucht.

Reis [über ital. riso und grch. oryza aus altind. wrihi] *m*, Oryza, Grasgatt. mit etwa 20 Arten, die bis auf 3 tropisch-amerikanische in der heißen Zone der Alten Welt heimisch sind. Davon ist nur die getreideartige Nutzpflanze Oryza sativa (Tafel Getreide II, Abb. 2) in Kultur genommen worden, die mit vielen hundert Sorten das formenreichste Getreide ist. Die einjährige Pflanze wird 1—2 m hoch, bestockt sich oft gut und hat ein kräftig entwickeltes Wurzelwerk. Die ziemlich breiten Blätter können 1 m lang werden. Der hohle Halm trägt eine 20—30 cm lange Rispe aus einblütigen Ährchen in tief kahnförmigen, ledrig-holzigen Spelzen, deren eine in ein Spitzchen oder in eine bis 10 cm lange Granne ausgeht. Die Blüte hat im Gegensatz zu den meisten Gräsern 6 Staubblätter (II, 2b). Die Frucht ist von den dicken Spelzen fest umschlossen (II, 2c), die Kornschale (das Perikarp) nur schwach (sog. **Silberhäutchen**). Die Kleberschicht des Korns ist dünn, die Stärke zusammengesetzt, im Einzelteil vieleckig. Nach der inneren Beschaffenheit des Kornes unterscheidet man den stärkehaltigen **gewöhnlichen R.** (Varietät utilissima) und den **Klebreis** (Varietät glutinosa, mit Amylodextrin). Klebreis (nur in Südostasien) ist nahrhafter als der gewöhnliche R., muß aber anders zubereitet werden, da die Körner beim Garwerden eine klebrige Masse bilden. In der Kultur unterscheidet man **Wasserreis** (fälschlich **Sumpfreis**) und **Bergreis** (besser **Trockenreis**). Der erstere verlangt planmäßige Bewässerung, ohne Sumpfpflanze zu sein, letzterer kommt ohne Bewässerung aus, wird in den höheren Gebirgslagen gebaut (in den Tropen bis 2000 m Meereshöhe), ist überhaupt bescheiden und z. T. schmackhafter als Wasserreis, aber weniger ergiebig.

Anbau, Ernte. Der R., ursprünglich eine Tropenpflanze, wird heute bis weit in die halbtrop. Gebiete hinein gebaut, z. B. in Nordamerika, Japan, Spanien, der Poebene (hier bis über 45° n. Br.; Karte 17a ③). Auf der südl. Erdhalbkugel mit ihren kühleren Sommern ist in Madagaskar, Südostafrika, Paraguay Reisbau kaum südl. vom Wendekreis vorhanden. Für Wasserreis ist trockne Witterung dienlicher als reiche Niederschläge, die stets mit bewölktem Himmel verknüpft sind. Das Licht ist für den R. von ganz besonderer Bedeutung. Mäßig schwere, von Natur reiche Ton- und Lehmböden liefern die höchsten Erträge. Die Felder (malaiisch **Ladang**) für Trockenreis werden im ganzen wie sonst ein Getreidefeld vorbereitet. Für Wasserreis ist die Bodenherrichtung sehr mühevoll, da sorgfältig nivelliert und jedes Feld (malaiisch **Sawah**) mit einem Deich umgeben werden muß (Tafel Landwirtschaft II, Abb. 4). Das Stauwasser wird aus Bächen, Flüssen, Brunnen durch ausgedehnte Leitungssysteme verteilt (II, 6). Die Bearbeitung des Bodens schließt mit sorgfältigem Einebnen des etwas überrieselten Ackers. Die Saatzeit ist in den außertrop. Reisgebieten der Frühling, in den Tropen meist der Beginn der großen Regenzeit, da die Ernte dann in die Trockenzeit fällt. Die Aussaat läßt man in Süd- und Ostasien zunächst in Saatbeeten in dichtem Stand etwa handhoch werden, reißt sie dann vorsichtig heraus, kürzt sie etwas und verpflanzt sie einzeln mit der Hand auf die Felder (II, 5). Dieses im Kleinbetrieb sehr ergiebige Verfahren verlangt im Großbetrieb zu viel Arbeitskräfte. Nach dem Auspflanzen wird das Feld zunächst niedrig, dann immer höher bewässert, bis der R. blüht. Danach soll die Bewässerung wieder zurückgehen und das Korn auf trocknem Boden reifen. Das Schneiden geschieht in den alten Reisländern Asiens durch Abschneiden der einzelnen Rispen, so daß hohes Stroh stehenbleibt, das Ausdreschen z. T. noch durch Austreten oder Stampfen.

Aufbereitung **(Reismüllerei).** Für den Handel und Gebrauch wird der rohe R. (Paddy) vorgereinigt, ausgelesen und dann auf Schälmaschinen geschält (d. h. von den Spelzen befreit). Mehrere Schleifer (auch Jäger genannt) schleifen das Silberhäutchen von den Körnern ab. Nachfolgende Poliermaschinen geben ihnen Glanz, der noch durch Polier- und Färbetrommeln unter Beimengung von Glanzfarben oder Öl erhöht wird.

Der ganze, noch ungebrochene R. wird als **Vollreis** bezeichnet, während die beim Schälprozeß zerbrochenen Körner als sog. **Bruchreis** in den Handel kommen. Bruchstücke werden auch auf Mahlgängen oder Walzenstühlen zu →Reisstärke (fälschlich Reismehl genannt) und zu Reispuder vermahlen.

Verwendung. Der R. ist zwar nicht das nährstoffreichste, doch das verdaulichste und bekömmlichste Getreide, weil er wenig Zellulose und Chloride enthält und demgemäß ein empfehlenswertes Nahrungsmittel für die Tropen, eine ideale Speise für Herz-, Leber-, Nieren- und Magenkranke ist. Doch ist für den Europäer Eiweiß- und Fettzusatz nötig. Verbacken ist nicht möglich, weil alkohollösliches Eiweiß (Gliadin) fehlt. Bekannte Gerichte mit R. sind neben der Reissuppe in Italien Risotto, im engl. Kulturbereich R. mit Curry. Reisschleim ist hauptsächlich für Kranke geeignet. Den gewöhnl. R. darf man nur mit soviel Wasser dämpfen, daß es in die Körner einziehen kann, sie nicht verkleistert. Als Beikost für den an sich fast geschmacklosen R. kann man Hülsenfrüchte, Milch, Käse, Eier, Fisch, Fleisch, Sahne, Butter oder Öl, auch süße Früchte nehmen. Einseitige Ernährung mit geschältem R. kann die Krankheit →Beriberi verursachen.

Das aus den Reiskeimen gepreßte **Reisöl** verwendet die Seifen- und Kerzenfabrikation. — **Reisstroh** dient als Viehstreu, Viehfutter und zu Geflechten (Körbe, Hüte, Sandalen, Stricke), auch zur Herstellung von Papier (bestes Zigarettenpapier). (Das sog. →Reispapier kommt von Tetrapanax; über Reisbesen →Hirse.) Reisspelzen oder Reisschalen werden als Packmaterial, nach Verkohlung zum Raffinieren des Zuckers benutzt. In Asien werden aus R. mehrere alkoholische Getränke hergestellt (Reisbranntwein, z. B. der japan. →Sake). In Europa (nicht in Deutschland) wird R. mit andern Getreidearten zu Bier verbraut, z. B. zum engl. Ale. In China und auf den malaiischen Inseln ist der mit einem Schimmelpilz hergestellte »Ang khak« (roter R.) Handelsartikel.

Über Welterzeugung und Weltverbrauch an R. sind die Angaben unsicher, da etwa 97% der Reiserzeugung und auch der Hauptverbrauch in asiat. Ländern liegen. Obgleich der R. für $^1/_3$—$^2/_5$ der Menschheit die Hauptnahrung ist, tritt er im

Welthandel sehr zurück, denn die drei Haupterzeuger (China, Indien, Japan) sind auch die Hauptverbraucher. Sie erzeugen und verbrauchen über 100 Mill. t. Der internationale Reishandel wird auf jährlich kaum 7 Mill. t geschätzt. Die wichtigsten internationalen Reisausfuhrhäfen sind Rangoon, Moulmein, Calcutta, Saigon, Bangkok, Soerabaja. Ausfuhrüberschuß haben z. B. (1933) etwa: Brit.-Indien 2600000 t, Franz.-Indochina 1500000, Siam 1300000, Ver.St.v.A. 300000, Italien 80000, Spanien 50000, Brasilien 50000, Persien 50000 t (?).

Von der Reiseinfuhr nach Europa betraf 1881 noch mehr als 46% England (das 1913 mit nur noch 12% an fünfter Stelle stand). Das Deutsche Reich hatte 1887 die höchste Einfuhrziffer, neuerdings dürfte Holland (über Amsterdam) den ersten Platz einnehmen. Die Reiseinfuhr ins Deutsche Reich geht heute nur über Hamburg und Bremen und ist mit der Reismüllerei vereinigt. Der Reisverbrauch des Deutschen Reiches betrug 1897: 114874 t, 1907: 157153 t, 1912: 162960 t und soll 1913 auf 180657 t emporgeschnellt sein. Für 1923 werden etwa 190000 t angegeben.

Geschichte. Der Anfang der uralten Kultur des R. ist sicher im südöstl. Asien zu suchen, entweder in China (wo er schon um 2000 v. Chr. gebaut wurde) oder in Indien. Von Indien kam er nach Persien und den Euphrat-Tigris-Ländern, von Babylon erst 1000 Jahre später nach Ägypten (durch die Araber). In der Bibel wird der R. nicht erwähnt. Durch die Feldzüge Alexanders d. Gr. wurde er den Kulturvölkern des Mittelmeers bekannt. Auf Java scheint die Reiskultur schon vor dem Eindringen der Hindu (im 2. oder 3. Jahrh. n. Chr.) bekannt gewesen zu sein. Nach Spanien kam sie durch die Mauren, von dort durch die Heere Karls V. im 16. Jahrh. nach Norditalien. In Amerika wurde zum erstenmal 1647 in Virginien R. ausgesät.

Der R. ist neben Weizen die Hauptnährfrucht der Menschheit, vor allem im trop. und subtrop. Klima, bes. im Orient und in Ost- und Südasien. So bedeutet z. B. in China »R. essen« eine Mahlzeit nehmen, und »keinen R. mehr haben« sow. mit dem Leben abschließen. Im Orient wird deshalb der R. als heil. Gewächs aufgefaßt und in Anbau, Zubereitung und Essen als solches behandelt; so ist vor allem auch sein Anbau mit vielen Festen und abergläubischen Vorstellungen verbunden.

Nicht zu Gatt. Oryza gehören **Quinoareis** und **peruanischer R.** (→Chenopodium), **Tuscaroreareis, kanadischer** oder **indianischer R.** (→Zizania), **Hungerreis** (→Paspalum).

Hoops: Waldbäume und Kulturpflanzen im German. Altertum (1905); Otto Warburg und van Someren Brand: Kulturpflanzen der Weltwirtschaft (1908); Herm. Schuhmacher: Der R. in der Weltwirtschaft (1917); Hubert Winkler: Reis (1926); Sprecher von Bernegg: Trop. und subtrop. Weltwirtschaftspflanzen, Bd. 1 (1929); Costenoble: Der R. (1930); Werner: Der R. im Wirtschaftsleben kolonialer Länder (Leipziger Diss., 1931).

Reis [ahd. hrīs] *s*, junger Ast. [reis.)

Reis [*räisch*], im Münzwesen →Real 1). (→Mil-

Rejs [arab. ra'ʾs 'Oberhaupt'], arab.-türk. Titel, meist für den Schiffskapitän gebraucht; in der alten Türkei in vielen Zusammensetzungen verwendet: z. B. **Rejs Efendi,** bis zur Regierung Mahmuds II. (1808—39) sow. Minister des Auswärtigen; **Rejs ul Kuttāb,** sow. Staatskanzler; **Rejs ul Ulemā,** sow. Haupt der Geistlichkeit (→Ulemā) u. a.

Reis, Johann Philipp, Lehrer und Physiker, *Gelnhausen 7. Jan. 1834, †Friedrichsdorf bei Homburg 14. Jan. 1874, ist der Erfinder des Telephons (→Fernsprechwesen, Geschichtliches). 1850 kam R. in die kaufmännische Lehre, trieb nebenbei Mathematik und Naturwissenschaft und wurde 1858 Lehrer an einer Privatschule in Friedrichsdorf. Hier beschäftigte er sich mit der Konstruktion des Telephons und führte seine Erfindung am 26. Okt. 1861 in einer Sitzung des Physikal. Vereins zu Frankfurt a. M. und 1864 auf der Naturforscherversammlung in Gießen vor. Das Telephon wurde jedoch erst nach dem Tod von R. aktuell.

Schenk: Philipp R., der Erfinder des Telephons (1878); Silvanus Thompson: Philipp R., the inventor of the telephone (1883); Matschoß: Männer der Technik (1925); A. Rotth: Das Telephon und sein Werden (1927).

Reisach, Karl August, Graf von, kath. Theolog, *Röth (Mittelfranken) 6. Juli 1800, †Contamine (Savoyen) 22. Dez. 1869, wurde 1828 Priester, 1836 Bischof von Eichstätt, 1841 Koadjutor des Erzbischofs von München, 1847 Erzbischof von München. R. war hervorragend beteiligt an der Würzburger Bischofskonferenz von 1848. 1855 wurde er als Kardinal nach Rom berufen, 1868 Kardinalbischof von Ostia.

W. Molitor: Kardinal R. (1874; 2. Aufl. 1882); J. B. Götz: Kardinal Karl August Graf v. R. als Bischof von Eichstätt (1901); O. Rieder: Kardinal Graf R., hauptsächlich sein Erziehungs- und Bildungsgang (1910).

Reisalpe, 1398 m hoher Berg der Österr. Alpen, südöstl. von Lilienfeld in Niederösterreich (Karte 53, G 3).

Reisbackmehl, ein aus Reisstärke bestehendes Backhilfsmittel, das wie Kartoffelstärke durch Bindung aufgenommenen Wassers wirkt und daher die gleichmäßige Verkleisterung der Mehle im Backprozeß fördert. Solche R. sind das Risofarin, Panifarin, Millifarin.

Reisbesen, →Hirse; auch ein Besen aus Birkenreisern.

Reisbier, 1) das japan. Nationalgetränk Sake. 2) Bierartige Getränke (→Reis, →Hirse).

Reisch, Gregor, kath. Theolog und Philosoph, *Balingen (Württemberg) um 1467, †Freiburg i. Br. 9. Mai 1525, war seit etwa 1489 Kartäuser, 1500—02 Prior in Klein-Basel, 1503—25 Prior in Freiburg i. Br.; Ratgeber Maximilians I. Hauptwerk: »Margarita philosophica« (Freiburg 1503).

K. Hartfelder: Der Kartäuserprior Gregor R. (Zeitschrift für die Gesch. des Oberrheins, n. F., Bd. 5, 1890).

Reischdorf, Dorf in Böhmen, →Preßnitz.

Reische, Speisepilz, →Reizker.

Reischek, Andreas, österr. Ethnograph, *Linz 15. Sept. 1845, †das. 3. April 1902, bereiste 1877—89 Neuseeland, wo er die Vogelwelt und die Maori erforschte. Er schrieb: »Sterbende Welt« (hg. v. seinem Sohn 1924).

Reiseapotheke, →Taschenapotheke.

Reisebeschreibungen, Schilderungen von Beobachtungen und Erlebnissen von Reisenden.

Arten der R. A. v. Humboldt (»Ansichten der Natur«, 1808) bezeichnet als Zweck der R.: »Überblick der Natur im großen, Beweis von dem Zusammenwirken der Kräfte, Erneuerung des Genusses, welchen die unmittelbare Ansicht der Tropenländer dem fühlenden Menschen gewährt.« Soweit die R. über Naturformen, räumliche Ordnungen und Zusammenhänge unterrichtet, hat sie wissenschaftlichen, soweit sie »Erneuerung des Genusses« und Erlebnisses bringt, hat sie literarisch-ästhetischen Charakter. Diese Formen der R. wechseln je nach der Beziehung einer Zeit und Persönlichkeit zur Natur und zur Wissenschaft. In Europa waren die R. bis in die Mitte des 18. Jahrh. im wesentlichen litera-

risch anspruchslose Darstellungen von wissenschaftlich oft ertragreichen Entdeckungsfahrten, ohne daß aber in der R. selbst die Ergebnisse in wissensch. Zusammenhänge gebracht wurden. Eine Änderung trat in Deutschland dadurch ein, daß Forster und Alexander v. Humboldt unter dem Eindruck der klass. Literatur auch die R. dem hoch entwickelten allgem. Stilbedürfnis anzupassen suchten. Bei der Schilderung der Natur fremder Länder wird diese wesentlicher als die Darstellung der Reise selbst. Die R. wird zum vollwertigen Ausdrucksmittel des →Naturgefühls der Zeit. Die Dichtung dieser Periode, die in der Natur das innere »Erlebnis« und die Erregung der Seele sucht, greift zur Form der »empfindsamen« R. Etwa nach Goethes Tod ist unter dem wachsenden Einfluß der Naturwissenschaften ein Zurücktreten der literarisch-künstlerischen Motive zu bemerken. Abgesehen etwa von den R. des »jungen Deutschland«, die vielfach polit. Charakter tragen, nimmt die wissensch., ja fachwissensch. Gestaltung der R. zu. Im Lauf des 19. Jahrh., bes. in seiner zweiten Hälfte, wird unter dem Eindruck der Kolonialpolitik die polit. und wirtschaftl. Anteilnahme an fremden Ländern immer stärker und erstreckt sich auch auf noch wenig erforschte Gebiete der Erde. Die Weltwirtschaft und -politik gibt den Reiseberichten von Journalisten und Politikern eine eigene Form, die sich etwa seit dem Weltkrieg der Reportage nähert (Salzmann, Rohrbach, Colin Roß, Holitscher, Egon Erwin Kisch, Heinr. Hauser). Vielfach ist die R. kaum zu unterscheiden vom Reiseroman und der Reisenovelle. Zahlreiche R. von Weltreisenden, die nicht aus wissenschaftlichem Drang reisen, sondern den Zauber fremden Landes genießen und darstellen wollen, nähern sich dichterischer Gestaltung (Edschmid, Jacques, Heye, Faber, Rich. Katz).

Eine besondere Aufgabe hat die R. für die Geographie. Für sie ist die R. wesentliches Quellenmaterial. Sie unterscheidet etwa 2 Gruppen: die Berichte von Entdeckungsreisenden und Forschungsreisenden. (→Entdeckungsreisen, →Forschungsreisen.) Der Entdeckungsreisende, der in ganz unbekannte Gebiete vorstößt, große Gefahren zu bestehen hat, berichtet vorwiegend abenteuerliche Erlebnisse, die auch vielfach den Entdeckungsbericht in sich schließen (Cortez, Drake, Rohlfs, Livingstone). Der Forschungsreisende geht systematisch vor, will im allgemeinen nicht nur zur Erweiterung der Kenntnisse beitragen, sondern schon wissenschaftlich deuten und ordnen. So berichten A. v. Humboldt und Richthofen in ihren Reisewerken ganz ausführlich über ihre wissensch. Forschungen und Ergebnisse. Viele Forschungsreisende trennen aber bewußt die Schilderung der Reise mit ihren Erlebnissen von der wissenschaftlichen Arbeit, in der die Ergebnisse der Reise dargelegt werden (Nansen, Sven Hedin). Auch über neuere, wohl vorbereitete Studienreisen von Spezialforschern werden vielfach R. veröffentlicht (Le Coq, Alfred Wegener, Molisch).

Literaturgeschichte der R. Die ältesten europ. R. sind die Periploi (→Periplus), die Bücher Herodots und das Werk des Pytheas aus Massilia über den Ozean. Die röm. Itineraria (→Itinerar) sind Straßen- und Ortsverzeichnisse, die hauptsächlich für milit. Zwecke angelegt sind. Aus dem frühen Mittelalter sind jüd. und afrik. Reiseberichte vorhanden, die Quellenwert besitzen (z. B. Massudi, Ibn Batuta, Idrisi, Abul Feda, Leo Africanus, Benjamin von Tudela). Die Kenntnis Asiens förderten die R. buddhistischer Priester (z. B. Fah-hien und Hiuntsang). Zur Zeit der Kreuzzüge entstanden Berichte über Reisen ins Heil. Land. Von großer Bedeutung sind die Reisen des Venetianers Marco Polo nach Ostasien (1271—91) sowie des flämischen Franziskaners Rubruk, der bis ins Innerste der Mongolei vordrang. Die Erfindung der Buchdruckerkunst ermöglichte weite Verbreitung der R. Es erschien ein Reisebericht über Magalhães' Weltumseglung (1524), R. Hakluyt gab Sammelwerke über Amerikafahrten (1582) und die hauptsächlichsten engl. See- und Landreisen (1598—1600) heraus. Auch die Reisebücher von diplomat. Gesandtschaften (Sagittarius, Olearius) sind zu erwähnen. Schon früh zeigt sich das Bestreben, R. verschiedener Art zu Sammelwerken zu vereinigen. In Deutschland erschienen z. B. »Sammlung der besten und neuesten R.« (35 Bde., 1763—1802); »Bibliothek der neuesten R.« (10 Bde., 1780—90); »Neue Geschichte der See- und Landreisen« von Forster u. a. (19 Bde., 1789—1808); »Magazin von merkwürdigen neuen R.« (39 Bde., 1790—1839); »Bibliothek der neuesten R.« von Sprengel und Ehrmann (50 Bde., 1800—14); »Neue Bibliothek der wichtigsten R.« von Bertuch (65 Bde., 1814—35); »Reise- und Länderbeschreibungen« von Widemann und Hauff (44 Bde., 1835—60); »Bibliothek geographischer Reisen und Entdeckungen« (15 Bde., 1868—86). In neuer Zeit werden R. gesammelt in den von F. A. Brockhaus herausgegebenen Reihen »Alte Reisen und Abenteuer« (seit 1922) und »Reisen und Abenteuer« (seit 1919). Von ausländ. Sammlungen sind hervorzuheben die Veröffentlichungen der engl. Hakluyt-Gesellschaft, die französische »Histoire générale des voyages« (20 Bde., 1746—89), die holländische »Allgemeine Historie der Reisen« (21 Bde., niederl. 1747; deutsch 1747—74).

Röhricht: Deutsche Pilgerreisen nach dem heil. Land (1889; n. Ausg. 1900); Viktor Hantzsch: Deutsche Reisende des 16. Jahrh. (1895); K. O. Oertel: Naturschilderung bei den deutschen geogr. Reisebeschreibern des 18. Jahrh. (Leipziger Diss., 1899); B. Richter: Die Entwicklung der Naturschilderung in den deutschen geogr. R. (Euphorion, Ergänzungsheft 5, 1901); Kurt Müller: Über den Einfluß der klass. Literatur auf die Reiseschilderungen (1905); Jakob Berg: Ältere deutsche R. (Gießener Diss., 1912); Sommerfeld: Die Reisen der deutschen Jerusalempilger im ausgehenden Mittelalter (Vierteljahrsschrift für Literaturwissenschaft und Geistesgeschichte, Jahrgang 4, 1926). Weitere Literatur →Entdeckungsreisen, →Forschungsreisen, →Naturgefühl.

Reisebuchhandel, ein besonderer Zweig des Buchhandels, der vorwiegend größere, teurere Werke (Lexika, Klassikerausgaben, Fachwerke, Prachtwerke usw.) durch Reisende vertreibt, indem diese die Kunden mit Musterbänden unmittelbar aufsuchen. Im Gegensatz zum →Kolportagebuchhandel herrscht im R. die Teilzahlung vor. Auf den R. finden das Ges. über die Abzahlungsgeschäfte v. 16. Mai 1894 und besondere Bestimmungen der GewO. (§ 44a) Anwendung. Der deutsche R. ist organisiert im »Verein der Reise- und Versandbuchhandlungen Deutschlands e. V.« (gegr. 1901), dem seit 1922 als Untergruppe des Deutschen Verlegervereins eine »Vereinigung der am R. interessierten Verleger« gegenübersteht. Mit dem R. eng verwandt ist der →Versandbuchhandel.

Paschke und Rath: Lehrbuch des deutschen Buchhandels (2 Bde., 6. Aufl. 1922).

Reisebüro, ein Handelsunternehmen, das selbständig oder als Agent von Verkehrsunternehmungen Geschäfte für Reisende vermittelt. Hauptgeschäftszweige sind die Ausgabe von Eisenbahnfahrkarten, Rundreisefahrscheinen, Platzkarten, Bettkarten, Postkraftfahrtausweisen, Flugscheinen und Schiffskarten.

Die R. erteilen ferner kostenlos Auskunft über Fahrpläne und Fahrpreise; sie übernehmen die Bestellung von Hotelzimmern, die Einrichtung von Pauschal- und Gesellschaftsreisen, Reiseversicherungen, das Sammeln und Nachsenden der Post, das Wechseln fremder Geldsorten, die Beschaffung von Reiseschecks und Kreditbriefen, Sichtvermerken (Visa) und Einreiseerlaubnissen. Hierzu kommt häufig die Ausgabe von Bäderprospekten und Werbeschriften, der Verkauf von Kursbüchern, Reisehandbüchern und Reisezeitschriften.

Die Entstehung der Reisebüros hängt eng zusammen mit dem Aufkommen der Gesellschaftsreisen. Die urspr. Form sind die selbständigen R., unter denen Thomas Cook & Son, London, und die American Express Company (Amexco), New York (gegr. beide 1841), durch Ausbildung einer über die ganze Erde verzweigten Organisation internationale Bedeutung erlangen konnten. An Cook's Büro ist neuerdings die Internat. Schlafwagengesellschaft maßgebend beteiligt. Später gegr. R. wurden meist an Verkehrsvereine und -unternehmungen angeschlossen, insbesondere als Agenturen von Schiffahrtsgesellschaften. Solche R. unterhalten der Norddeutsche Lloyd, die Hamburg-Amerika-Linie, ferner White Star Line, Red Star Line, Cunard Line, Canadian Pacific Steamship Company, United States Lines, Lloyd Sabaudo und Compagnie Générale Transatlantique. Das bedeutendste deutsche R. ist das →Mitteleuropäische Reisebüro. Die größeren R. sind in der Fédération Internationale des Agences de Voyage mit dem Sitz in Paris zusammengeschlossen. Im Deutschen Reich besteht außerdem die »Vereinigung Deutscher Reisebüros«. Die deutsche Betriebszählung von 1925 ergab 364 R. mit insgesamt 2072 Arbeitnehmern.

Der Beruf des Reisebüro-Angestellten erfordert höhere Schulbildung, die Beherrschung mehrerer Fremdsprachen und große Gewandtheit im Umgang mit Reisenden. Nach einjähriger Volontärzeit und Absolvierung eines Fachschulkurses, den die größeren R. zweimal jährlich veranstalten, erfolgt die Anstellung als Expedient; Aufstiegsmöglichkeiten zum Abteilungsleiter und Bürovorstand.

A. Bormann: Die Lehre vom Fremdenverkehr (1931). — **Zeitschrift.** Nachrichtendienst der Vereinigung deutscher R. (seit 1927).

Reis Efendi, türk. Titel, →Reis.

Reisefieber der Kühe, →Eisenbahnkrankheit 4).

Reisegepäck, →Gepäck 1).

Reisegepäckversicherung, ein Zweig der → Transportversicherung, der sich mit dem Ersatz derjenigen Schäden befaßt, die durch Verlust oder Beschädigung des Reisegepäcks entstehen. Als solches gilt im allgemeinen mit bestimmten Ausnahmen alles, was der Reisende zu seinem persönl. Gebrauch auf die Reise mitgenommen hat. Die R. deckt in der Regel alle Schäden, welche das Reisegepäck während der Reise vom Verlassen der Wohnung ab bis zur Rückkehr dahin treffen, gleichgültig wo und wodurch, auch höhere Gewalt dabei eingeschlossen. Der Tarif ist abgestuft nach den Ländern, durch die die Reise führt. Die Grundgebühren gelten bei den deutschen Gesellschaften in der Regel für Reisen innerhalb des Deutschen Reichs, Österreichs, der Schweiz, Hollands und Dänemarks; für Reisen nach Schweden, Norwegen, England, Frankreich, Belgien, der Tschechoslowakei, Ungarn und Italien werden 50%, für Polen, die Randstaaten und Jugoslawien 100%, für Rumänien, Balkan, Spanien und Portugal 200%, für Übersee bis 400% Zuschlag erhoben. Die Versicherung gilt in der Regel für mindestens 14 Tage. Im Deutschen Reich besitzt seit 1918 die Europ. Güter- und Reisegepäckversicherungs-A.-G. (gegr. 1907 in Budapest) ebenso wie in Österreich und Ungarn eine gewisse Monopolstellung für R. auf der Eisenbahn, indem an allen Gepäckschaltern im Anschluß an die Gepäckaufgabe oder -hinterlegung in einfachster Weise eine R. bei ihr abgeschlossen werden kann. Jedoch betreiben daneben nach wie vor alle Transportversicherungsgesellschaften auch die R.

Cruziger: Reisegepäckversicherung (Versicherungs-Lexikon, hg. v. Manes, 3. Aufl. 1930).

Reisegespräche, Bezeichnung für Ferngespräche, die von Eisenbahnreisenden für eine später zu erreichende Station vorangemeldet werden.

Reisekreditbrief, Kreditbrief, eine →Anweisung, durch die auswärtige Geschäftsfreunde des Ausstellers gebeten werden, der im R. genannten Person bei Vorweisen desselben eine bestimmte Geldsumme ganz oder in Teilbeträgen auszuzahlen. Als Aussteller kommen vor allem die Banken in Betracht, die auf diese Weise ihren Kunden eine bequeme Zahlungsmittelversorgung auf Reisen ermöglichen. Die Zahlbarstellung erfolgt meist ebenfalls bei Banken. Sind mehrere Zahlungsstellen vorgesehen, so spricht man von einem **Zirkularkreditbrief.** Eine freiere Ausgestaltung des R. stellen die **Reiseschecks (Travellerschecks, Zirkularschecks)** dar, die auf feste Beträge lauten und bei den meisten Banken eingelöst werden.

Reiselebensversicherung, eine kurzfristige, meist für 1—3 Monate, höchstens auf 1 Jahr abgeschlossene Lebensversicherung, die Deckung gegen alle Gefahren der Reise gewährt, soweit sie nicht ausdrücklich ausgenommen sind. Die Prämien sind nach Gefahrenklassen abgestuft; das Alter ist dabei in der Regel nicht von Einfluß.

Reisemarsch, →Marsch 1).

Reisemünzen Hadrians, altröm. Münzen, die zur Erinnerung an die Verwaltungsreisen des Kaisers Hadrian (117—138 n. Chr.) geschlagen wurden. Sie zeigten auf der Rückseite meist die Personifikation der bereisten Provinzen (Tafel Münzen II, Abb. 13).

Reisen [ahd. reisōn 'aufbrechen', 'sich rüsten'], das Verlassen des Wohnsitzes zu einem nicht für dauernd geplanten Aufenthalt an einem fremden Ort. Landreisen wurden in früheren Zeiten zu Fuß, zu Pferd oder zu Wagen unternommen. Von einem eigentl. Reiseverkehr läßt sich jedoch erst sprechen seit Entstehung der modernen Verkehrsmittel, vor allem der Eisenbahn, zu der in neuester Zeit Kraftwagen, Luftschiff und Flugzeug hinzugetreten sind. Seit alten Zeiten wurden R. zum Zweck des Erwerbs unternommen. Trotz der Entwicklung des Post- und Nachrichtenwesens haben diese Erwerbsreisen ihre Bedeutung behalten. Im Wettbewerb des modernen Handels ist auch gegenwärtig noch die persönl. Fühlungnahme ein unentbehrliches Mittel, um den Verkehr mit den Kunden aufzunehmen und in Gang zu halten. Die Geschäftsreisenden bilden daher den weitaus größten Teil aller Reisenden. **Berufsreisen** werden zur Ausübung eines Berufs am fremden Ort unternommen, z. B. durch Künstler, Lehrer, Artisten (Gastspielreisen). Zwecken der Wissenschaft dienen die →Forschungsreisen, während **Studienreisen** vorzugsweise die eigene Belehrung des Reisenden zum Ziel haben. Aus religiösen Gründen werden seit dem Altertum (z. B. Delphi) **Wallfahrten** und **Pilgerzüge** unternommen. Sie bezwecken teils Erbauung, teils auch die Heilung von

körperl. Leiden. Die zunehmende Beschleunigung des Verkehrs hat neuerdings dazu geführt, daß in weitem Umfang an Stelle des umständlichen Schriftverkehrs im diplomatischen, im wirtschaftl. wie im wissensch. Leben das R. zu Zusammenkünften zwecks persönl. Aussprache getreten ist. Auch die **Besuchsreisen** zur Erhaltung von Verwandtschafts- und Freundschaftsbeziehungen haben seit Einführung der Eisenbahn eine starke Zunahme erfahren. Vor allem aber hat die Entwicklung der Reisesicherheit und -bequemlichkeit, die dem Begriff des R. die Vorstellung des Gefahrvollen und Beschwerlichen immer mehr nahm, das Reisen aus gesundheitlichen Gründen und zum Zwecke des Vergnügens **(Erholungs- und Vergnügungsreisen)** gefördert; auch **Seereisen** werden oft als Selbstzweck unternommen. Durch Teilnahme an →Gesellschaftsreisen ist die Möglichkeit gegeben, auch größere R. mit verhältnismäßig geringen Kosten unter sachkundiger Leitung auszuführen. Trotz aller techn. Fortschritte hat aber gerade in jüngster Zeit vor allem in Verbindung mit der →Jugendbewegung das Wandern wieder stark zugenommen.

Die Bedeutung des R. für die Volkswirtschaft wurde bereits früh erkannt. Kurfürst Friedrich III. von Brandenburg verbot im Jahre 1700 die R. seiner Untertanen ins Ausland mit Rücksicht auf die Schädigung der Zahlungsbilanz. Umgekehrt erkannten manche Länder, welcher Gewinn sich für sie aus dem Reiseverkehr erzielen ließ. Insbesondere wurde die Schweiz durch die von deutschen Dichtern (→Haller 1) hervorgerufene Entdeckung der Alpen als Reiseziel auf eine vollkommen neue volkswirtschaftl. Grundlage gestellt. Für die Schweiz, wie auch für Österreich, Italien u. a. Länder hat sich der →Fremdenverkehr zu einem der wichtigsten Aktivposten in der Zahlungsbilanz entwickelt. Bestrebungen, den Reiseverkehr des Auslandes in stärkerem Maße auch nach dem Deutschen Reich zu lenken, setzten nach dem Weltkrieg ein durch Förderung von Veranstaltungen aller Art, wie Messen, Ausstellungen, Wettbewerben, durch Tarifermäßigungen und durch die Auslandwerbung für die deutschen Bäder und Kulturstätten. Dieser Werbung dient bes. die →Reichsbahnzentrale für den Deutschen Reiseverkehr, und zwar mit dem Erfolg, daß 1929 z. B. von 129 Gesellschaftsreisen von New York nach Europa 124 das Deutsche Reich berührten. Eine wesentliche Förderung hat das R. auch durch die Reisehandbücher erfahren. Zu nennen sind bes.: Baedekers Reisehandbücher (46 deutsch-, mehrere fremdsprachige Bde.); Grieben-Reiseführer (etwa 150 deutsch-, einige fremdsprachige Bde.); Meyers Reisebücher (etwa 40 Bde.); Woerls Reisehandbücher (illustriert, über 100 Bde.), ferner an fremdsprachigen: Murray; Ward, Lock & Co. Illustrated guide books; Blue Guides; Cook's Travellers' handbooks; Guides bleus; Guides illustrés Michelin; Van Stockums Travellers' handbooks; Guida d'Italia del Touring Club Italiano. (→Reisebeschreibungen.)

Die Statistik des Reiseverkehrs liegt im Deutschen Reich bei den Ländern; sie ist nicht einheitlich und bietet keine Unterlage für eine zielsichere Fremdenverkehrspolitik.

W. Lindner: Vom Reisen und Wandern in alter und neuer Zeit (1921); R. Haardt: Zur Technik des Reisens (1925). — **Zeitschrift.** Archiv für den Fremdenverkehr, von Block und Huber (seit 1930).

Reisenauer, Alfred, Pianist, *Königsberg 1. Nov. 1863, †Libau 3. Okt. 1907, Schüler von L. Köhler und Liszt, errang seit 1881 Weltruf als einer der glänzendsten Klaviervirtuosen seiner Zeit. Er leitete 1900—06 eine Meisterklasse am Leipziger Konservatorium und komponierte Klavierstücke (»Reisebilder«) und zahlreiche Lieder.

Josephine Gräfin Schwerin: Erinnerungen an Alfred R. (1909).

Reisender, kaufmännischer, svw. →Handlungsreisender.

Reiserbohne, →Bohne.

Reisern, Ausdruck der Jägersprache; der Schweißhund reisert, wenn er bei der Arbeit Witterung auch von Reisern oder Büschen nimmt, die das Wild streifte.

Reiseroute [-*rūtə*], Reiseweg; im Polizeiwesen svw. Zwangspaß, →Paß. [heft.)

Reisescheck, →Reisekreditbrief. (→Postreisescheck-

Reiseschreibmaschine, →Schreibmaschine.

Reiseunfallversicherung, ein Zweig der →Unfallversicherung, der die Versicherung gegen die Gefahren des Reiseverkehrs zum Gegenstand hat. Aus ihr hat sich die allgem. Unfallversicherung überhaupt im wesentlichen entwickelt im engen Zusammenhang mit der Entstehung des Eisenbahnverkehrs. 1849 nahm in London die Railway Passengers Company die R. auf; ebenso ist die noch bestehende »Viktoria«, Allgem. Versicherungs-A.-G. in Berlin 1853 als Reiseunfallversicherungsgesellschaft ins Leben getreten. Gegenwärtig wird die R. von allen Unfallversicherungsgesellschaften mit betrieben. Die R. kann alle Reiseunfälle decken oder als Verkehrsmittel-Unfallversicherung beschränkt werden auf Unfälle bei der Benutzung bestimmter Verkehrsmittel. Die Versicherung kann auf wenige Tage oder auf längere Zeit, auch auf Lebenszeit abgeschlossen werden. Hier ist u. a. die Luftfahrtunfallversicherung zu erwähnen. Für Schiffsreisende wird neuerdings eine allgem. obligatorische R. gefordert (→Passagierversicherung).

Reisfink, Reisvogel, Oryzornis [Munia] oryzivora, zu den dickschnäbeligen Prachtfinken (Amadinen) gehöriger, etwa stieglitzgroßer Vogel Javas, Sumatras und Malakkas, der auch in andere warme Länder eingeführt wurde. Kopf schwarz mit weißen Wangen, Schnabel rosenrot, Oberkörper schön grau, Unterkörper blaß weinrot, Schwanz schwarz.

Reisfuttermehl, ein Futtermehl, das beim Polieren des geschälten Reiskorns erhalten wird; es enthält im Durchschnitt 12% Rohfett und 12% Rohprotein, dient zur Fütterung des Viehes, als **Reispuder** auch als kosmetisches Mittel.

Reisgalander, →Reiskäfer.

Reisglas, ein unter Zusatz von Knochenasche hergestelltes →Trübglas.

Reisig, Reisholz, →Holz.

Reisige [von mhd. reis(e) 'Kriegszug'], im Mittelalter die schwerbewaffneten Reiter.

Reisiger, Hans, Schriftsteller, *Breslau 22. Okt. 1884, lebt in München, schrieb psychol. Romane (»Maria Marleen«, 1911; »Jacobsland«, 1913) und Novellen (»Stille Häuser«, 1910), verdeutschte Walt Whitmans Gedichte (1919) sowie Werke von Kipling, Meredith, Strachey, Sheriff u. a. 1930 veröffentlichte er eine psychol. Darstellung der Jugend Rich. Wagners u. d. T. »Unruhiges Gestirn«.

Reiskäfer, Reisgalander, Kleiner Kornkäfer, Calandra oryzae, ein dem →Kornkäfer ähnlicher, jedoch kleinerer, 2,6—3,7 mm langer Käfer, mit einer Art undeutlicher Binden zeichnung auf den Deckflügeln. In Getreide und Reis. Lebensweise, Entwicklung und Bekämpfung wie beim Kornkäfer. Er kann sich in Europa und im nördl. Nordamerika

nicht fortpflanzen, wird aber immer von neuem mit Getreide und Reis eingeschleppt.

Reiske, Speisepilz, →Reizker.

Reiske, Johann Jacob, klass. Philolog und Arabist, *Zörbig 25. Dez. 1716, †Leipzig 14. Aug. 1774, stammte aus einer armen Handwerkerfamilie, studierte in Leipzig und Leiden, blieb indes ohne geeignete Lehrer. Seit 1746 lebte R. wieder in Leipzig unter bedrängten Verhältnissen; die Professur für Arabisch, die er seit 1748 bekleidete, brachte ihm nichts ein; erst 1758 erhielt er als Rektor des Nikolaigymnasiums ein festes Gehalt. Trotz dieser Schwierigkeiten, in denen ihn nur sein wissensch. Streben aufrechterhielt, hat er der arabischen Wissenschaft neue Wege gewiesen und der griech. Philologie zahlreiche, aus ungewöhnl. Vertrautheit mit dem Sprachgebrauch stammende Textverbesserungen geschenkt. Von seinen grundlegenden Ausgaben arab. und griech. Schriftsteller seien genannt: Theokrit (2 Bde., 1765/66), »Oratores Attici« (12 Bde., Leipzig 1770—75), Plutarch (12 Bde., 1774—82), Dionysios von Halikarnaß (6 Bde., 1774—77), Libanios (4 Bde., 1791—97). In R.s späteren Jahren war ihm seine Frau (seit 1764) Ernestine Christine R. geb. Müller (*2. April 1735, †27. Juli 1798) eine aufopfernde Helferin, die, von ihm in das Griechische eingeführt, nach seinem Tod die damals noch ungedruckten Ausgaben veröffentlichte. R., der heute als größter deutscher Gräzist des 18. Jahrh. gilt, ist zu Lebzeiten nur von Lessing seiner Bedeutung gemäß gewürdigt worden. Einen Einblick in seine Schicksale gibt R.s 1783 von seiner Frau veröffentlichte Selbstbiographie, in den Verkehr mit Lessing sein Briefwechsel mit diesem und Moses Mendelssohn (2 Bde., 1789).

L. Geiger: Dichter und Frauen, Bd. 2 (1899); R. Förster: Johann Jakob R. (Neue Jahrb. für das klass. Altertum, Jahrg. 19, 1916); v. Wilamowitz-Moellendorff: Gesch. der Philologie (1921).

Reiskoch *s*, österr.: Reisauflauf.

Reiskörner, in der Astronomie Bezeichnung für die über die ganze Sonnenscheibe verbreiteten Lichtpünktchen.

Reiskörperchen, in der Krankheitslehre Bezeichnung für reiskornähnl. Gebilde, die in Gelenken und Sehnenscheiden bei chronischen, bes. tuberkulösen Entzündungen vorkommen; sie entstehen aus verdichteten entzündlichen Eiweißausschwitzungen.

Reislaufen [von mhd. reis(e) 'Kriegszug'], das Eintreten junger Männer in fremden Kriegsdienst, war in der Schweiz seit Anfang des 16. bis ins 19. Jahrh. verbreitet. Bereits im 13. Jahrh. standen Schweizer in Kriegsdiensten fremder Machthaber; später nahm das R., besonders im Dienste Frankreichs, sehr zu. Alle Verbote von seiten der Eidgenossenschaft waren vergebens; die eidgenössischen Orte suchten deshalb durch sog. »Kapitulationen« (Verträge) das R. zu ordnen und sich dabei gewisse Vorteile zu sichern. 1859 wurde durch Bundesbeschluß den Schweizern jeder fremde Kriegsdienst verboten. Als Rest des alten R. besteht gegenwärtig nur noch die päpstl. **Schweizergarde,** die jedoch nicht auf Grund einer »Kapitulation«, sondern durch freiwillige persönl. Werbung ergänzt wird.

de Vallière: Treue und Ehre (Neuenburg 1913).

Reismehl, 1) das →Reisfuttermehl.

2) Das Mehl aus dem in den Reismühlen durch Schälmaschinen von Schalen und Silberhaut befreiten Korn vom →Reis; dient zur Herstellung von Puddingpulver, von gewissen Gebäcken, als Ersatz für andere Mehlarten und als Backhilfsmittel. Der Gehalt an Stickstoffsubstanz beträgt etwa 8% (der des Fettes 1%).

3) Unrichtige Bezeichnung für →Reisstärke.

Reismelde, eine Nährpflanze, →Chenopodium.

Reismüllerei, →Reis (Aufbereitung).

Reisner, Reißner, Larissa Michailowna, russ. Schriftstellerin und Journalistin, *Lublin 15. Mai 1895, †Moskau 9. Febr. 1926, war seit 1918 Bolschewistin und als Kommissar des Hauptstabes der Flotte an der Front tätig; 1921—23 war sie als Gattin des Gesandten Raskolnikow in Afghanistan. Sie schrieb das Drama »Atlantida« (russ. 1913), »Asiatische Novellen« (russ. 1925), »Afghanische Skizzen« (russ. 1925) und Berichte von der Front und über die Revolution im Auslande: »Die Front« (russ. 1918—20; deutsch 1924), »Hamburg auf den Barrikaden« (russ. 1924; deutsch 1925), »Im Lande Hindenburgs« (russ. 1926; deutsch 1926). »Gesammelte Werke« (russ., 2 Bde., 1928); deutsch erschienen Ausgewählte Schriften u. d. T. »Oktober« (mit ihrem Lebensbild von K. Radek, 1926).

Ossenow: Larissa R. (russ. 1927); Inber: Larissa R. (russ. [1927).

Reisöl, →Reis.

Reispapier, ein aus Japan kommendes papierähnl. Erzeugnis, das dort aus dem schneeweißen Mark der strauchartigen Pflanze →Tetrapanax papyrifer, in Japan »Tsuio« genannt, geschnitten wird. Es läßt sich leicht färben und bemalen und wird zu künstlichen Blumen und andern Nachbildungen verarbeitet.

Reispuder, →Reisfuttermehl.

Reiß, Wilhelm, Forschungsreisender, *Mannheim 13. Juni 1838, †Könitz (Thüringen) 29. Sept. 1908, bereiste 1858—60 die Azoren, Madeira und die Kanarischen Inseln, 1866 Griechenland. Mit Stübel unternahm er eine Entdeckungsreise nach Kolumbien, Ecuador, Perú, den Amazonas abwärts nach Brasilien (1868—76). Er schrieb: »Geschichte und Beschreibung der vulkan. Ausbrüche bei Santorin« (mit A. Stübel, 1868), »Reisen in Südamerika« (mit verschiedenen andern Verfassern, 7 Bde., 1886—1902), »Ecuador 1870—74« (2 Hefte, 1901—04), »Das Totenfeld von Ancon in Peru« (mit Stübel, 3 Bde., 1880—87). Seine »Reisebriefe aus Südamerika 1868—76« gab Dietzel heraus (1921).

Hans Meyer: Wilhelm R. (Mitt. des Vereins für Erdkunde zu Leipzig, 1910).

Reißbahn, bei einem Luftballon (oder Prallluftschiff) Bezeichnung für eine Vorrichtung, um im Bedarfsfall bei der Landung die Gasfüllung möglichst schnell abzulassen. Sie besteht meist aus einem keilförmigen Stoffstreifen, der einen vorbereiteten Schlitz in der Hülle verschließt und durch die **Reißleine** abgezogen wird. (Abb. →Freiballon.)

Reißblei [von mhd. rîzen 'reißen', 'zeichnen'], 1) Mineral, →Graphit.

2) →Bleistift.

Reißbrett, ein rechteckiges, auf Leisten ruhendes Brett aus astfreiem Weichholz (Pappel- oder Lindenholz), das beim techn. Zeichnen als Unterlage für das Zeichenpapier dient. Das Papier wird entweder mit Reißzwecken aufgezweckt oder nach Anfeuchten mit einem Schwamm durch Aufkleben der Papierränder aufgespannt.

Reisschleim, →Reis.

Reißeisen, Küchengerät, →Reibeisen.

Reißeck, 2959 m hoher Gipfel der südöstl. Hohen Tauern (Karte 53, B 5), nordwestl. von Spittal an der Drau.

Reißen, 1) in der Jägersprache das Fangen des Wildes oder Viehes durch Bär, Wolf, Luchs,

auch Fuchs; auch das Zerreißen schon gefangenen Wildes durch Füchse, wildernde Hunde.

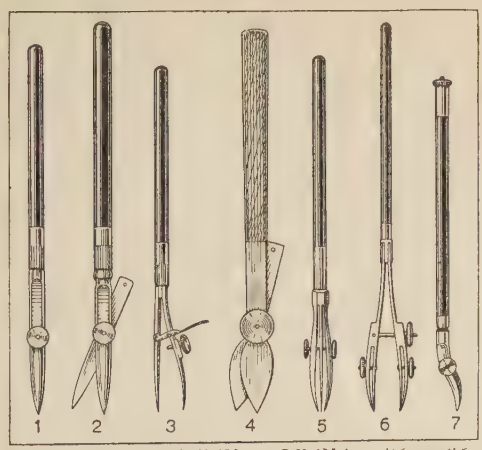
2) In der Medizin volkstümlicher Ausdruck für rheumatische und gichtische Schmerzen (→Rheumatismus, →Gicht).

3) In der Schwerathletik rasches ein- oder beidarmiges Gewichtheben; Scheibenhantel oder Kugelstab werden aus der Seitgrätschstellung mit Ristgriff gefaßt und bei tiefem Kniebeugen bis Schulterhöhe hochgerissen, dann unter Rumpf- und Beinstrecken zur Hochhalte gebracht.

Reißen (beidarmig).

4) In der Tierzucht das Kastrieren der Hengste.

Reißfeder *w*, **Ziehfeder**, ein Zeichenwerkzeug zum Ausziehen einer mit Bleistift angelegten Zeichnung mit Tusche. Die R. besteht aus zwei spitz zulaufenden metallenen Backen oder Zungen, die an einem Stiel befestigt sind. Zwischen die Backen wird die Tusche gefüllt. Durch eine Stellschraube ist der Zwischenraum zwischen den Backen und damit die Stärke des Striches verstellbar. Verschiedene Sonderarten von R. sind: die **Punktierreißfeder**, mit einem Mechanismus versehen, bei dem ein Zahnrad die R. in regelmäßigen Abständen hebt und senkt;



Reißfeder: 1 Gewöhnliche Reißfeder, 2 Reißfeder mit beweglicher Zunge (erleichtert die Reinigung bei gleichbleibender Strichstärke), 3 Hebelreißfeder, 4 Reißfeder mit breiten Zungen, 5 dreizungige Reißfeder für starke Striche, 6 Doppelreißfeder, 7 Kurvenreißfeder.

so können saubere punktierte oder gestrichelte Linien gezogen werden. Bei der **Parallelreißfeder** sind zwei R. an einem einzigen Stiel befestigt und dienen zum Ziehen paralleler Linien. Bei der Kurvenreißfeder sind die beiden gebogenen Backen sehr leicht um die Stielachse drehbar, so daß sie der geringsten Drehung der Hand folgen und so immer parallel zur Kurventangente stehen. Auf diese Weise wird eine gleichbleibende Strichstärke gewährleistet.

Reißhaken, 1) in der Forst- und Holzwirtschaft ein zusammenklappbares Messer mit hakenförmiger Spitze zum Zeichnen und Untersuchen von Holz, ob es angeblaut oder stockig ist. (Abb.)

2) Syw. Reißnadel (→Anreißen 2).

Reißiger, Karl Gottlieb, Komponist, *Belzig bei Wittenberg 31. Jan. 1798, †Dresden 7. Nov. 1859, daf. 1826—59 Hofkapellmeister, komponierte zahlreiche Werke: die Oper »Die Felsenmühle«, das Melodram »Yelva«, das Oratorium »David«, 10 Orchestermessen und andere Kirchenwerke, eine Sinfonie, Kammermusik, Klavierstücke und Lieder, von denen vor allem die Kommersbuchlieder »'s ist kein schöner Leben, als das Studentenleben«, »Als Noah aus dem Kasten war«, »Ins Weinhaus treibt mich dies und das«, »Der schles. Zecher«, »Fern im Süd das schöne Spanien« noch gesungen werden.

Reißhaken.

H. Pfeil: Karl Gottlieb R. (1879); K. Kreiser: Karl Gottlieb R. (Leipziger Diss., 1918).

Reißkofelgruppe, Gruppe der Gailtaler Alpen (Kärnten; Karte 53, B 5), im Reißkofel 2371 m hoch.

Reißkrempel, Vorkrempel, in der Spinnerei Bezeichnung für die erste Krempel eines Spinnsatzes (bestehend aus R., Mittel- oder Pelzkrempel und der Vorspinnkrempel, aus der das fertige Vorgespinst hervorgeht).

Reißlänge, in der Werkstoffprüfung von Textilwaren und Papiererzeugnissen ein Maß für die Zerreißfestigkeit von Garnen und Papierstreifen. Die R. bedeutet diejenige Länge, bei der der betreffende Stoff unter seinem eigenen Gewicht zerreißen würde. So beträgt z. B. die R. von Baumwollgarn 11—15 km, von Kammgarn 5—6 km, von gewöhnl. Schreibpapier 2 km.

Reißleine, →Reißbahn.

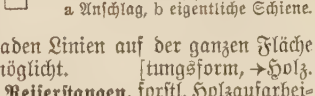
Reißnadel, →Anreißen 2).

Reißnägel, →Reißzwecken.

Reißner, Larissa Michailowna, russ. Schriftstellerin, →Reisner.

Reißnersche Membran, Membran im inneren [Ohr.

Reißschiene, ein Lineal mit einer entweder rechtwinklig zur Linealkante befestigten oder in beliebigem Winkel einstellbaren Querleiste an einem Ende, die an der linken Kante des Reißbretts angelegt und entlang geschoben wird. Hierdurch wird das Ziehen von parallelen geraden Linien auf der ganzen Fläche des Reißbretts ermöglicht.



Reißschiene; a Anschlag, b eigentliche Schiene.

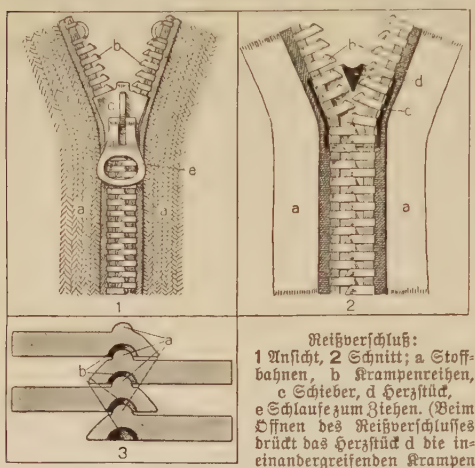
Reisstangen, Reiserstangen, forstl. Holzaufarbeitungsform, →Holz.

Reisstar, Vogel, →Paperling.

Reisstärke, fälschlich **Reismehl** genannt, das Stärkemehl aus der Kornfrucht des →Reises. Zur Gewinnung muß im Reiskorn die innige Verbindung des Stärkemehls mit dem Protein mit 0,3—0,5proz. Natronlauge behandelt werden, wobei sich das Protein herauslöst. Das so vorbehandelte Gut wird durch Mahlen, Zentrifugen, durch Behandeln in Absatzbecken und Filterpressen gereinigt. Die R. hat als Kleister großes Steifungsvermögen und wird daher zur Appretur und zum Stärken von Wäsche benutzt (mit 10—15% Borax als Glanzmittel). Mit Anilinfarbe cremegelbgefärbte R. ist als **Cremestärke** für Gardinen u. a. in Gebrauch. R. dient auch zur Herstellung von Puder, als Mittel gegen Durchfall und zur Herstellung techn. Artikel.

Reißstock, ein Gestell zum Einspannen einer Reißnadel.

Reißverschluß, eine Verschlußvorrichtung für Handtaschen, Aktenmappen, Kleidungsstücke u. dgl., die durch Ziehen (»Reißen«) eines Schiebers längs der Verschlußkante betätigt wird. Der R. besteht aus einer Anzahl gleichartig ausgebildeter, an den beiden Stoffkanten in Reihe angeordneter und in geeigneter Weise befestigter, versetzt gegenüberliegender Verschlußstücke (sog. Krampen), die an ihrer inneren,



Reißverschluß:
1 Ansicht, **2** Schnitt; a Stoffbahnen, b Krampenreihen, c Schieber, d Herzstück, e Schlaufe zum Ziehen. (Beim Öffnen des Reißverschlusses drückt das Herzstück d die ineinandergreifenden Krampen b auseinander. Beim Schließen des Reißverschlusses drücken die geraden Kanten des Schiebers c die Krampen b wieder ineinander.) **3** Schnitt durch zwei Krampenpaare. (Jede der gegeneinander versetzt angeordneten Krampen trägt auf der Oberseite einen Wulst a und auf der Unterseite eine Vertiefung b, die bei geschlossenem Reißverschluß ineinandergreifen.)

d. h. nach der Öffnung weisenden Seite mit hakenförmigen Ansätzen, kugeligen Erhöhungen oder dgl. versehen sind. Diese Kupplungsteile der einen Reihe greifen bei geschlossenem Zustand des R. in entsprechende Vertiefungen der andern Reihe. Zwischen den beiden Verschlußreihen befindet sich ein keilförmiges Metallstück (Herzstück genannt), das innerhalb eines Schiebers, der die beiden Verschlußreihen klammerartig umgreift, untergebracht ist. Beim Öffnen des R., d. h. Ziehen des Schiebers in der einen Richtung, werden die beiden ineinandergreifenden Verschlußreihen durch das Herzstück auseinandergedrückt; beim Zurückziehen des Schiebers, d. h. Schließen des R., werden sie durch die geraden Schieberkanten wieder miteinander in Eingriff gebracht, d. h. ineinandergedrückt.

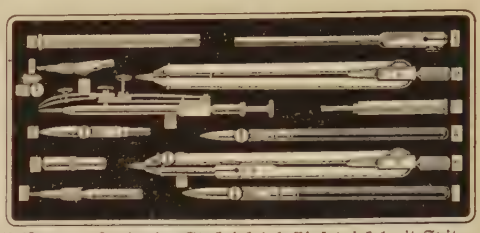
Der R. in der gegenwärtigen Form ist nicht die Erfindung eines einzelnen Mannes. Das erste deutsche Patent wurde A. B. Drautz aus Stuttgart 1889 erteilt.

Reißwolf, in der Spinnerei eine Maschine zum Öffnen (Erschließen), Reinigen und Mischen der Materialien, die zu Streichgarnen versponnen werden sollen.

Reißzahn, →Raubtiere.

Reißzeug, ein vollständiger Satz der zum Herstellen von techn. und geometr. Zeichnungen erforderlichen Zirkel und Reißfedern in einem flachen besteckartigen Etui (Abb.). Für das techn. Zeichnen sind als Mindestinhalt des R. erforderlich: ein Stechzirkel (Handzirkel), ein Einsatzzirkel mit Reißfeder- und Bleieinsatz und Verlängerungsstange, ein Fall-Nullenzirkel mit Reißfeder- und Bleieinsatz, ein Teilzirkel mit Mittelstellschraube, eine große und eine kleine Reißfeder sowie Ersatz-Bleiminen und Zirkelschlüssel. In größeren R. findet man noch Stechzirkel mit Feineinstellung, Redaktionszirkel, Punktierreißfedern. (→Zirkel, →Reißfeder.)

Reißzwecken, Reißnägel, Heftzwecken, Nägel mit kurzem Dorn und flachem kreisrundem, breitem Kopf zum Befestigen von Zeichenbögen, Zeichnungen, Plänen, Bildern usw. auf Reißbrettern, Tafeln usw.



Reißzeug: a Hand- oder Stechzirkel; b Einsatzzirkel mit Spitzeneinsatz c, der durch den Bleieinsatz d oder den Reißfedereinsatz e ausgewechselt werden kann; Stangeneinsatz f, dient zur Verlängerung des einen Schenkels des Einsatzzirkels b; g Nullenzirkel mit Reißfedereinsatz h, der durch Bleieinsatz i ausgewechselt werden kann; k und l Reißfedern; m Zentrierzwecke; n Schraubenzieher zum Nachziehen von Schrauben; o Heft zur Verwendung der Einsätze d und e als Bleistift oder als Reißfeder; p Hülse für Ersatzbleieinlagen. Ersatzzirkelspitzen befinden sich im Heft o.

Reʃs ul Kuttāb, Reʃs ul Ulemā, türk. Titel, →Reis.

Reisvogel, →Reisfink.

Reiswasserstühle, Krankheitszeichen bei →Cholera.

Reiswein, ein in China aus einer verzuckerten Reisart bereitetes alkoholisches Getränk ähnlich dem japan. →Sake.

Reiswühler, Insektenfresser, →Borstenigel.

Reiswurzel, die Wurzeln zweier südeuropäischer, zu Gatt. →Andropogon gehöriger Gräser (Andropogon ischaemum und gryllus), die von Norditalien und Südfrankreich als wichtiges Bürstenmaterial **(Trebbia, Quadro)** ausgeführt werden, ferner **(mexikanische R., Zakaton, Raiz de Zakaton, Ricerοot)** die Wurzeln zweier in Mexiko wachsender Gräser (Epicampes macrura und stricta).

Reit., auf Rezepten Abk. für lat. reiteretur, es möge wiederholt werden.

Reit im Winkl, Ldgem. im BzA. Traunstein des bayr. RgBz. Oberbayern (Karte 50, F 4), Luftkurort und Wintersportplatz in den bayr. Alpen, nördl. vom Fellhorn, etwa 700 m ü. M., an der staatl. Waldbahn R. im Winkl-Ruhpolding, hat (1925) 1530 meist kath. E., Bezirkszollkommissariat, Zollamt, Forstamt; Holzindustrie.

G. Limmer: Führer von R. im Winkl und Umgebung (1928).

Reitanstalt, sww. →Reitschule 1).

Reitbahn, Manege, ein zur Abhaltung von Reitunterricht und Reitübungen bestimmter offener oder überdeckter, rechteckiger Platz. Er soll wenigstens 20 m breit und 40 m lang sein; der Boden soll trocken und elastisch sein und besteht am besten aus einer festgestampften Lehmschicht mit einer Aufschüttung von Sand, Sägespänen und Lohe. Bei geschlossenen, gedeckten R. **(Reithäuser)** sind die Wände unten durch eine Holzverkleidung **(Bande)** abgeschrägt, um die Knie der Reiter gegen Anstoßen zu schützen; die Fenster liegen hoch. Ferner haben die gedeckten R. häufig einen Vorraum zum Aufsitzen und eine Galerie (Tribüne) für die Zuschauer.

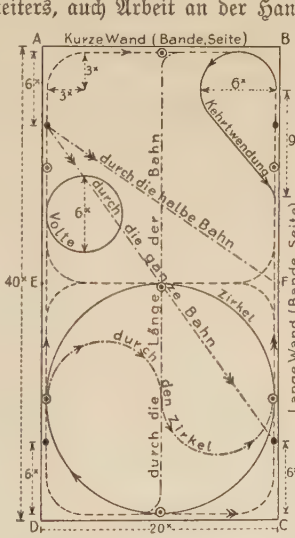
Reitbahnbewegung, Bewegungsstörung bei Krankheiten des Zentralnervensystems (z. B. bei der →Drehkrankheit), die Muskelspannung und Gleichgewicht schädigen.

Reitdiep, Kanal in der niederländ. Prov. Groningen (Karte 65, E 1), ursprünglich Unterlauf der Hunze, mündet bei Zoutkamp in die Lauwerszee.

Reitel. 1) R. *m*, kurze, dicke Stange zum Zusammenziehen der Stricke an Ballen.

2) R., **Reitſ(ch)el** *w*, hessisch-alemann.: Schaukel.

Reiten, 1) (hierzu Tafel S. 576) die Benutzung von Tragtieren zur Beförderung des Menschen. Als Reittier steht an erster Stelle das Pferd. Daneben werden Esel, Maultier, Kamel, Elefant und Rind, ferner Rentier und Strauß zum R. gebraucht. Bereits in alten Zeiten spielte das Pferd außer als Beförderungsmittel eine bedeutende Rolle im Kampf und Waffenspiel. Da hierbei eine sichere Beherrschung durch den Reiter nötig war, entstand bei den Kulturvölkern eine mit den jeweiligen Anforderungen wechselnde, nach und nach sich verfeinernde Dressur des Pferdes, die bereits mit Beginn des 16. Jahrh. in Europa eine bedeutende Höhe erreichte und auch die Grundlage unserer gegenwärtigen Dressur- oder Schulreiterei **(Reitkunst)** bildet. Im Gegensatz zu dem rohen Verfahren der eigentl. Reitervölker wie Kosaken, Araber usw., die sich darauf beschränken, ihre Pferde »einzubrechen«, d. h. sie in brutaler Weise zum Tragen des Reiters unter Anwendung grober Zügel- und Peitschenhilfen zu zwingen, ohne auf Schonung der Tiere Rücksicht zu nehmen, sieht die Reitkunst in den europ. Ländern ihre Aufgabe darin, neben einer vollständigen Beherrschung des Pferdes durch systematische Ausbildung seine Gebrauchsfähigkeit zu steigern und für eine möglichst lange Zeit zu erhalten. Hierzu ist es erforderlich, daß das Pferd durch Einwirkung eines erfahrenen Reiters, auch Arbeit an der Hand (Longieren), in eine Haltung gebracht wird, die ihm das Tragen des Reitergewichts erleichtert. Das rohe Pferd hat seinen Schwerpunkt in der von Kopf und Hals beschwerten Vorhand. Da diese durch das Reitergewicht noch mehr belastet wird, verbraucht sie sich beim nicht richtig durchgerittenen Pferd in der Regel sehr rasch. Das Ziel des Zureitens muß also darin bestehen, den Schwerpunkt des Pferdes durch stärkeres Biegen der Hinterhand und damit verbundenes Aufrichten der Vorhand nach rückwärts zu verschieben. Diese **Versammlung** kann am stärksten sein in den abgekürzten Gängen. Je freier die Gangart wird, desto mehr muß sich das Pferd natürlicherweise wieder strecken, wodurch der Schwerpunkt sich vorwärts verschiebt. Durch planmäßigen Wechsel zwischen abgekürzten und freien Gangarten erhält das Pferd einerseits die erforderliche Schulung, anderseits wird ihm der natürl. Schwung erhalten. Die **Kampagneschule** begnügt sich im Grundsatz mit der Verlegung des Schwerpunktes unter den Sitz des Reiters (sog. natürl. Gleichgewicht), während in der **Hohen Schule** der Schwerpunkt in einzelnen Übungen, z. B. der Levade, bis zu den Hüften des Pferdes verlegt wird (sog. künstliches Gleichgewicht). Durch Gewicht, Schenkel und Zügel, strafend auch durch die Sporen, muß der Reiter so auf das Pferd einwirken, daß es seine Hilfen verstehen und ihnen unbedingt folgen lernt, daß es in guter →Beizäumung mit einer Hand zu führen ist und daß die →Paraden (3) bis zu den hinteren Gliedmaßen durchgehen **(Durchlässigkeit).** Bei richtiger Dressur entspannt das Pferd seine Gliedmaßen mehr und mehr, um schließlich mit federndem Rücken völlig »losgelassen« zu gehen, womit dann für Reiter und Pferd die ermüdenden, stoßenden Bewegungen verschwinden. Erst das völlig durchgerittene Pferd verbürgt ferner die unbedingte Beherrschung durch den Reiter. In der Unterscheidung der Schulreiterei in Kampagneschule und Hohe Schule kommt im wesentlichen nur der Grad der Dressur zum Ausdruck. Die Kampagne- oder Soldatenreiterei hat den prakt. Gebrauchszweck im Auge; sie begnügt sich mit der Ausbildung des Pferdes zu der erforderlichen milit. Gebrauchs- und Leistungsfähigkeit vor allem im freien Gelände. Hier bildet die Ausbildung von Pferden für Jagd und Rennen sowie im Springen einen bes. gepflegten Sportzweig. Dagegen ist das Ziel der Hohen Schule die volle Durchbildung des Pferdes bis zu höchster Vollkommenheit, ohne dabei auf einen besonderen prakt. Zweck hinzuarbeiten. An wichtigsten Übungen umfaßt sie: Passage, →Piaffe, →Pirouette (2), →Spanischen Tritt, ferner →Kapriole, →Kruppade, →Kurbette, →Lancade, →Pesade. Über die Hohe Schule hinaus geht in der gymnastischen Ausbildung noch die Kunst- oder Zirkusreiterei; ihre Übungen haben jedoch z. T. mit dem R. an sich wenig mehr zu tun.



Reiten (Bahnreiten): A, B, C, D Ganze Bahn, A, B, F, E und D, C, F, E Halbe Bahn, --- Hufschlag auf der rechten (→) Hand und auf der linken (→→) Hand, –·–·– Changierungslinien, • Changierungspunkte, ⊙ Paradepunkte der Zirkel, × Schritt (3× = 1 Pferdelänge).

Geschichtliches. Die Reiterei stand bereits im Altertum bei den Griechen in hoher Blüte. Der nach 450 v. Chr. geschaffene Parthenonfries der Akropolis von Athen zeigt deutlich von ihren Reitern völlig beherrschte Rosse in allen möglichen Schulbewegungen. Etwa 80 Jahre später schrieb Xenophon eine Reitvorschrift, die »Hippikē«, die für den hohen Stand griech. Reitkunst zeugt. Mit dem Verfall der griech. Macht sank auch die dortige Reitkunst von ihrer Höhe herab; an ihre Stelle trat überall eine einfache Gebrauchsausbildung nach jeweiligem Bedarf. Auch das Rittertum des Mittelalters kannte wohl nur eine ziemlich rohe Vorbereitung des Pferdes für Jagd, Turnier, Kriege und Reisen. Eine Reitkunst in unserem Sinne begann sich erst wieder seit dem Anfang des 15. Jahrh. zu entwickeln, ausgehend von Italien, wo in Neapel ein Edelmann Federico Grisone die erste Reitakademie errichtete, die vom Adel fast ganz Europas besucht wurde. Sein berühmtester Schüler war Pignatelli, auf dessen Schüler Pluvinel und de la Broue das Aufblühen der Reitkunst in Frankreich zurückgeht, während Saint-Antoine der erste wirkliche Stallmeister in England wurde. Förderer der Reitkunst wurde hier bes. William Cavendish, Herzog von Newcastle, zu seiner Zeit die erste Autorität auf dem Gebiete der Reitkunst. Einen Höhepunkt erreichte die Schulreiterei um die Mitte des 18. Jahrh. in Frankreich durch die Reitschule von Versailles, die sich eines europ. Rufs erfreute. Die Reitkunst wurde hier durch de la Guérinière (»École de cavalerie«, 1733) auf eine neue wissensch. Grundlage gestellt, auf der noch bis zur Gegenwart weiter gebaut wird. In Deutschland hatten im 18. Jahrh. die Reitschulen zu Coburg und Wien einen großen Ruf; in Wien

bestand eine span. Hofreitschule für Schulreiterei und eine Reitschule für Kampagnereiterei. Durch den älteren Ayrer, der seine Ausbildung in Wien erhielt, wurde die Reitschule zu Göttingen berühmt und behauptete ihren Ruf durch den jüngeren Ayrer bis in die neuere Zeit. Berühmte Stallmeister waren weiter Hünersdorf in Kassel und Weyrother in Wien, ferner des letzteren Schüler Louis Seeger (»System der Reiterei«, 1844) sowie Steinbrecht († 1885). Hervorragende Verdienste um die Gelände-, Jagd- und Rennreiterei erwarb sich der preuß. General v. Rosenberg († 1900). In der Schulreiterei zeichnete sich ferner Ende des vorigen Jahrhunderts James Fillis aus; seine Ablehnung der Beizäumung vermochte sich jedoch ebensowenig durchzusetzen wie das von Plinzner, dem Leibstallmeister Kaiser Wilhelms II., vertretene System der absoluten Beizäumung. Nachdem die Schulreiterei Jahrzehnte hindurch stark zurückgetreten war, ist sie neuerdings durch Reitturniere, namentlich durch die internationalen Wettbewerbe bei den →Olympischen Spielen, wieder stark aufgeblüht, bes. im Deutschen Reich, wo eine ganze Reihe hervorragender Schulreiter erstanden ist (O. M. Stensbeck, G. Stensbeck, A. Staeck, Bürkner, O. Lörke, R. Wätjen u. a.). Zu nennen ist ferner der bei der Kavallerieschule in Hannover bestehende Schulstall zur Ausbildung von Offizieren und Unteroffizieren der Reichswehr. In Wien pflegt die alte span. Hofreitschule auch gegenwärtig die klass. Schulreiterei weiter.

Im Springen ist die italienische Schule seit Jahrzehnten führend. Fast alle Nationen haben Anlehnung an das dortige System genommen oder es nachgeahmt, das Deutsche Reich mit dem Erfolg, daß die deutsche Offiziermannschaft bei dem internationalen Springturnier in Rom gegenüber den besten Springreitern Italiens und anderer Länder 1933 endgültig den →Mussolini-Pokal gewinnen konnte.

Reitvorschrift vom 29. Juni 1912 (Ausg. 1926; Neudruck mit den Deckblättern 1—52, 1932); Ludwig Koch: Die Reitkunst im Bilde (2. Aufl. 1928); Lauffer: Ausbildung des Reiters in den ländlichen Reit- und Fahrvereinen (2. Aufl. 1928); Fillis: Grundsätze der Dressur und Reitkunst (5. Aufl. 1929); v. Heydebreck: Die deutsche Dressurprüfung (1929); Rich. Wätjen: Die Dressur des Reitpferdes für Turnier und hohe Schule (2. Aufl. 1929); H. Dollmann: Das R. der Dame (1931); O. M. Stensbeck: Reiten (1931). — **Geschichte.** W. v. Unger: Meister der Reitkunst (1926). — Albr. Schaeffer: Roß und Reiter. Ihre Darstellung in der plast. Kunst. In Gemeinschaft mit Rob. Diehl hg. (1931).

2) Bei Kartenspielen, →Impaß.

Reitenau, Wolfdietrich von, Erzbischof von Salzburg, →Raitenau.

Reitende Jäger, eine zu verschiedenen Zeiten angewandte Bezeichnung für leichte oder mittlere Kavallerie, die mit Schußwaffen ausgerüstet war. (→Jäger 2b; →Feldjäger.)

Reiter [ahd. rīt(e)ra] *w*, ober- und mitteldeutsch: gröbstes Getreidesieb.

Reiter. 1) R., im deutschen Reichsheer Bezeichnung für die Mannschaften der Reiterregimenter, wie die Regimenter der Kavallerie jetzt amtlich heißen. (→Deutsche Reiter.)

2) R., **Reuter,** Gerät zum Trocknen gemähter Grünfutterpflanzen wie Gras, Klee (→Heu, Tafel Landwirtschaft VI, Abb. 4).

3) R., niederländ. Münze, svw. →Rijder.

Reiter, Josef, Komponist, *Braunau am Inn (Oberösterreich) 19. Jan. 1862, war 1886—1907 Musiklehrer in Wien, 1908—11 Direktor des Mozarteums in Salzburg, lebte 1912—21 wieder in Wien (1917/18 Kapellmeister am Burgtheater) und wohnt gegenwärtig in Groß-Gmain bei Reichenhall. R. komponierte ein Requiem op. 60, eine Weihnachts- (op. 120) und Ostermesse (op. 137), die Opern »Klopstock in Zürich« (1894), »Der Bundschuh« (1894; 1900), »Der Totentanz« (1908), »Der Tell« (1917), die »Goethe-Sinfonie« C-Moll für Orchester, Männerchor und Orgel op. 152 (Hitler gewidmet), zahlreiche Chorwerke mit und ohne Begleitung, Lieder und Balladen, Kammermusik. 1899 wurde in Wien ein **Josef Reiter-Verein** gegründet.

M. Morold: Josef R. (1904); L. Etzmansdorfer: Josef R. (1924), Josef R. als Chorkomponist (1930).

Reiterabzeichen, ein Abzeichen, das als Anerkennung für ein bestimmtes Maß von Können und Wissen im Reiten und in der Pferdepflege vom →Reichsverband für Zucht und Prüfung deutschen Warmbluts in drei Klassen (Bronze, Silber, Gold) auf Grund von Erfolgen in öffentl. Turnierpreisbewerbungen oder auf Grund besonderer Prüfungen verliehen wird. In entsprechender Weise verleiht der Reichsverband das **Fahrerabzeichen** sowie das **Jugend-Reitabzeichen.**

Reiterabzeichen.

Reiteralpe, Kalkstock im NW der Salzburger Kalkalpen (Berchtesgadener Alpen; Karte 50b ①), zwischen Saalach und Ramsauer Ache. Der höchste Gipfel ist das Große Häuselhorn (2295 m).

Reïteratiōn [nlat.], Wiederholung.

Reiterchen, bei einer chem. Waage Bezeichnung für ein sehr kleines Gewicht in Gestalt eines gebogenen Platindrahtes, das als zusätzliches Gewicht auf dem zu diesem Zweck an der Oberseite gezahnten Waagebalken aufgesetzt wird.

Reiterei, →Kavallerie.

Reiterhammer, →Streithammer.

Reiterlein, Stern, →Alkor.

Reitervölker, Völkerstämme, die seit alters her ein Reittier (Pferd, Renntier, Esel) als wesentlichen Bestand ihrer Kulturform besitzen oder die das Pferd von den Europäern übernommen und damit gleichzeitig ihre früheren Lebensgewohnheiten abgeändert haben (z. B. die Indianer in Nordamerika, Argentinien, Chile).

Heinr. Schurtz: Urgesch. der Kultur (1900).

Reitgras, →Reithgras.

Reith, Gem. in Tirol, →Seefeld.

Reithalfter, eine lederne Halfter, die beim Reiten das Pferd am Aufsperren des Maules und am Spielen mit der Zunge hindern soll. Die R. besteht bei der Trensenzäumung aus Nasenstück und Kinnstück, die beiderseits durch einen Ring verbunden sind und durch besondere Reithalfterbackenstücke getragen werden, bei der Kandarenzäumung aus einem rings um das Maul laufenden Riemen, der ebenfalls durch besondere Backenstücke getragen wird. Dagegen wird die **Stallhalfter** in der Ruhe zum Anbinden des Pferdes gebraucht. (→Halfter.)

Reithaus, →Reitbahn.

Reither Spitze, 2375 m hoher Gipfel in den westl. Ausläufern des Karwendelgebirges, östl. über Seefeld, mit prächtiger Aussicht.

Reithgras, Reitgras, Schilfgras, Schilf, Calamagrōstis, Grasgatt. mit etwa 140 Arten, in den gemäßigten und kalten Zonen. Ausdauernd, meist hoch, mit einblütigen, zu ziemlich großen Rispen geordneten Ährchen. Bekanntere deutsche, als Futter minderwertige Arten sind: Calamagrostis arun-

dinacea **(Waldreithgras, Waldrohr)**, bis 1,2 m hoch, Horste bildend, mit Ausläufern, rohrartigen Halmen und schmaler, bis 20 cm langer Rispe von lang begrannten Ährchen, in schattigen Wäldern Europas und Asiens; Calamagrostis epigeios **(Hügelrohr, Landschilf, Sandreithgras)**, bis 1,5 m hoch, rauhblättrig, mit großer, bis 30 cm langer, lappig geknäuelter Rispe und kürzeren Grannen, in lichten Gehölzen, an Ufern, auf Sandboden Europas, West-, Nord- und Ostasiens; Calamagrostis lanceolata **(lanzettliches R., Rausch, Schneidegras)**, schmalblättrig, mit schlaffer, oft überhängender, zur Blütezeit ausgebreiteter Rispe und äußerst kurzen Grannen, auf Wiesenmooren, an Gewässern Nord-, Mitteleuropas und Sibiriens, Verpackungsmaterial.

Reithgras: a Calamagrostis epigeios, b Einzelährchen davon, c Blüte ohne Staubblätter, d Ährchen von Calamagrostis arundinacea, e Schwellschüppchen (Lodiculae) davon, f Deckspelze von innen, g Ährchen von Calamagrostis lanceolata. (a etwa 1/4 nat. Gr.)

Über den auch als Calamagrostis arenaria bezeichneten Strandhafer →Ammophila.

Reitinstitut, →Reitschule.

Reitjagd, das Jagen zu Pferde mit Hunden hinter lebendem Wild **(Parforcejagd)** oder auf einer künstlich angelegten Schleppe **(Schleppjagd)**. R. werden zur Übung auch einfach in der Weise geritten, daß das Wild durch vorausreitende Reiter, die sogenannten **Füchse**, markiert wird, denen die übrigen Reiter, das Feld, unter Führung des **Masters** auf Sichtweite oder auf ihrer durch Papierschnitzel **(Schnitzeljagd)** bezeichneten Spur folgen. Die Jagdstrecke mit natürl. und künstl. Hindernissen wird in diesem Falle von den Füchsen vorher ausgesucht. Der vorausreitende Fuchs trägt vielfach an der Schulter einen Fuchsschwanz, der ihm bei dem die R. abschließenden Schlußrennen abgerissen werden muß.

Reitknochen, →Exerzierknochen.

Reitkunst, →Reiten.

Reitlibelle, Reiterlibelle, eine →Libelle (2), die zur Feststellung der waagerechten Lage zylindrischer Achsen verwendet wird.

Reitlizenz, →Jockei.

Reitnagel, bei einer Drehbank die stählerne Spitze an der Reitstockspindel.

Reitschule. 1) **R., Reitinstitut,** Anstalt zur Erteilung von Reitunterricht; für militärische Zwecke bestehen besondere →Militärreitschulen. Nach dem Weltkriege wurden in jeder Provinz Preußens sowie in jedem der andern größeren Bundesstaaten mindestens eine R. errichtet, →Reit- und Fahrschulen.

v. Achenbach: Anspannen und Fahren (5. Aufl. 1925).

2) **R.,** mittel- und obd.: Karussell.

Reitstall, →Marstall.

Reitstock, 1) Vorrichtung bei Drehbänken, →Drehbank. 2) →Peitsche.

Reittreppe, die →Eselstreppe.

Reit- und Fahrschulen, Lehrstätten zur Ausbildung von jungen Landwirten und Berufskutschern in der Behandlung von Pferd, Wagen und Geschirr und im Reiten und Fahren; sie befinden sich bes. in Gebieten mit größerer Pferdezucht, oft in Verbindung mit Gestüten. (→Reitschule.)

Reit- und Fahrturnier, eine Veranstaltung von Leistungs- und Eignungsprüfungen vorzugsweise für die Warmblut-, insbesondere die Halbblutzucht. Die R. u. F. haben in der Nachkriegszeit einen bes. starken Aufschwung genommen. Die vom →Reichsverband für Zucht und Prüfung deutschen Warmbluts veranstalteten Turniere umfassen die mannigfaltigsten Prüfungen für die verschiedenen Klassen der Reit- und Wagenpferde. Das Rückgrat der Veranstaltungen bilden die Springprüfungen, deren wichtigste das alljährlich während der Hamburger Derby-Woche in Klein-Flottbeck zur Entscheidung kommende Deutsche Spring-Derby ist.

Reitwechsel, Rittwechsel, Bezeichnung für Wechsel, die zwei Personen gegenseitig austauschen, ohne daß dem Wechsel wirkliche Verbindlichkeiten zugrunde liegen. Gewöhnlich handelt es sich um den Austausch von →Gefälligkeitsakzepten. R. sind nicht nur eine unsolide Kreditunterlage, ihre Ausgabe stellt sich oft auch als betrügerische Handlung dar.

Reitweg, ein für den Reitverkehr unbefestigt gelassener Straßenstreifen oder Weg mit Sandüberschüttung und guter Entwässerung (Quergefälle).

Reitwurm, →Maulwurfsgrille.

Reitzel, Robert, Schriftsteller, *Schopfheim in Baden 27. Jan. 1849, †Detroit (Ver. St. v. A.) 31. März 1898, ging 1871 nach Amerika, durchreiste 1874—84 die Union als Wanderredner. 1884 gründete er in Detroit die Wochenschrift »Der arme Teufel«, mit der er großen Einfluß auf das deutsch-amerik. Geistesleben ausübte. Eine Auswahl von R.s Gedichten, Essays und Skizzen gab M. Drescher u. d. T. »Das Reitzelbuch« (Detroit 1900) heraus.

L. Fränkel in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 53 (1907).

Reitzenstein, 1) Richard, klass. Philolog, *Breslau 2. April 1861, †Göttingen 23. März 1931, 1889 ao. Prof. in Rostock, 1892 ord. Prof. in Gießen, 1893 in Straßburg, 1911 in Freiburg i. Br., 1914 in Göttingen. Seine Hauptarbeiten sind: »Epigramm und Skolion« (1893), »Geschichte der griech. Etymologika« (1897), »M. Terentius Varro und Joh. Mauropus von Euchaita, eine Studie zur Geschichte der Sprachwissenschaft« (1901). Die späteren Werke sind hauptsächlich religionsgeschichtlich, z. B. »Poimandres« (1904), »Hellenistische Wundererzählungen« (1906), »Das iranische Erlösungsmysterium« (1921), »Die Vorgeschichte der christl. Taufe« (1929). Verzeichnis seiner gesamten Schriften in der Festschrift für R. zu seinem 70. Geburtstag (1931).

2) Sigismund von, bad. Staatsmann, *Nemmersdorf (bei Bayreuth) 3. Febr. 1766, †Karlsruhe 5. März 1847, war 1796—1803 Gesandter in Paris und wußte hier die franz. Unterstützung für die großen Erwerbungen zu gewinnen, durch die sich 1803—06 das heutige Baden als neues Großherzogtum bildete. So wurde R. der eigentliche Begründer des badischen Staates, dem er 1809 als Staatsminister eine zentralistische Verwaltung nach napoleon. Muster gab; er ist neben dem bayr. Minister Montgelas der bedeutendste Staatsmann der Rheinbundzeit. Im Nov. 1813 schloß er in Frankfurt a. M. mit Metternich einen Vertrag, durch den Baden seine bisherige Verbindung mit Napoleon I. löste und in seinem Besitzstand erhalten blieb. 1832—42 war R. nochmals Staatsminister; er verstand zwischen den

Wünschen Metternichs und den Forderungen der liberalen Kammeropposition die Mitte zu halten. Seinen Briefwechsel mit Aug. Boeckh hat Crusius herausgegeben (Heidelberger Professoren aus dem 19. Jahrh., Festschr., 1903).

F. Schnabel: S.v.R., der Begründer des bad. Staates (1927).

Rei vindicātio [lat.], die Klage des Eigentümers einer Sache gegen den Besitzer auf Herausgabe, →Eigentum.

Reiz, in der Physiologie und Psychologie jede Veränderung der äußeren physikal. (mechan., thermischen, elektr. usw.), chem. oder physikal.-chem. (z. B. osmotischen) Bedingungen, die den Ablauf der Lebensprozesse einzelner Zellen oder des ganzen Organismus irgendwie zu beeinflussen vermag. Da einige Zellvorgänge stets in Wechselwirkung mit der Umgebung vor sich gehen und anderseits alle Vorgänge in der Zelle miteinander durch Regulationen verknüpft sind, so löst ein R. meist eine Kette von Vorgängen aus, von denen das Endglied sich als **Reaktion** (Bewegung, z. B. Reflex, Auslösung einer Drüsentätigkeit, seelischer Vorgang, z. B. Empfindung, Affekt usw.) auswirkt. Der durch den R. gesetzte Zustand veränderter Lebenstätigkeit heißt die **Erregung** im Gegensatz zum Ruhezustand, die Fähigkeit, auf einen auch im Organismus selbst entstandenen R. (**innere R.**, z. B. Hunger, Durst im Gegensatz zu den **äußeren R.**, wie Licht, Schall usw.) mit einer Reaktion zu antworten, **Erregbarkeit** oder **Reizbarkeit (Irritabilität).** Diese ist nächst dem Vorhandensein eines Stoffwechsels das wichtigste Kennzeichen des Lebendigen.

Im Gegensatz zu einfachen Lebewesen (Urtieren, einzelligen Pflanzen) sind die zum Zweck gesteigerter Leistungsfähigkeit durch Arbeitsteilung einseitig ausgebildeten Organe höherer Tiere auch in ihren Reaktionen auf verschiedene R. einseitig und reagieren nur in der ihnen eigentümlichen Form der Lebensäußerung. Beispiele: der Nerv antwortet mit Erregungsleitung, der Muskel mit Zusammenziehung, die Drüse mit Bildung ihrer besonderen Absonderung. Als weiteres Zeichen höherer Differenzierung ist der Grad der Reaktion stets gleich und völlig unabhängig von der Stärke des R., wofern dieser nur eine bestimmte Größe (→Reizschwelle) überschreitet **(Alles-oder-Nichts-Gesetz).** Auch bei den nur in einer Art reagierenden Zellen ist die Erregung stets mit der Lieferung von geringen Elektrizitätsmengen in Form des Aktionsstromes (→Elektrizität) und mit gesteigerten chem. Umsetzungen sowie meist schwachen Temperatursteigerungen verknüpft.

Da der R. nur auslösend wirkt, steht er oft in keinem Verhältnis zur Leistung des gereizten Organs. So wird im Muskel der millionenfache Teil der Energie in Freiheit gesetzt, die ihm im Nerven zugetragen wird. Entsprechend der Energieform, die bei der Reizung einwirkt, unterscheidet man chem. (Gifte, Reizstoffe, Salze, Säure, Basen), mechan. (Kneifen usw.), akustische, thermische, osmotische (Wasserentzug durch Austrocknen oder konzentrierte Lösungen), Lichtreize und elektrische R. Die letzten werden wegen ihrer Unschädlichkeit und sehr rasch eintretenden Wirkung häufig im Experiment in Form von Gleich- und Wechselströmen und Kondensatorentladungen benutzt. Da der Strom an den Grenzflächen der Zellen Konzentrationsänderungen der durch ihn bewegten Elektrolyte bewirkt, so sieht man darin das Anfangsglied des Erregungsvorganges bei elektr. Reizung. (→Adäquat, →Psychophysik.)

Handbuch der normalen und pathologischen Physiologie, hg. v. Bethe u. a., Bd. 1 (1927); weitere Literatur →Psychophysik.

Reizbarkeit, →Reiz, →Leben.

Reizbehandlung, →Reiztherapie.

Reizbewegung, eigentlich jede an einem Lebewesen auftretende selbständige, durch einen →Reiz ausgelöste Bewegung, im engern Sinn derartige Bewegungen der Pflanze im Gegensatz zu ihren nur mechanischen (→Bewegung 2) und den sog. autonomen Bewegungen (mancher →Nutation oder der Bewegung bei →Desmodium).

Ernst G. Pringsheim: Die R. der Pflanzen (1912).

Reizelektroden, Elektroden, die zur Prüfung der elektr. Erregbarkeiten am menschl. oder tier. Körper verwendet werden. Damit bei Gleichstromreizung keine elektromotorischen Gegenkräfte auftreten, verwendet man als sog. **unpolarisierbare Elektroden** ein Metall in einer Lösung seines eigenen Salzes, z. B. Silberplatten, die mit einer Schicht Silberchlorid überzogen sind; zwischen diese Platten und die Haut wird dann noch ein mit Kochsalzlösung getränktes Stück Filtrierpapier gelegt.

Reizende Arzneimittel, sow. Rubefacientia, →Irritantia.

Reizfieber, ein Fieber, das entweder als Entzündungsfieber (→Fieber 1), durch Reizung gewisser Stellen des verlängerten Rückenmarks und Gehirns infolge Verletzung, Geschwulstdruckes, Hirnblutung, oder künstlich durch Einspritzung oder Einreibung eines die Körperwärme vorübergehend erhöhenden Stoffes (körperfremder Eiweißstoffe, Terpentin-, Pyrifer-Einspritzungen usw.) entstehen kann.

Reizker [aus dem Slawischen] *m*, Lactārius, Lactaria, **Milchling, Milchpilz,** große, mehr oder weniger trichterförmige Gattung der Blätterpilze, mit etwa 50 deutschen Arten, mit Milchgefäßen, aus denen bei Verletzung weißer oder farbiger Milchsaft quillt. Unter den mildschmeckenden Arten sind als Speisepilze geschätzt: **Blutreizker** (**Hirschling, Räßling, Rotreizker, Röstling, Reische, Reiske, Rietsche, Herrenschwamm,** Lactarius deliciosus), mit orangerotem Saft und grüner Verfärbung an Druckstellen (Tafel Pilze II. III, Abb. 17), und der braune, weißmilchige **Milchreizker** (**Brotpilz, Brätling, Birnenmilchling, Milchbrätling,** Lactarius volemus). Als bedenklich (jedenfalls nach nur schwachem Kochen) gelten der dem Blutreizker ähnliche, nie grünliche, am Rand zottige **Giftreizker** (Lactarius torminosus, **Birkenreizker, zottiger Reizker;** Tafel Pilze V, Abb. 9), der meist düster olivgrüne **Mordschwamm** (Lactarius necator) und der **rotbraune Milchling** (Lactarius rufus), die alle weiße, scharfe Milch führen. Kaum verwertbar ist der sehr große **weiße Erdschieber** (**Pfeffer-, Wollschwamm, Brennreizker,** Lactarius vellereus). Der **Grünreizker** (→Ritterling) milcht nicht.

Rüesch: Die Milchlinge, Pilzgatt. Lactarius (St. Gallen 1921).

Reizkörperbehandlung, Reizkörpertherapie, eine unspezifische (→Spezifisch) Behandlungsweise (Immunisierung), die eine sog. Umstimmung des Körpers, eine Belebung und Verstärkung der natürlichen Abwehrkräfte seiner Zellen und Säfte gegen Krankheiten hervorbringen soll. Als Reizkörper wirken Eiweißkörper (→Proteinkörperbehandlung, →Omnadin), z. B. eigenes oder fremdes Blut, Lipoide (fettähnl. Stoffe), schwefelhaltige Mittel, Yatren usw. (→Reiztherapie, →Protoplasmaaktivierung).

Weichardt: Die prakt. Bedeutung der spez. und unspez. Umstimmung (in der Mediz. Welt, Jahrg. 1, 1927); Hans Much: Umstellungstherapie (2. Aufl. der Spezif. und unspezif. Reiztherapie, 1931).

Reizleitung, die Fortleitung von Reizen innerhalb des Körpers eines Lebewesens. Bei höheren

Zügelführung: 1. Geradeaus gestelltes Pferd. 2. Rechtswendung. 3. Linkswendung. — **Sitz:** 4. Dressursitz von der Seite. 5. Dressursitz von vorn. 6. Sprungsitz (italienischer Stil). 7. Rennsitz. — **Schulgänge (Haltung von Pferd und Reiter):** 8. Versammelter Schritt. 9. Arbeitstrab. 10. Starker Trab. 11. Abgekürzter Galopp. 12. Mittelgalopp. — **Seitengänge:** 13. Schulterherein. 14. Travers. 15. Traversalen im Trab. — **Hohe Schule:** 16. Piaffe. 17. Passage. 18. Pirouette.

Reiten II. Pferdesport

1

2

3

4

5

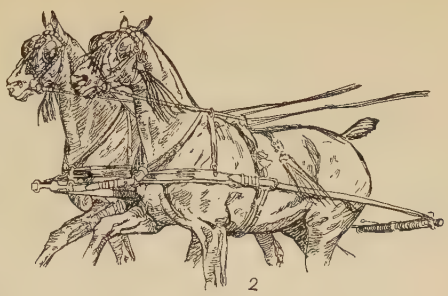
6

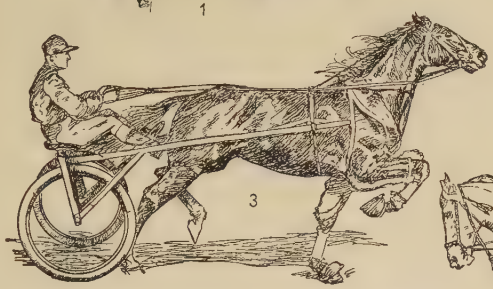
7

8

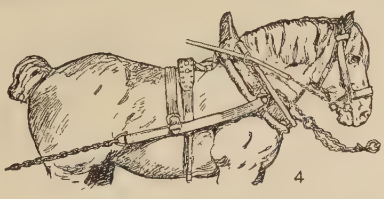
1. Flachrennen. 2. Hindernisrennen. 3. Trabrennen. 4. Jagdreiten. 5. Jagdspringen. 6. Polo. 7. Gehorsamsübungen. 8. Reiterverein.

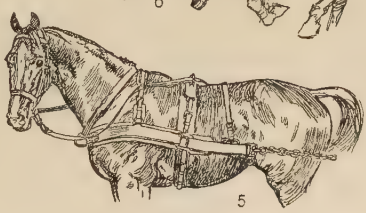
1

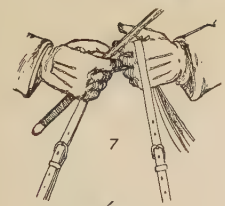

2

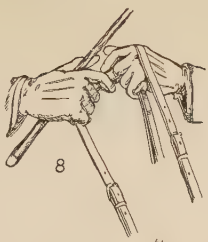

3

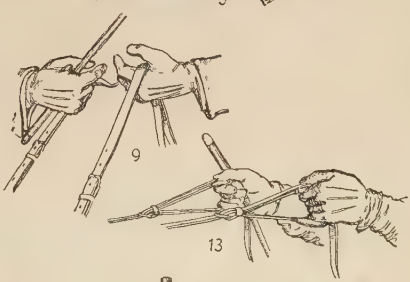
6

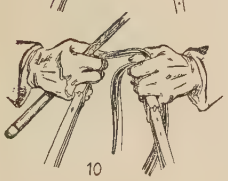

4

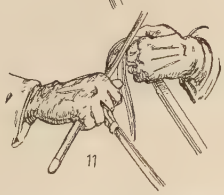

5

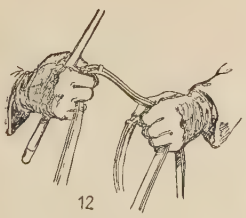

7


8


9 13


10


11


12

14

Anspannung:

1. Englische Anspannung (System Achenbach).
2. Juckeranspannung.
3. Traberanspannung.

4 u. 5. Arbeitsanspannung:

4. Kummetgeschirr.
5. Sielengeschirr.
6. Troika (russische Anspannung).

Leinenführung:

7–9. Englische Leinenführung:

7. Gebrauchshaltung.
8. Linkswendung.
9. Rechtswendung.

10–12. Jucker:

10. geradeaus.
11. Linkswendung.
12. Rechtswendung.
13. Traber (Leinengriffe).
14. Sechserzug (System Achenbach), in der Wendung.

Tieren und beim Menschen dient der Aufgabe der R. im allgemeinen das Nervensystem; nur das Herz hat z. T. ein eigenes, nicht aus Nervenzellen bestehendes **Reizleitungssystem** (→Herz 1). In den Geweben erfolgt die R. z. T. unmittelbar von Zelle zu Zelle.

Bei den Pflanzen verläuft die R. nicht wie im Körper der meisten Tiere in Nervenbahnen, sondern von Zelle zu Zelle oder in den Gefäßen. Die Geschwindigkeit der R. bleibt auch bei Mimosa pudica (bis 10 cm in der Sekunde) hinter der tierischen R. weit zurück. Über die Mechanik der R. bei Pflanzen ist wenig bekannt.

E. G. Pringsheim: Die Reizbewegungen der Pflanzen (1912); F. W. Went: Wuchsstoff und Wachstum (in Recueil des travaux botaniques néerlandais, Bd. 25, Amsterdam 1928); Samojloff: Über den Übergang der Erregung von einer Zelle zur andern (1929).

Reizmittel, Arzneimittelbezeichnung von verschiedener Bedeutung. Im engeren Sinne sind R. solche Arzneien, die auf die daniederliegende Nervenfunktion anregend wirken sollen, sie fallen teilweise mit dem Begriff →Analeptica zusammen. In gewissem Sinn gehören auch die örtlich anzuwendenden Hautreizmittel (→Irritantia) zu den R.

Reizphysiologie, derjenige Zweig der Physiologie, der sich mit den Reizen und den Gesetzen ihrer Einwirkung befaßt.

Reizpunkte, svw. motorische Punkte (→Motorisch).

Reizsalbe, eine hautreizend wirkende Salbe, z. B. die Spanischfliegensalbe.

Reizsamkeit, die bes. gesteigerte Empfindlichkeit und Gegenwirkung auf Reize. Karl Lamprecht sah in der R. das wesentliche sozialpsychische Merkmal höchst entwickelter Kulturperioden; daher bezeichnete er die Zeit von 1880—1914 in Deutschland als das Zeitalter der R.

Karl Lamprecht: Moderne Geschichtswissenschaft (3. Aufl. 1920), Zur jüngsten deutschen Vergangenheit (2 Bde., 4. Aufl. 1921/22).

Reizschwelle, die Stärke eines →Reizes, die gerade eben eine Erregung auslösen kann. Ganz schwache Schallwellen werden nicht als Töne, ganz schwache Lichtwellen nicht als Licht empfunden. **Unterschiedsschwelle** dagegen heißt vor allem im Bereich der Sinnesempfindungen der gerade merkliche Unterschied in der Stärke zweier Reize. Die für die einzelnen Sinne geltenden Schwellenwerte, die das wichtigste psychische Maß darstellen, untersucht die →Psychotechnik. Am leichtesten genau zahlenmäßig bestimmbar ist die R. für den elektrischen Strom.

Reizstoffe, 1) in der Kochkunst die das Mehl backfähiger machenden →Backhilfsmittel (2).

2) In der Physiologie im allgemeinen die eine chem. Reizung auslösenden Stoffe, im besonderen: die →Hormone.

Reiztherapie, Reizbehandlung, unspezif. Behandlungsart; zu ihr sind außer der →Reizkörperbehandlung zu rechnen die Anlegung eines künstlichen Abszesses (→Terpentin), Fieberbehandlung (→Heilfieber), Bäder, Massage, Röntgen- oder Radiumbehandlung, Luft-, Klima- und Milieuveränderung, ferner wahrscheinlich alle physikal. Behandlungsverfahren.

Reizung, lat. **Irritation,** das Einwirken oder die Anwendung eines →Reizes am Organismus.

Rejvon Nagłowice [nágŭowitßa], Mikołaj, poln. Schriftsteller, * Zórawno (bei Halicz) 4. Febr. 1505, † wohl in Rejowiec um den 4. Okt. 1569, der »Vater der poln. Literatur«, wirkte in seiner Dichtung für seine religiösen, nationalen und gesellschaftlichen Ideen. Als Vorkämpfer des Protestantismus und der Vorherrschaft des altnationalen Junkertums im poln. Staat schrieb er Lieder und Epigramme, satir. Gedichte wie »Krótka rozprawa« (Kurzes Gespräch, 1543), den didaktischen »Zwierzyniec« (Tiergarten, 1562), ein bibl. Josephdrama (1545), eine Psalterbearbeitung (1546), die umfangreiche moralische Dichtung »Wizerunek żywota człowieka poczciwego« (Bild des Lebens eines rechtschaffenen Menschen, 1558); unter seinen Prosawerken sind am bedeutendsten die »Poln. Postille« (1556; Neudruck 1864) und das »Zwierciadło« (1568), ein »Spiegel« der Lebenskunst und Lebensweisheit für den Landedelmann. Auswahl (poln. 1914).

Brückner: Mikołaj R. (1905 u. 1922); Windakiewicz: Mikołaj R. (3. Aufl. 1922); Janik: Mikołaj R. (1923); Gaertner: Mikołaj R. z Nagłowic, Życiorys własny (M. R. Eigener Lebensabriß, 1925).

Rejāf [rēdschāf], Ort im Anglo-Ägypt. Sudan, →Redjāf.

Réjane [rēschan], eigentlich **Réju, Gabrielle,** franz. Schauspielerin, * Paris 6. Juni 1857, † das. 14. Juni 1920, wirkte seit 1875 an zahlreichen Pariser Bühnen und auf Gastspielreisen, sowohl im leichteren Vaudeville wie im ernsten Drama. Ihre eindrucksvolle Charakteristik feierte 1893 den größten Triumph in »Madame Sans-Gêne«.

Deutsche Thalia, Bd. 1 (1902); H. Bang: Menschen und Masken (1909).

Rejektion [lat.], Verwerfung, Abweisung; **rejizieren,** verwerfen, abweisen; **Rejektorium,** abweisendes Urteil.

Réjouissance [rēschuißāß, frz. 'Belustigung'] *w*, in der Suitenmusik des 17. und 18. Jahrh. scherzoartige Sätze (Schlußsatz der 4. Orchestersuite D-Dur von Joh. Seb. Bach).

Reka [russ.; bulg.], serb. **Reka** *w*, Fluß.

Rekabiten, Rechabiten, eine von →Jonadab ben Rechab um 850 v. Chr. gestiftete israel. Sekte.

K. Budde: Das nomadische Ideal im A. T. (Preuß. Jahrbücher, Bd. 85, 1896).

Rekalefzenz [nlat.] *w*, Wiedererwärmung; in der Chemie Bezeichnung für die Erscheinung, daß die Temperatur unterkühlter Lösungen von selbst wieder bis zur Gleichgewichtstemperatur ansteigt, sobald sich durch Keimwirkung, zu starke Unterkühlung, Erschütterung usw. das Gleichgewicht in der Lösung wieder einstellt.

Rekapitulation [lat.] *w*, zusammenfassende Wiederholung; auch eine rhetorische Figur, besteht darin, daß, bes. bei ausführlichen Beweisen, am Schluß jedes Teils und des Ganzen der Rede alle Gründe oder Hauptpunkte nochmals kurz zusammengefaßt werden, um den Eindruck auf die Zuhörer zu verstärken. **Rekapitulieren,** zusammenfassen, wiederholen.

Rekapitulationstheorie, svw. →Biogenetisches Grundgesetz.

Rekkared, Reccared, Könige der Westgoten in Spanien. **1) R. I.** (586—601), Sohn Leowigilds, trat 587 vom Arianismus zum Katholizismus über und bekämpfte seitdem den Adel mit Unterstützung der Bischöfe, deren Macht er dadurch wesentlich steigerte.

F. Dahn: Die Könige der Germanen, Bd. 5 und 6 (Bd. 5, 1870, und Bd. 6, 2. Aufl. 1885), Urgesch. der german. und roman. Völker, Bd. 1 (2. Aufl. 1899).

2) R. II. (620—621).

Reklamation [lat.], Beanstandung, Beschwerde, bes. gegenüber dem Gericht oder einer Behörde (Steuerbehörde); im Militärwesen das Gesuch um Befreiung oder Zurückstellung vom oder um vorzeitige Entlassung aus dem aktiven Militärdienst. **Reklamationsklage** heißt die Klage, mit der jemand sein Eigentum oder ein sonstiges die Veräußerung hinderndes Recht, z. B. Nießbrauch, gegenüber der

gegen einen andern gerichteten Zwangsvollstreckung geltend macht. **Reklamant**, Beschwerdeführer.

Reklame [frz. réclame, von lat. reclāmāre 'entgegenschreien'; Mitte des 19. Jahrh.], die kaufmännische →Werbung. Zusammensetzungen mit Reklame-, →Werbe-.

Reklameverfahren, Reklameprozeß, im Völkerrecht das Verfahren vor dem Prisengericht (→Prise), insoweit als von dem Eigentümer der Prise (Schiff oder Ladung), der ihre Freigabe verlangt (reklamiert), der schwierige Beweis erfordert wird, daß die Voraussetzungen für eine Aufbringung des Schiffes nicht vorgelegen hätten. [klamation.)

Reklamieren [lat.], Beschwerde führen. (→Re-

Reklūsen, Büßer, →Inklusen.

Rekognitiōn [lat.], Wiedererkennung, 1) in der Philosophie namentlich seit Kant statt des deutschen Ausdrucks üblich für Identifizierung, kennzeichnet eine notwendige Bedingung der Erfahrung.

2) Im Recht die Anerkennung der Identität einer Person, einer Sache oder einer Urkunde vor Gericht oder einem Notar. **Rekognitiōnsschein**, Bescheinigung einer in ein öffentl. Buch erfolgten Eintragung.

Rekognoszieren [lat.], anerkennen, für richtig erklären; beim Militär veralteter Ausdruck für → Aufklärung (2) und →Erkundung des Feindes und Geländes (**Rekognoszierung**).

Rekollekten, lat. Recollecti fratres, ital. Riformati, bei mehreren Orden Organisationen zur strengsten Beobachtung der Ordensregel, die in besonderen Rekollektionshäusern leben. Bekannt sind namentlich die R. bei den Franziskanern und bei den Augustinern die Barfüßer.

Rekombinatiōn [nlat.], die Rückbildung von elektrisch neutralen Molekülen aus →Ionen.

Handb. der Elektrizität und des Magnetismus, hg. v. Graetz; Bd. 3 (1923).

Rekommandatiōn [frz.], →Empfehlung. **Rekommandieren**, empfehlen. **Rekommandiert**, veraltet für →Einschreiben. [derkauf.

Rekomparatiōn [nlat.], Wiedererwerbung, Wie-

Rekompēns [nlat.] *w*, **Rekompensatiōn**, Entschädigung. **Rekompensieren**, entschädigen.

Rekonstruieren [nlat.], aus Resten, Andeutungen, Bruchstücken wiederherstellen und neu aufbauen.

Rekonstruktiōn [nlat.], Wiederaufbau, Wiederherstellung; 1) in Archäologie und Kunstgeschichte eine im Modell oder wirklich durchgeführte Wiederherstellung von untergegangenen Kunstdenkmälern, deren Gestalt man aus vorgefundenen Plänen, Resten, schriftl. Überlieferungen u. dgl. deutet.

2) In der Paläobiologie der Versuch, aus fossilen Resten (Knochen usw.) die körperliche Erscheinung eines ausgestorbenen Lebewesens in seiner natürlichen Umgebung (Lebensbild) nachzubilden (→Paläontologie). **R. fossiler Tiere** zeigen z. B. die Tafeln Jura, Kreide, Neozoikum.

3) In den Ver.St.v.A. Bezeichnung für die Neuordnung der polit. Verhältnisse in den während des Sezessionskriegs abgefallenen Südstaaten, die von der republikanischen Mehrheit des Kongresses in gehässiger, einseitiger Weise vorgenommen wurde (→ Vereinigte Staaten von Amerika, Geschichte).

Rekonvaleszentenhäuser, sww. Erholungsheime, →Genesungsheime.

Rekonvaleszentenserum, Blutserum von Personen, die in der Genesung nach einer Infektionskrankheit begriffen sind. Ein solches Blutserum enthält gegen die betr. Erreger wirksame →Antikörper (→Immunität 1) und kann daher zur Behandlung der betr. Infektionskrankheit verwendet werden. R. wird z. B. bei Spinaler Kinderlähmung verwendet. Auch zur Schutzimpfung kann R. verwendet werden, z. B. bei Masern.

Rekonvaleszenz [lat.] *w*, **Genesung**, der letzte Abschnitt einer in Gesundung ausgehenden Krankheit. Unvollständig ist die R., wenn irgendeine Neigung zu neuen Erkrankungen zurückbleibt, wie dies z. B. für manche Entzündungen der äußeren Haut, der Schleimhäute, der Mandeln, der Lungen und Gelenke zutrifft. So verschieden die Vorgänge bei Krankheiten sind, ebenso verschieden ist auch die Dauer der R. Während der R. besteht ganz ausgesprochen die Gefahr, aufs neue zu erkranken; deshalb ist Vorsicht nötig. Diätfehler und andere Versehen können leicht Rückfälle (Rezidive) oder andere Krankheiten (sog. Nachkrankheiten) herbeiführen. **Rekonvaleszent**, der Genesende.

Rekonziliatiōn [lat.], Wiedervereinigung, Wiedereinweihung, Versöhnung, Wiederaufnahme des Sünders in die Kirchengemeinschaft nach geleisteter Buße. (→Absolution 1.)

Rekord [von engl. →Record] *m*, von einer Sportbehörde aufgenommene und beglaubigte sportliche Höchstleistung; man unterscheidet Landesrekorde oder nationale R., olympische R. und Weltrekorde.

Rekordspritze, Spritze zur →Injektion.

Rekreatiōn [lat.], Erholung, Erfrischung.

Rekreditiv [nlat.] *s*, frz. Lettres de récréance [*lätr dö rekreãß*], das Antwortschreiben, das ein Staatsoberhaupt einem bei ihm beglaubigten diplomat. Vertreter, der ihm das Abberufungsschreiben überreicht, zur Aushändigung an dessen Staatsoberhaupt mitgibt.

Rekriminatiōn [nlat.], Gegenbeschuldigung. **Rekriminieren**, Gegenbeschuldigungen erheben.

Rekrūt [aus frz. recrue, älter recreute Nachwuchs'; um 1600], Bezeichnung der Soldaten in der Zeit ihrer ersten Ausbildung. **Rekrutieren**, Ersatzmannschaften einstellen. Die Rekrutierung geschieht durch Aushebung, freiwilligen Eintritt oder Werbung. Die Ergänzung der deutschen Wehrmacht erfolgt durch Einstellung von Freiwilligen. Die R. erhalten ihre erste Ausbildung bei den →Ausbildungsbataillonen usw. (→Ersatzwesen.) **Rekrutendepots** waren im Weltkrieg Truppenteile hinter der Front, in denen die aus den →Ersatztruppen der Heimat kommenden Mannschaften weiter ausgebildet wurden und in kürzester Zeit zur Auffüllung der Front zur Verfügung standen.

Rektaindossament, →Indossament.

Rektaklausel [von lat. rectā (viā) 'auf geradem Wege', d. h. an den ersten Inhaber], **negative Orderklausel**, rechtlich der auf einem →Orderpapier eingefügte Zusatz (»nicht an Order«, »ohne Begebung«), wodurch die Übertragung des Papiers an einen Dritten durch Indossament untersagt wird.

Rektāl [nlat.], zum (Intestinum) rectum, Mastdarm gehörig; rektale Anwendungsweise von Arzneimitteln, **rektale Ernährung** →Künstliche Ernährung; **rektale Untersuchung**, Untersuchung der Beckenorgane vom Mastdarm aus.

Rektāldrüsen, Rectāldrüsen, →Insekten III.

Rektangel [lat.] *s*, sww. →Rechteck. **Rektangulär**, rechtwinklig.

Rektapapier, Namenspapier, ein Wertpapier, bei dem die Geltendmachung des verbrieften Rechts der in der Urkunde namentlich genannten Person

zustehen soll. R. sind z. B. Sparkassenbücher, Namensaktien, Hypothekenbriefe, nicht an Order gestellte Konnossemente und Ladescheine, Rektawechsel und Rektaschecks. Die Rechte aus R. werden durch Abtretungsvertrag und Übergabe des Papiers abgetreten. Bei sachenrechtl. R. wie z. B. Hypotheken-, Grund- und Rentenschuldbriefen ist für eine gültige Abtretung die Beachtung der gesetzlich vorgeschriebenen Form erforderlich. Die höchstpersönl. Beziehung des Papiers zu dem urspr. Inhaber bewirkt, daß das R. nicht für den Verkehr bestimmt ist. (→Rektapapier.)

Rektascheck, ein mit Rektaklausel versehener Scheck.

Rektaszension [lat.], **Gerade Aufsteigung** eines Gestirnes, auch **Gerade Absteigung** genannt, abg. AR, der Bogen des Himmelsäquators vom Frühlingspunkt bis zum Schnittpunkt des Äquators mit dem als Deklinations-, Abweichungs- oder Stundenkreis bezeichneten, durch die beiden Pole und das Gestirn gehenden Kreise (Abb. →Himmel). Die R. wird vom Frühlingspunkt nach Osten, d. i. vom Norden aus gesehen, entgegen der Bewegung des Uhrzeigers, von 0 bis 360° oder 0^h bis 24^h gezählt; dabei sind $15° = 1^h$; $15' = 1^m$; $15'' = 1^s$; $1° = 4^m$; $1' = 4^s$. Durch die Angabe von R. und Deklination ist der Ort eines Sternes am Himmel bestimmt. In dem Augenblick, in dem an einem Orte ein Gestirn kulminiert, d. h. sich gerade im Meridian befindet, ist die Sternzeit des Ortes gleich der R. des Gestirns.

Schiefe Aufsteigung (Absteigung) heißt der Bogen des Äquators vom Frühlingspunkt bis zu dem Punkt des Äquators, der zugleich mit dem Stern aufgeht. Sie ist im Gegensatz zur Geraden Aufsteigung von der geogr. Breite des Beobachtungsortes abhängig. Der Unterschied zwischen Gerader und Schiefer Aufsteigung heißt **Aszensionaldifferenz.**

Rektawechsel, ein Wechsel, in welchem der Aussteller die Begebung durch Einfügung der →Rektaklausel verboten hat. Die Wirkung der Klausel ist, daß das trotz des Verbots erfolgte Indossament nur beschränkte Wirkung hat. Die Indossatare (→Indossament) erwerben in solchem Fall kein selbständiges Wechselrecht und haben keinen Regreß gegen Remittenten und Aussteller. Das Indossament kann zwar nach herrschender Ansicht als Abtretungserklärung angesehen werden, die Erwerber des Wechsels müssen sich aber als Zessionare alle Einreden entgegensetzen lassen, die dem Aussteller und Akzeptanten gegen den Remittenten zustehen.

Rektifikation [lat.], Berichtigung, Richtigstellung; 1) in der Chemie Bezeichnung für die Trennung von Flüssigkeitsgemischen durch wiederholte fraktionierte →Destillation 1).

2) In der Mathematik die Angabe der Länge des Bogens einer krummen Linie (Verwandlung des Bogens in eine ebenso lange gerade Linie). Ist $y = f(x)$ die Gleichung der Kurve, deren Bogenlänge l zwischen den Punkten mit den Abszissen x_1 und x_2 berechnet werden soll, so ist diese $l = \int_{x_1}^{x_2} \sqrt{1 + [f'(x)]^2}\, dx$.

Über Darstellung des Kreisumfanges durch eine Gerade →Quadratur 2).

Rektifizieren [lat.], berichtigen, zurechtweisen; in der chemischen Technik Bezeichnung für die Beseitigung von Verunreinigungen eines flüssigen Körpers durch mehrfach wiederholte →Destillation (1) bis zur Erreichung eines konstanten Siedepunktes, bes. in der Spiritusfabrikation angewendet.

Rektifizierende Ebene, →Raumkurven.

Rektifizierinstrumente, svw. →Kurvenmesser.

Rektifizierrädchen, ein →Kurvenmesser.

Rektion [lat. 'Regierung'], in der Grammatik das Abhängigkeitsverhältnis zweier Wörter, z. B. nennt man in der Fügung »guter Mann« »guter« Attribut und »Mann« das regierende Nomen. Früher sprach man auch davon, daß etwa eine Präposition einen Kasus »regiert«; die richtige Auffassung ist vielmehr, daß die Eigenbedeutung der Kasusform durch die Präposition näher bestimmt wird.

Rektor, lat. **Rector** ['Leiter', 'Regierer'], 1) im römischen Kaiserreich der Titel der den Präfekten oder Exarchen untergeordneten Statthalter der einzelnen Provinzen (auch praeses).

2) Im Kirchenrecht bezeichnet R. den Vorsteher eines Konvents, eines geistlichen Kollegiums oder einer Stiftung; der Pfarrer heißt zuweilen Rector ecclesiae.

3) Im Schulwesen seit der Zeit des Humanismus vielfach Bezeichnung für die Vorsteher der Hochschulen und Leiter höherer Schulen. In Preußen heißen heute die Leiter aller höheren Schulen Studiendirektor, die Leiter der Volksschulen R. In Bayern und Sachsen dagegen haben auch gegenwärtig noch die Leiter der höheren Schulen die Amtsbezeichnung R.

4) Auf den deutschen Universitäten und andern deutschen Hochschulen heißt R. der alljährlich oder zweijährlich aus dem Kreise der Professoren vom Senat oder von der Dozentenschaft gewählte und von der übergeordneten Behörde bestätigte Leiter der Universität oder Hochschule (»Rector magnificus« an den Universitäten und den meisten Fachhochschulen). Gewohnheitsrechtlich, jedoch nicht gesetzmäßig wird der R. nach einer bestimmten Reihenfolge jedesmal aus einer andern Fakultät gewählt. Er leitet die Selbstverwaltungsgeschäfte der Hochschule, nimmt die Immatrikulationen vor und vertritt die Hochschule bei feierlichen Gelegenheiten. Im darauffolgenden Jahr wird er **Prorektor.**

Rektorat [lat.] *s*, Amt, Amtssitz und Amtszeit eines →Rektors (3 und 4).

Rektoratsrede, an den deutschen Universitäten die Rede des antretenden Rektors bei der feierlichen Übergabe des Rektorats.

Rektoratsschulen, auch **höhere Stadtschulen,** mittlere Schulen in West- und Süddeutschland, vielfach privat, die ihre Schüler für den Übertritt in eine benachbarte höhere Lehranstalt vorbereiten. Sie wollen die Kinder möglichst lange der Pflege und Erziehung des Elternhauses erhalten und reibungslos den Übergang zur höheren Schule erwirken. Deshalb sind R. der benachbarten höheren Schule z. T. so angegliedert, daß dem Direktor der höheren Schule die Einsichtnahme in den Stand der Leistungen gestattet ist mit der Ermächtigung, am Jahresschluß eine Prüfung an der R. abzunehmen. Das erworbene Zeugnis berechtigt zum Eintritt in die höhere Schule.

Rektoskopie [lat.-grch.], Endoskopie (→Endoskop) des Mastdarms. Ein 30 cm langes Metallrohr mit Beleuchtungsvorrichtung und Gebläse (zur Entfaltung des betreffenden Darmabschnittes) wird durch den After eingeführt und gestattet die Besichtigung der Schleimhaut bis zum S romanum (→Darm; **Romanoskopie, Sigmoskopie; Prokto-Sigmoskopie** ist die Besichtigung des Mastdarms und des S romanum) nach aufwärts. Das bes. für die Erkennung von Mastdarmkrebsen wichtige Instrument heißt **Rektoskop (Mastdarmspiegel).**

Rektovaginālfistel, ſyw. →Maſtdarmſcheidenfiſtel.

Rektozēle [lat.-grch.], ſyw. →Maſtdarmvorfall.

Rekuperātor [lat., von recuperāre 'wiedererlangen'], **Rekuperativfeuerung,** in der Feuerungstechnik (bei induſtriellen Öfen) Bezeichnung für eine Einrichtung oder Feuerungsart, die dem gleichen Zweck dient wie der →Regenerator, d. h. Vorwärmung der Verbrennungsluft. Der Unterſchied beſteht lediglich darin, daß die Verbrennungsluft hier nicht durch Kammern, ſondern durch Röhren geleitet wird, die außen von den Heizgaſen (Abgaſen) in entgegengeſetzter Richtung betrieben werden (Gegenſtromprinzip). Der R. arbeitet alſo mit dauernder Strömung der Luft und der Heizgaſe; eine Umſchaltung — wie bei dem Regenerator — findet nicht ſtatt. Öfen, die nach dieſem Prinzip arbeiten, heißen **Rekuperativöfen** (→Ofen 1).

Litinſky: Wärmewirtſchaftsfragen (1923). — Weitere Literatur →Regenerator.

Rekurrens, lat. Febris recurrens, das →Rückfallfieber.

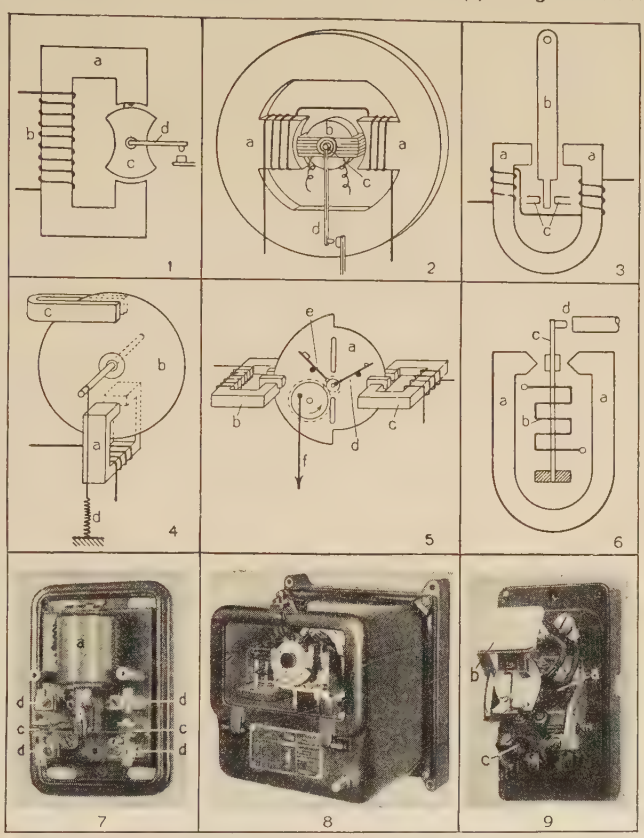
Rekurrenslähmung, meiſt einſeitig auftretende Lähmung des Nervus recurrens (→Kehlkopf) infolge Schädigung des Nerven durch Druck oder durch entzündliche Veränderungen im Nerven ſelbſt. Krankheitszeichen: Störungen der Atmung und der Stimmgebung. Behandlung je nach der Grundkrankheit; außerdem regelmäßige Galvaniſierung der Muskeln von außen. Bei unheilbaren Lähmungen läßt ſich die Stimmſtörung ausgleichen durch ein Kompreſſorium, das die gelähmte Seite medianwärts (nach der Mittellinie zu) drückt, durch Paraffineinſpritzung in das gelähmte Stimmband oder durch eine von Payr angegebene plaſtiſche Operation außen am Schildknorpel.

Rekurrieren [lat.], zurückkommen (auf einen Gegenſtand); ſeine Zuflucht nehmen (zu jemand); Beſchwerde einlegen.

Rekurs [lat.] *m*, die Beſchwerde bei einer höheren Inſtanz gegen ein Erkenntnis oder ein Verfahren einer niederen Inſtanz, beſ. in Verwaltungsſachen.

Im öſterreichiſchen Zivilverfahren iſt R. die Bezeichnung des Rechtsmittels gegen die in Beſchlußform ergehenden gerichtlichen Entſcheidungen, ferner in einigen Fällen gegen verwaltungsbehördliche Verfügungen. Der **Reviſionsrekurs** iſt das Rechtsmittel gegen die Entſcheidung der Rekursinſtanz (§§ 514 ff. ZPO.). In der Schweiz iſt die Bezeichnung beſ. noch gebräuchlich für die ſtaatsrechtl. Beſchwerde an das Bundesgericht bei Verletzung verfaſſungsmäßiger Rechte.

Rekurſionsformel, in der Mathematik Bezeichnung für eine Formel, die es geſtattet, in einer Reihe aufeinanderfolgender gleichartiger Größen die ſpäteren mit Hilfe der unmittelbar vorausgehenden zu berechnen. So kann man z. B. Kugelfunktionen oder Beſſelſche Funktionen $(n+1)$-ten Grades durch ſolche n- und $(n-1)$-ten Grades mit Hilfe einer R. berechnen. In der Integralrechnung ſpielen R. eine große Rolle, um ſchwierigere Integrale auf einfachere gleicher Art zurückzuführen; daher werden ſolche Formeln in der Integralrechnung auch als **Reduktionsformeln** bezeichnet.



Relais: 1 Schema eines elektromagnetiſchen Relais (Drehankerrelais), a Eiſenkern, b Wicklung, c Drehanker, d Kontakt; 2 Schema eines elektrodynamometriſchen Relais, a Magnetpole (mit Feldwicklung), b Drehſpule (mit Spannungswicklung), c Spiralfeder zum Rückführen der Drehſpule, d Kontakt; 3 polariſiertes Relais, a permanenter Magnet mit entgegengeſetzt aufgebrachter Wicklung, b Anker, c Kontakte; 4 Induktionsrelais, a Triebmagnet mit Wicklung, b Bremsſcheibe, c Bremsmagnet, d Feder; 5 Impedanzrelais (Scheinwiderſtandsrelais), a Ferraris-Scheibe, b Triebkern mit Spannungswicklung, c Triebkern mit Stromwicklung, d feſtſtehender Kontakt, e beweglicher Kontakt, f Uhrwerk; 6 thermiſches Relais, a Magnet, b Heizwicklung, c Bimetallſtreifen, d Kontakt; 7 Anſicht eines Stockwerksrelais, a Magnetſpule (Solenoid), b Magnetkern, c bewegliche Kontakte, d feſtſtehende Kontakte; 8 Anſicht eines Impedanzrelais; 9 Anſicht eines Fallklappenrelais, a Magnet, b Fallklappe, c Rückſtellknopf.

Rekuſation [lat.], Verweigerung, im Recht beſ. die →Ablehnung eines Richters.

Relais [*rölä*, frz. relayer 'von der Arbeit ablöſen'] *s*, 1) in der Fernmelde- und Starkſtromtechnik eine Schaltvorrichtung, die durch die Wirkungen eines Stromkreiſes betätigt wird und einen oder mehrere andere Stromkreiſe ſteuert (z. B. ein- und ausſchaltet). Der urſpr. Bedeutung des Wortes relayer entſprechen hauptſächlich die **Telegraphenrelais.** Sie werden von dem über die Fernleitung gekommenen ſchwachen Strom betätigt und ſchalten eine örtliche (ſtärkere) Stromquelle ein, die den Strom für einen Telegraphen u. dgl. oder eine wei-

tere Fernleitung liefert. Grundsätzlich werden alle mechan. Wirkungen des elektrischen Stromes für den Bau von R. benutzt; es gibt also: elektromagnet. R., Drehfeldrelais, elektro-dynamometrische R., elektrothermische R. und Kombinationen mehrerer Bauarten. Das **elektromagnetische R.** besteht aus einem Elektromagnet, vor dessen Polkernen sich ein hebelförmiger Anker befindet. Bei Erregung der Magnetspulen durch den ankommenden (meist schwachen) Fernstrom wird der Anker angezogen und hierbei der Kontakt für den Stromkreis der Ortsbatterie geschlossen. Ähnlich gebaut ist das **polarisierte** oder **neutrale R.** Der Eisenkern besteht hier aus einem permanenten Magneten. Die Wicklung ist so geführt, daß der durch die Wicklung geschickte Strom die magnet. Wirkung — je nach der Richtung — stärkt oder schwächt, so daß sich der Anker nach der einen oder andern Seite bewegt. Das **Differentialrelais** besitzt zwei gleiche Wicklunghälften und eine gemeinsame Klemme in der Mitte nebst zwei Außenklemmen. Der Anker wird nur angezogen, wenn der Strom an einer Außenklemme eintritt, dagegen nicht beim Eintritt an der mittleren Klemme, da sich hierbei die magnet. Wirkungen aufheben. **Elektrodynamometrische R.** bestehen ähnlich wie ein Drehspulinstrument aus einer beweglichen Spule, die im Felde einer feststehenden Spule gelagert ist. **Drehfeld-, Induktions-** oder **Ferraris-relais** bestehen grundsätzlich aus einer leicht beweglichen Aluminiumscheibe, die sich unter dem Einfluß einer oder mehrerer Triebmagneten gegen den Einfluß eines Bremsmagneten dreht. Die Scheibe trägt entweder selbst die Kontakte oder betätigt sie über einen Schnurzug. Nach diesem Prinzip gibt es **Überstromrelais**, die beim Überschreiten einer bestimmten Stromstärke entweder sofort oder verzögert schalten. Bei zwei Triebkernen erhält man ein **Scheinwiderstandsrelais** (Impedanzrelais), bei dem sich die Scheibe entsprechend dem Scheinwiderstand des Stromkreises einstellt. Als **Distanzrelais** in Hochspannungsnetzen benutzt, sorgen sie dafür, daß nur die gestörte Strecke abgeschaltet wird. **Elektrothermische R.** enthalten im wesentlichen eine Heizspirale, unter deren Einfluß sich ein Bimetallstreifen durchbiegt und dadurch einen Kontakt öffnet oder schließt. **Frequenzrelais** sprechen nur auf Wechselströme bestimmter Frequenz an. Sie bestehen im Prinzip aus zwei abgestimmten Zungen, die zwischen den Polen eines Eisenkerns mit Wicklung schwingen und einen Schalthammer betätigen. Die eine Zunge schaltet ein, die andere aus. Sie werden benutzt, um über eine Leitung wahlweise bestimmte Apparate zu schalten.

Skiri: Elektrische Messungen (1927); Stiller: Die Schwachstromtechnik (1928); Rüdenberg: R. und Schutzschaltungen in elektrischen Kraftwerken und Netzen (1929); Goetsch: Taschenbuch für Fernmeldetechniker (4. Aufl. 1929).

2) Im Verkehrswesen ein Ort, wo zur schnellen Weiterbeförderung von Reisenden oder zum Wechsel für Reiter frische Pferde bereitstehen.

3) Im Heerwesen waren R. **(Relaisposten)** kleine Kavallerieabteilungen, welche bestimmt waren, Meldungen von einem Posten zum nächsten zu befördern (Meldekette). Seit Vervollkommnung der technischen Nachrichtenmittel und des Kraftfahrwesens sind diese R. entbehrlich geworden.

Relaisbeben [rölą-], ein durch Erdbebenwellen eines anderen Bebens ausgelöstes →Erdbeben.

Relaisgleichrichter [rölą-], ein mechan.→Gleichrichter, bei dem ein Anker durch ein Wechselstromrelais in Schwingungen versetzt wird, in Aufbau und Wirkungsweise ähnlich dem Pendelgleichrichter.

Relander, Lauri Kristian, finn. Staatsmann, *Kurkijoki (Finnland) 31. Mai 1883, war 1910—13 und 1917—19 Mitglied, 1919 Präsident des Reichstags, wurde 1920 Landeshauptmann der Prov. Wiborg. 1925—31 war R. Präsident der Republik.

Relāt [aus lat. relātum 'Bezogenes'] *s*, →Relation.

Relāta refero [lat.], »(Nur) Erzähltes berichte ich wieder« (ohne die Wahrheit zu verbürgen); vermutlich nach Herodot (7, 152) gebildet.

Relation [lat.], **Beziehung, 1)** in der Philosophie die Sinnverwandtschaft zwischen Gegenständen, Dingen, Begriffen, Vorstellungen, die die Zusammengehörigkeit, die Einheit, das Zugleichsein zweier oder mehrerer Gegenstände, Dinge, Begriffe, Vorstellungen in einer mehr oder weniger inhaltlich bestimmten Weise ausmacht und zum Ausdruck bringt. Unter R. versteht man sowohl das gesamte Beziehungsgebilde oder relationale Gebilde, das aus dem Bezug und den bezogenen Inhalten besteht, wie auch nur den gewöhnl. **Bezug,** den **Relator,** selbst. Die durch den Bezug im Gesamtgebilde der R. zusammengeschlossenen Inhalte heißen **Bezogene** oder **Relate** oder Glieder, im einzelnen dasjenige, was etwas auf sich bezieht, **Referent,** dasjenige, was auf etwas bezogen wird, **Relat** im engeren Sinn. Somit besteht die vollständige R. aus 1) Referent, 2) Relator, 3) Relat; sie ist eben insofern 4) Relation. Beispiel: 1) Sauerstoff als Referent, 2) ist Atmungs- und Lebenserhalter als Relator, für 3) Lebewesen als Relate, und das Ganze ist 4) Sauerstoffhaushalt der Lebewesen als R. Insofern in einer R. die Relate vertauscht werden können, ohne daß der Relator den Sinn verliert, heißt die R. umkehrbar (reversibel), im andern Falle nichtumkehrbar (irreversibel). Beispiel: Wenn Max der Bruder von Gustav ist, ist Gustav auch der von Max (reversible R.); dagegen: Wenn Karl der Vater von Max ist, ist Max nicht der Vater von Karl (irreversible R.). Neben den formalen Beziehungsqualitäten der Vielgliedrigkeit, der Reversibilität und Irreversibilität gibt es materiale Beziehungsunterschiede, die sich aus der inhaltlichen Beschaffenheit der fraglichen Relate ergeben: z. B. kausale R., logische R., mathem. R., zeitliche R., räumliche R., bedeutungshafte R., dynamische Relation.

Höffding: Der Relationsbegriff (1922); Ernst Cassirer: Substanzbegriff und Funktionsbegriff (2. Aufl. 1923); Burkamp: Begriff und Beziehung (1927), Logik (1932); Plenge: Zur Ontologie der Beziehung (1930).

Relationserlebnis, diejenige eigenartige Erlebnisweise, die das Erfassen von Beziehungen, die zwischen gegebenen Eindrücken bestehen (wie größer, wärmer, ähnlich, gleich, schneller, Ursache — Wirkung usw.), ermöglicht. Die Relationserlebnisse, auch Beziehungserlebnisse genannt, wie Gleichheits-, Ähnlichkeitsbewußtsein usw., bilden die wichtigsten Bestandteile aller Denkvorgänge, da es ohne sie kein Bilden von Begriffen, kein Urteilen und Schließen geben könnte.

A. Brunswig: Das Vergleichen und die Relationserkenntnis (1910); G. Katona: Psychologie der Relationserfassung und des Vergleichens (1924).

2) Im Recht, →Eid.

Relation [lat. relātio 'Bericht'], früher häufige Bezeichnung für gedruckte Nachrichten über Ereignisse aller Art, halb- oder ganzjährige Sammlungen solcher Nachrichten, seit Ende des 16. Jahrh. →Meßrelationen, auch Titel von Zeitungen, wie der Straßburger »Relation aller Fürnemmen und gedenkwürdigen Historien...« des Johannes →Carolus.

Relationalismus [von lat. relātio 'Beziehung'], Bezeichnung für den philos. Standpunkt, der überall auf die Beziehungen, also auf das beziehliche oder

relationale Moment an den Dingen achtet. R. ist z. B. die Abart des Kantianismus der →Marburger Schule, die Ernst Cassirer vertritt. Ein Denken gemäß dem R. heißt **relationalistisch.** [(2. Aufl. 1923).

Ernst Cassirer: Substanzbegriff und Funktionsbegriff

Relativ [lat.], verhältnismäßig, vergleichsweise, entsprechend; **1)** in der Philosophie im weiteren Sinn svw. bezüglich, in Beziehung stehend, dafür auch **relational;** im engeren Sinn wird das Wort R. (nicht relational) zur Bezeichnung einer Einsicht oder Erkenntnis verwandt, die nicht absolut und für sich, sondern nur in Abhängigkeit von einem andern gültig ist, zu dem sie »relativ ist«, von dessen Wandlungen, Zufälligkeiten, Unklarheiten, Willkürlichkeiten, Unvollkommenheiten sie also ihrerseits abhängt. Da die Wandelbarkeit dessen, von dem das Relative abhängig ist, meist als sehr hochgradig angenommen wird, hat das Relative oft ohne Grund die Bedeutung des Unzuverlässigen, Minderwertigen, bloß Hypothetischen usw. erhalten. Das Wort relativ ist damit zu einem der Hauptsymbole der modernen Weltunsicherheit geworden; es drückt sich darin das Ressentiment gegen die verwickelte Verflechtung der Dinge in der Welt aus, der der moderne Mensch sich nicht mehr so weit gewachsen fühlt, wie er möchte.

2) In der Arithmetik Bezeichnung für Zahlen mit Vorzeichen. →Zahl.

3) In der Physik in der Zusammensetzung **Relativbewegung,** svw. die aufeinander bezogene Bewegung zweier Körper.

Relative Bevölkerung, svw. →Volksdichte.

Relative Feuchtigkeit, →Dampf.

Relative Höhe, eine Höhenangabe, die sich nicht auf den Meeresspiegel (oder Normalnull) bezieht, sondern auf irgendeinen andern Bezugspunkt in der Umgebung des zu messenden Gegenstandes, z. B. die R. H. eines Berges über einer Hochebene.

Relative Rechte, Rechte, bei denen schon mit ihrer Entstehung dem Berechtigten eine bestimmte Person als verpflichtet gegenübersteht. (→Subjektives Recht.)

Relativismus [von lat. relātio 'Beziehung'], im allgemeinen Sinn Wertordnung gemäß der Beziehung des einen Wertes zu anderen, im engeren Sinn jede philosophische Lehre, für die alle Erkenntnis nur relativ ist, die also keine absoluten Grundsätze und Maßstäbe anerkennt. Als klass. Begründer des R. werden die antiken Sophisten betrachtet. Überhaupt stehen, wiederum in erster Linie nach Ansicht ihrer Gegner, alle Arten des →Skeptizismus, →Sensualismus, →Empirismus, →Positivismus dem R. nahe. Die Anschauung des R. heißt **relativistisch;** das Wort relativistisch wird mitunter geradezu als Tadel und Schimpfwort gebraucht.

Heussi: Die Krisis des Historismus (1932).

Relativitätsprinzip, →Relativitätstheorie.

Relativitätstheorie.

1. Begriffsbestimmung. — 2. Relativitätsprinzip der klassischen Physik. — 3. Grundversuche von Fizeau und Michelson. — 4. Lorentzsche Lösung des Widerspruchs der Grundversuche. Einsteinsches Relativitätsprinzip und Prinzip der Konstanz der Lichtgeschwindigkeit. Lorentztransformation. Spezielle R. — 5. Wichtige Folgerungen aus der speziellen R.: a) Längenveränderung bewegter Körper. b) Relativierung der Zeit. c) Additionstheorem der Geschwindigkeiten. d) Beziehung zwischen Energie und Masse. — 6. Erweiterung der speziellen zur allgemeinen R. — 7. Minkowskische Raum-Zeit-Welt.

1. Begriffsbestimmung.

R., eine auf Grund der theoretischen Arbeiten von Lorentz und der Experimente von Fizeau und Michelson von Mach und H. A. Lorentz vorbereitete, von Einstein aufgestellte physikalische Theorie, die alle Gebiete der Physik umfaßt und das physikalische Weltbild völlig umgestaltet. Die R. wird in der Regel eingeteilt in die i. J. 1905 aufgestellte spezielle R. und die 1916 veröffentlichte allgem. R. Voraussetzungen sowie Folgerungen der R. werden von seiten einer Zahl von Physikern (Lenard, Gehrcke) und Philosophen (Driesch, Lipsius, Kraus) bestritten und abgelehnt.

2. Relativitätsprinzip der klassischen Physik.

Das Relativitätsprinzip der klass. Physik, das bereits von Galilei und Newton erkannt wurde, besagt, daß in zwei Koordinatensystemen, die geradlinig und gleichförmig relativ zueinander bewegt sind, die mechan. Gesetze völlig die gleichen sind. Es ist also einem in einem der beiden Systeme befindlichen Beobachter nicht möglich, den Bewegungszustand des Systems, in dem er ruht (»seines« Systems), durch einfache mechan. Experimente festzustellen. Diese Tatsache wird meist in folgender, als **Relativitätsprinzip der klassischen Mechanik** bezeichneter Form ausgesprochen: In allen relativ zueinander geradlinig und gleichförmig bewegten Systemen sind die mechan. Grundgesetze völlig die gleichen, oder: Alle relativ zueinander gleichförmig-geradlinig bewegten Systeme sind in mechan. Hinsicht »gleichberechtigt«.

Der Grund für diese eigenartige Tatsache liegt darin, daß die Geschwindigkeit nicht mit eingeht in das Newtonsche Kraftgesetz, nach dem die wirkende Kraft = Masse mal erzielte Beschleunigung ist. Zerlegt man die auf einen Körper von der Masse m wirkende Kraft nach den Achsen x, y und z eines als ruhend angenommenen Koordinatensystems K in ihre drei Komponenten X, Y, Z, so ist (→Kraft):

$$X = m \cdot \frac{d^2x}{dt^2}, \quad Y = m \cdot \frac{d^2y}{dt^2}, \quad Z = m \cdot \frac{d^2z}{dt^2}.$$

Denkt man sich nun ein zweites Koordinatensystem K', das gegen K sich mit der Geschwindigkeit v in Richtung der $+x$-Achse verschiebt, so lassen sich die Koordinaten eines Punktes P, dessen Koordinaten in diesem System die Werte x, y, z haben, zu jeder beliebigen Zeit t in die Koordinaten x', y' und z' im bewegten System umrechnen. Es ist:

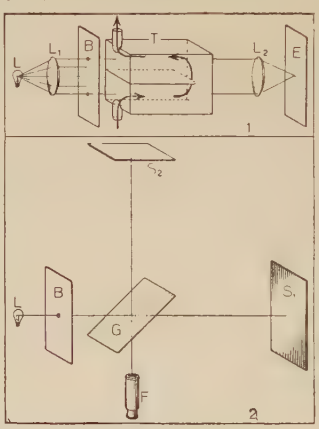
$$x' = x - vt, \quad y' = y, \quad z' = z.$$

Aus diesen als **Galileitransformation** bezeichneten Gleichungen folgt, daß für den im bewegten System K' befindlichen Beobachter die Beschleunigungen des dem Krafteinfluß unterworfenen materiellen Punktes von der Masse m genau die gleichen wie für den im ruhenden System K befindlichen sind; daher werden auch alle mechan. Erscheinungen für den Beobachter in K' genau so verlaufen wie für den Beobachter in K. Hieraus folgt aber weiter, daß keiner von beiden entscheiden kann, ob er in Ruhe ist und der andere sich bewegt oder umgekehrt. Da alle Systeme, die gegeneinander geradlinig-gleichförmig bewegt sind, physikalisch (wenigstens, wie bisher auseinandergesetzt, in mechan. Hinsicht) gleichberechtigt sind, so würde es eine ungerechtfertigte Willkür bedeuten, eins dieser Systeme vor den andern als »ruhend« auszuzeichnen. Es hat also keinen Sinn, von einer Bewegung eines Körpers gegen ein solches »ruhendes« System zu reden, weil es eben kein Mittel gibt, ein solches festzustellen; eine solche Bewegung, die man auch als **absolute Bewegung** bezeichnet, ist physikalisch sinnlos. Sinnvoll kann man nur von Bewegungen von Körpern oder Systemen zueinander reden **(relative Bewegungen),** wobei man also die untersuchte Bewegung auf ein oft zwar kurz als

ruhend bezeichnetes System bezieht, obwohl man weiß, daß auch dieses System an sich bewegt ist. So spricht man z. B. oft von dem geradlinigen Weg eines frei fallenden Körpers, wobei man die Bewegung auf die in Wahrheit in verwickelter Weise bewegte Erde bezieht; ein Beobachter etwa auf der Sonne würde diese Fallbewegung ganz anders beschreiben.

3. Grundversuche von Fizeau und Michelson.

Die klass. Mechanik lehrt also, daß auf Grund mechan. Beobachtungen in einem System, das einer Schar geradlinig-gleichförmig gegeneinander bewegter Systeme angehört, der Bewegungszustand durch kein mechan. Experiment entschieden werden kann. Es erhebt sich sogleich die Frage, ob es vielleicht möglich sei, durch Versuche anderer Art, d. h. optische oder elektrische, den Bewegungszustand des Systems zu ermitteln. Um diese Frage zur Entscheidung zu bringen, stellte der franz. Physiker Fizeau i. J. 1849 folgenden Versuch an. Von den Strahlen einer Lichtquelle L, die durch eine Linse L_1 parallel gemacht werden, werden zwei schmale Bündel durch eine Blende B herausgeblendet. Beide Strahlen werden dann durch einen mit Wasser gefüllten Trog T geschickt, nach ihrem Hindurchgang wieder durch die Linse L_2 in einem Punkte einer Ebene E vereinigt; in diesem Punkte wird durch die Vereinigung der beiden Strahlen ein Interferenzbild entstehen (→Interferenz). Wird nun der Trog, der durch eine Scheidewand in zwei Teile geteilt ist, von Wasser mit der Geschwindigkeit v durchströmt, so strömt das Wasser im unteren Teil des Behälters in der Richtung der Lichtfortpflanzung, im oberen Teil im Gegensinn der Lichtfortpflanzung. Es können dann folgende beiden Möglichkeiten eintreten: a) Die Lichtgeschwindigkeit wird von der Strömung des Wassers nicht beeinflußt, d. h. sie ist von der Bewegung des Systems, in dem sich das Licht fortpflanzt, unabhängig. Der Versuch müßte in diesem Fall keine Veränderung des beim Durchgang des Lichtes durch das ruhende Wasser erhaltenen Interferenzbildes ergeben. b) Die Lichtgeschwindigkeit wird durch die Strömung des Wassers beeinflußt, sie beträgt $c+v$ für den Lichtstrahl, der sich in Richtung der Wasserströmung fortpflanzt, dagegen für den Lichtstrahl, der sich in Richtung gegen die Wasserströmung fortpflanzt, $c-v$. Diese Geschwindigkeitsänderung hat dann eine genau bestimmbare Veränderung des Interferenzbildes zur Folge.



Relativitätstheorie:
1 Fizeauscher Versuch, L Lichtquelle, L_1, L_2 Linsen, B Blende, T Wassertrog, E Interferenzschirm; **2** Michelsonscher Versuch, L Lichtquelle, B Blende, G Glasplatte, S_1, S_2 Spiegel, F Fernrohr.

Der Versuch zeigt nun aber, daß keine der beiden Annahmen eintrifft; weder verharrt der Lichtäther, wie es die Annahme a) voraussetzt, in völliger Ruhe, ist also ganz unabhängig von der Bewegung des Mediums, in dem sich das Licht fortpflanzt, noch findet gemäß Annahme b) eine vollständige Mitführung des Lichtäthers statt. Es ergab sich vielmehr, daß der Lichtäther zwar durch eine strömende Flüssigkeit mitgeführt wird, daß aber diese Mitführungsgeschwindigkeit kleiner ist als die Strömungsgeschwindigkeit v des Wassers, also nur ein Bruchteil von v ist. Dieser als **Fresnelscher Mitführungskoeffizient** bezeichnete Bruchteil der Strömungsgeschwindigkeit läßt sich genau bestimmen; er ist vom Brechungsindex des betr. strömenden Mediums abhängig. Berechnet man ihn für den Fall von strömender Luft, so ist er fast gleich Null, d. h. aber: von strömender Luft wird die Geschwindigkeit des Lichtes fast überhaupt nicht beeinflußt; oder: Der Äther wird von strömender Luft nicht mit fortbewegt. Das bedeutet also, daß die von Luft umgebene Erde bei ihrer Bewegung durch das Äthermeer den Äther nicht mit fortreißt, daß also der Äther in Ruhe verbleibt; es müßte also ein »Ätherwind« entstehen, und es erhebt sich sofort die Frage, wie die Geschwindigkeit dieses Ätherwindes, d. h. die Geschwindigkeit der Erdbewegung durch das Äthermeer hindurch, bestimmt werden kann.

Hierzu ist ein opt. Versuch von Michelson im Jahre 1881 in folgender Weise durchgeführt worden: Von einer Lichtquelle L aus werden parallele Lichtstrahlen nach einer unter 45° gegen die Richtung des Strahles geneigten Glasplatte G geschickt, die die Lichtstrahlen zum Teil hindurchläßt, zum Teil aber reflektiert. Der durchgelassene Teil gelangt zu einem Spiegel S_1, wird hier wieder nach der Glasplatte G und von dieser in ein Beobachtungsfernrohr F reflektiert; der von der Glasplatte G reflektierte Teil gelangt zu einem Spiegel S_2, der von G genau so weit entfernt ist wie S_1 von G ($S_1G = S_2G$), wird dann an dem Spiegel S_2 nach der Glasplatte G reflektiert und gelangt durch diese hindurch in das Fernrohr F. In diesem muß sich durch Vereinigung der beiden an S_1 und S_2 reflektierten Teile der urspr. Strahlen ein bestimmtes Interferenzbild ergeben. Nun wird der Arm GS_1 des Apparates in die Richtung der Erdbewegung gebracht, während der Apparatarm GS_2 sich senkrecht zu dieser Richtung befindet. Bewegt sich die Erde mit der Geschwindigkeit v relativ zu dem nach dem Fizeauschen Versuch nicht mitbewegten Äther, so wird die Zeit T_1, die das Licht zur Zurücklegung der Strecke $GS_1 + GS_2$ braucht, eine andere sein als die Zeit T_2, die das Licht braucht, um von G zu dem senkrecht zur Bewegungsrichtung des Apparates liegenden Spiegel S_2 und zurück nach G zu gelangen. Die Rechnung ergibt, daß die Zeit T_1 größer als die Zeit T_2 ist; es ist $\frac{T_2}{T_1} = \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$, wobei mit c die Lichtgeschwindigkeit bezeichnet wurde. Aus der Zeitdifferenz der im Fernrohr F zu vereinigenden Strahlen ergibt sich aber eine bestimmte Phasendifferenz der von S_1 und S_2 kommenden Lichtstrahlen, d. h. die beiden Strahlen ergeben im Fernrohr F ein bestimmtes Interferenzbild. Wird nun der ganze Apparat aus der Anfangslage mit Arm $G\,S_1$ in Richtung der Erdbewegung allmählich so gedreht, daß am Schluß dieser Drehung der Arm $G\,S_2$ in der Richtung der Erdbewegung liegt, so muß während dieser Drehung eine Änderung des Interferenzbildes zu beobachten sein. Bei Durchführung des Versuchs, der in der nachfolgenden Zeit mehrfach und mit größter Sorgfalt wiederholt wurde und der noch den hundertsten Teil des berechneten Effektes mit Sicherheit zu beobachten gestattet haben

würde, zeigte sich indessen keinerlei Veränderung des Interferenzbildes. Es blieb bei Drehung des Apparates alles so, als ob die Bewegung der Erde gegen den Äther ohne jeden Einfluß auf die Lichtfortpflanzung wäre.

4. Lorentzsche Lösung des Widerspruchs der Grundversuche. Einsteinsches Relativitätsprinzip und das Prinzip der Konstanz der Lichtgeschwindigkeit. Lorentztransformation. Spezielle R.

Es ergaben also die beiden in ihrer Durchführung völlig gesicherten Grundversuche von Fizeau und Michelson den Widerspruch, daß nach dem Fizeauschen Versuch der Äther von der Erde bei ihrer Bewegung nicht mit fortgerissen wird, während nach dem Michelsonschen Versuch die Erde bei ihrer Bewegung den Äther mitbewegt. Der erste brauchbare Versuch einer Beseitigung dieses Widerspruchs wurde von H. A. Lorentz gegeben; er beruht auf folgender Überlegung: Die erwartete Verschiebung des Interferenzbildes bei Drehung des Michelsonschen Apparates kommt dadurch zustande, daß die Zeiten T_1 und T_2, die das Licht zur Zurücklegung der beiden Armlängen des Apparates braucht, nicht gleich sind, daß vielmehr die Zeit T_1, die das Licht bei Hin- und Hergang in der Erdbewegungsrichtung GS_1 braucht, größer als die Zeit T_2 ist. Nimmt man nun an, daß der in Richtung der Erdbewegung liegende Apparatarm $G S_1$ bei der Bewegung verkürzt wird, so kann man leicht denjenigen Betrag der Verkürzung berechnen, bei dem die nun zur Zurücklegung der Länge des in der Richtung der Erdbewegung liegenden Armes erforderliche Zeit $T_1 = T_2$ ist. Es folgt dann, daß die Verkürzung bei der Bewegung mit der Geschwindigkeit v im Verhältnis $\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}} : 1$ erfolgen muß (sog. **Lorentzkontraktion**). Ein Stab, der also im Ruhezustand die Länge a_0 hat, hat bei Bewegung mit der Geschwindigkeit v die Länge $a = a_0\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}$.

Ist hiermit auch die Ergebnislosigkeit des Michelsonschen Versuches unter Beibehaltung der Annahme des ruhenden Äthers erklärt, so ist die Lorentzsche Hypothese doch physikalisch sehr unbefriedigend. Einerseits ist sie eine völlig isolierte, nur zur Erklärung des Michelsonschen Versuches herangezogene Hypothese; anderseits bleibt die Frage nach dem Bewegungszustand der Erde gegen den Äther nach wie vor offen, so daß der merkwürdige Sachverhalt besteht, daß sich nach der Lorentzschen Hypothese zwar die Erde gegen den Äther bewegt, daß aber infolge Verkürzung aller Längen, die in der Richtung dieser Bewegung liegen, die Bewegung nicht feststellbar ist.

Viel tiefer hinein in das ganze Gebäude der theoretischen Physik greift die Lösung Einsteins, die er i. J. 1905 veröffentlichte. Sie zeichnet sich zunächst dadurch aus, daß sie die Frage nach dem Einfluß des Standpunktes des Beobachters aufwirft. Da bei dem Fizeauschen Versuch der Beobachter sich außerhalb des bewegten Mittels (des strömenden Wassers), beim Michelsonschen Versuch sich dagegen in dem bewegten Mittel (der Erdatmosphäre) befindet, so könnte der anscheinende Widerspruch der beiden Versuche gerade darin liegen, daß beide Beobachter von ihren verschiedenen Standpunkten relativ zur beobachteten Lichtfortpflanzung aus zu verschiedenen Ergebnissen gelangen. Die Einsteinsche Theorie läßt die Frage nach dem Bewegungszustande des Äthers als physikalisch sinnlos völlig offen, zumal ja die Ätherhypothese mehr und mehr an physikal. Wahrscheinlichkeit eingebüßt hatte und an Stelle der Schwingungen des Äthers der alten Lichttheorie die periodischen Veränderungen der elektrischen Feldgrößen der elektromagnet. Lichttheorie getreten waren. Der Theorie Einsteins werden nur die beobachtbaren Tatsachen beider Versuche zugrunde gelegt. Solche sind:

1) Die Lichtgeschwindigkeit ist in allen beliebig gegeneinander bewegten Systemen konstant (Prinzip der Konstanz der Lichtgeschwindigkeit); sie ist vom Bewegungszustand von Lichtquelle und Beobachter völlig unabhängig.

2) Der Standpunkt des Beobachters ist für die Beschreibung eines Ereignisses von grundsätzlicher Wichtigkeit; das gleiche Ereignis wird, von verschieden bewegten Systemen aus beurteilt, zu verschiedenen Ergebnissen führen.

3) Auch durch opt. Versuche läßt sich kein »ruhendes« Koordinatensystem feststellen, d. h.: Es gibt überhaupt kein Koordinatensystem, das vor andern, relativ zu diesem System gleichmäßig und geradlinig bewegten Systemen ausgezeichnet ist (Einsteinsches Relativitätsprinzip).

Die grundlegende Aussage 3) kann auch in folgender Weise ausgesprochen werden: Alle Naturgesetze (nicht nur die mechan.) müssen unabhängig davon sein, auf welches von zwei gegeneinander geradlinig-gleichförmig bewegten Systemen sie bezogen werden.

Auf Grund dieser drei Feststellungen ist nun die Aufgabe, ein Ereignis, das in einem System K einem dort ruhenden Beobachter am Ort x, y, z zur Zeit t erscheint, mathematisch für einen Beobachter festzulegen, der sich in einem zu K in Richtung der $+x$-Achse mit der Geschwindigkeit $+v$ bewegten System K' befindet, d. h. den Ort x', y', z' und die Zeit t' des Ereignisses jetzt im System K' festzustellen. Der Ablauf eines Ereignisses ist dabei in beiden Systemen bereits bekannt, nämlich die Fortpflanzung des Lichtes, die in beiden Systemen mit der gleichen unveränderlichen Geschwindigkeit c erfolgt; dieses Ereignis kann zur Berechnung von x', y', z', t' aus x, y, z, t benutzt werden. Die mathem. Durchführung liefert die als Lorentztransformation bezeichneten Formeln:

$$x' = \frac{x - v\,t}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}},\quad y' = y,\quad z' = z,\quad t' = \frac{t - \frac{v}{c^2}x}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}}.$$

Aus diesen Grundformeln der R., die auch von Poincaré gleichzeitig mit Einstein aufgestellt wurden, folgt die Galileitransformation der klass. Mechanik, wenn man die für alle Bewegungen sehr kleinen Größen $\frac{v^2}{c^2}$ und $\frac{v}{c^2}$ gegen **1** vernachlässigt. Alle Folgerungen aus diesen Gleichungen bilden den Inhalt der speziellen R.; im folgenden Abschnitt sollen die wichtigsten davon besprochen werden.

5. Wichtige Folgerungen aus der speziellen R.

a) Längenveränderung bewegter Stäbe. Für alle folgenden Betrachtungen sei wie oben angenommen, daß das System K »ruhe«, während das System K' sich relativ zu K mit der Geschwindigkeit v in Richtung der positiven x-Achse bewege, beide Systeme also mit der Geschwindigkeit v relativ zueinander bewegt sind. In K' ruhe ein Maßstab in der x'-Achse; die Anfangs- und Endkoordinaten dieses Maßstabes in K' seien x'_1 und x'_2, so daß seine Länge für einen Beobachter in K' gleich $l'_0 = x'_2 - x'_1$ sei. Dann stellt ein Beobachter, der in K ruht, relativ zu

K' also mit der Geschwindigkeit v bewegt ist, für den Anfangs- und Endpunkt x_1 und x_2 gemäß den Formeln der Lorentztransformation zur Zeit $t = 0$ fest:

$$x_1 = x'_1\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}},\ x_2 = x'_2\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}.$$

Die Länge des Stabes ist daher für den gegen den Stab mit der Geschwindigkeit v bewegten Beobachter

$$l_0 = x_2 - x_1 = (x'_2 - x'_1)\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}} = l'_0\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}},$$

d. h. aber: Ein Stab, dessen Länge von einem im gleichen System befindlichen, also relativ zu dem Stab ruhenden Beobachter mit l'_0 bestimmt wird, hat für einen Beobachter, der relativ zu dem Stab mit der Geschwindigkeit v bewegt ist, die Länge $l'_0\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}$.

Aus der speziellen R. folgt demnach die von Lorentz nur als besondere Hypothese eingeführte Lorentzkontraktion. Aber die physikal. Deutung ist in beiden Theorien verschieden; nach Lorentz findet eine wirkliche Verkürzung in der Bewegungsrichtung statt, die für alle gleich schnell bewegten, gleich langen Körper ganz unabhängig von der sonstigen Beschaffenheit genau die gleiche ist. Die R. dagegen behauptet, daß diese Verkürzung für alle verschieden gegen den Körper bewegten Beobachter verschieden ist; sie hat keine Kontraktion des Körpers zur Ursache, sondern geht nur auf die Verschiedenheit der Messungen, die von den verschieden bewegten Beobachtern erhalten werden, zurück. Im übrigen ist die Längenveränderung für alle mit irdischer Geschwindigkeit bewegten Körper sehr klein; einem Beobachter auf der Sonne würde z. B. der Durchmesser der Erde infolge der mit etwa 30 km je sek erfolgenden Bewegung der Erde um die Sonne nur um 6 cm verkürzt erscheinen. Die Lorentzkontraktion erlangt erst dann merkliche Beträge, wenn die Geschwindigkeit des bewegten Körpers Werte annimmt, die sich der Lichtgeschwindigkeit nähern. Eine Kugel, die sich mit außerordentlich großer Geschwindigkeit bewegt, erscheint einem Beobachter als Rotationsellipsoid, dessen kleine Achse in der Bewegungsrichtung liegt.

b) Relativierung der Zeit. Eine sehr merkwürdige und wichtige Folgerung, zu der die Lorentztransformation der speziellen R. führt, betrifft den Vergleich von Zeiten. Im System K' möge eine Uhr, die genau Sekunden schlägt, im Nullpunkt $x' = 0$ ruhen. Die Zeitdauer zwischen zwei Schlägen, die zur Zeit $t'_1 = 0$ und $t'_2 = 1$ erfolgen mögen, ist dann für einen mit der Uhr im System K' befindlichen Beobachter $t'_2 - t'_1 = 1$ sek. Ein im System K befindlicher Beobachter stellt dann von seinem System aus den ersten Schlag zur Zeit $t_1 = 0$, den zweiten (auf Grund der vierten Gleichung der Lorentztransformation) zur Zeit $t_2 = \frac{1}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}}$ fest; das Zeitintervall zwischen zwei Schlägen der Uhr, das der mit der Uhr im gleichen System befindliche Beobachter zu genau 1 sek ermittelt, erscheint dem gegen die Uhr mit der Geschwindigkeit v bewegten Beobachter zu $\frac{1}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}}$, also etwas größer als 1 sek. Eine mit ihm im gleichen System befindliche Uhr hätte also etwas mehr als zwei Schläge gemacht, während die relativ zu seinem System bewegte Uhr genau zwei Schläge ausführt, d. h. verglichen mit der im selben System ruhenden Uhr, die seine sog. Ortszeit angibt, scheint die bewegte Uhr nachzugehen. Zu beachten ist dabei (wie bei allen relativitätstheoret. Überlegungen überhaupt), daß infolge der Gleichberechtigung der beiden relativ zueinander mit der Geschwindigkeit v bewegten Beobachter ein jeder von der Uhr des andern mit gleicher Berechtigung behaupten würde, sie ginge nach. Auch der Begriff der Gleichzeitigkeit wird damit relativiert; d. h.: Ereignisse, die an einem Weltort gleichzeitig erscheinen, sind nicht mehr gleichzeitig, wenn sie von einem andern Weltort aus betrachtet werden, der sich in geradlinig-gleichförmiger Bewegung relativ zu diesem Ort befindet. Die Begriffe des absoluten Raums und der absoluten Zeit verlieren ihre frühere Bedeutung.

c) Additionstheorem der Geschwindigkeiten. Bewegt sich in einem System K ein Körper vom Nullpunkt des Systems aus mit der Geschwindigkeit v_1 t sek lang, so hat er nach dieser Zeit den Weg $v_1 \cdot t$ zurückgelegt; es ist also $x = v_1 t$. Der Vorgang möge von einem zweiten System K' aus, das relativ zu K mit der Geschwindigkeit v_2 gleichförmig-geradlinig in Richtung der Abszissenachse bewegt sei, betrachtet werden. Die Geschwindigkeiten v_1 und v_2 seien gleich gerichtet. Dann sind an Stelle von x und t die Werte x' und t', die durch die Lorentztransformation gegeben sind, einzusetzen. Es folgt $x' = V t'$, oder

$$V = \frac{x'}{t'} = \frac{x + v_2 t}{t + \frac{v_2}{c^2}\cdot x} = \frac{v_1 t + v_2 t}{t + \frac{v_2}{c}\cdot v_1 t} = \frac{v_1 + v_2}{1 + \frac{v_1 v_2}{c^2}}.$$

Während nach dem Additionstheorem der Geschwindigkeiten der klass. Mechanik die Gesamtgeschwindigkeit gleich $v_1 + v_2$ ist, ist nach der R. die resultierende Geschwindigkeit V etwas geringer. Wendet man die Formel auf die Zusammensetzung der Geschwindigkeiten beim Fizeauschen Versuch an, so erhält man für die resultierende Geschwindigkeit genau die Formel, wie sie praktisch festgestellt wurde. Die Erfahrung entscheidet also in diesem Fall für die relativistische Formel.

Eine weitere wichtige Folgerung zeigt, daß bei Zusammensetzung von Geschwindigkeiten die resultierende Geschwindigkeit nie größer als die Lichtgeschwindigkeit sein kann. Die Lichtgeschwindigkeit erhält hiernach in der R. die Bedeutung einer oberen Grenze, die durch keine Zusammensetzung noch so hoher Geschwindigkeiten je überschritten werden kann; die Lichtgeschwindigkeit spielt in der Physik eine ähnliche Rolle wie das Unendliche in der Mathematik.

Erwähnt sei noch, daß wichtige Erscheinungen der Optik, die vor Aufstellung der R. im Rahmen der klass. Physik ihre Erklärungen fanden (die meist auf der in verschiedenen Systemen verschieden großen Lichtgeschwindigkeit beruhten), auf Grund des relativistischen Additionstheorems der Geschwindigkeiten auch eindeutig durch die R. abgeleitet werden können; zu erwähnen sind bes. die Erscheinungen der →Aberration (1) und das →Dopplersche Prinzip (2).

d) Beziehung zwischen Energie und Masse. Eins der merkwürdigsten und wichtigsten Ergebnisse der speziellen R. ist der aus der Theorie folgende Zusammenhang zwischen Energie E und Masse m eines Körpers. Die mathematische Untersuchung zeigt nämlich, daß die Gesamtenergie eines mit der Geschwindigkeit v bewegten Körpers den Wert

$$E = \frac{m c^2}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}} = m c^2 + \frac{1}{2} m v^2 + \frac{3}{8} \frac{m v^2}{c^4} + \cdots$$

besitzt. Ist $v = 0$, so ist die als »Ruhenergie« bezeichnete Energie $E_0 = m c^2$; die Energie eines Gramms Masse ist demnach außerordentlich groß. Es folgt, daß bei völliger Auflösung von 1 g Masse in Energie ein Arbeitsbetrag von $9 \cdot 10^{20}$ Erg, das sind fast 10^{13} mkg, frei wird. Wird ferner dem bewegten Körper ein Energiebetrag E' zugeführt, so erfährt hierdurch der Körper eine Massenzufuhr vom Betrag $\frac{E'}{c^2}$. Mit jeder Energiezufuhr ist demnach eine, allerdings außerordentlich geringe Massenzunahme verbunden, und umgekehrt bedeutet jede Energieabgabe eines Körpers eine Abnahme der Masse dieses Körpers. Das führt zu der Folgerung, daß überhaupt jede Masse eine besondere Form der Energie ist. Der Satz der Erhaltung der Masse verliert somit seine selbständige Bedeutung; nicht die Masse ist unveränderlich, sondern die Gesamtenergie, die bei dem betreffenden Vorgang eine Rolle spielt. Von den Erhaltungssätzen der anorgan. Naturwissenschaften bleibt also allein der Satz der Erhaltung der Energie bestehen. Jeder Masse kann eine bestimmte Energie, aber auch jeder Energie eine Masse zugeordnet werden: Die Energie besitzt wie die Masse Trägheit.

Weiter folgt, daß von einem ruhenden System aus betrachtet ein Körper, der im gleichen System wie der Beobachter befindlich die Masse m_0 hat, bei Bewegung mit der Geschwindigkeit v die Masse $\frac{m_0}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$ besitzt. Je höher also die Geschwindigkeit, desto größer erscheint dem ruhenden Beobachter die mit dieser Geschwindigkeit bewegte Masse. Tatsächlich hat die Beobachtung schnell bewegter Kathodenstrahlteilchen (Betastrahlen) diese Massenvergrößerung in theoret. vorausgesagtem Umfang bestätigt.

6. Erweiterung der speziellen zur allgemeinen R. Der Gültigkeitsbereich der speziellen R. erstreckt sich, wie oben auseinandergesetzt, auf solche Systeme, die relativ zu einem System, in dem die Newtonsche Mechanik (d. h. insbesondere der Trägheitssatz) genau gilt, geradlinig-gleichförmig bewegt sind; solche Systeme werden als Galileische Systeme oder Inertialsysteme bezeichnet. Voraussetzung für jedes Inertialsystem ist, daß es so weit von allen Massen entfernt ist, daß keine Gravitationskräfte auf Massen, die im System vorhanden sind, auftreten.

Einstein wies nun 1916 darauf hin, daß bei geeigneter Wahl des Bezugssystems (indem man an Stelle starrer Bezugskörper mit Kartesischen Koordinaten Gaußsche Koordinaten einführt) die Gleichwertigkeit aller beliebigen Systeme für die Naturgesetze behauptet werden kann; das ist die Grundvorstellung der **allgemeinen R.** Aus der Gleichheit von träger und schwerer Masse folgt, daß ein und derselbe Vorgang (z. B. die beschleunigte Abwärtsbewegung eines losgelassenen Steins) entweder als Bewegung in einem Gravitationsfeld oder als Trägheitsbewegung des Körpers in einem gleichförmig beschleunigt bewegten System gedeutet werden kann. Es läßt sich daher für die Rechnung ein nicht zu ausgedehntes Gravitationsfeld ersetzen durch ein beschleunigt bewegtes System.

Aus diesem allgem. Relativitätsprinzip ergeben sich einige wichtige Folgerungen. Irgendein Vorgang, der sich in einem Gravitationsfeld abspielt, kann in der Weise bestimmt werden, daß man zunächst den Vorgang in einem Galileischen Bezugssystem bestimmt und dann feststellt, welche Veränderung der Vorgang erfährt, wenn man ihn auf ein gleichförmig-beschleunigt bewegtes System bezieht. Da z. B. ein Lichtstrahl in einem Galileischen System sich geradlinig fortpflanzt, so folgt, daß seine Bahn in einem beschleunigt bewegten System im allgemeinen gekrümmt sein muß; das gleiche gilt daher auch für die Fortpflanzung des Lichtes in einem Gravitationsfeld. Das Licht muß also beim Durchgang durch ein Gravitationsfeld von seiner Bahn abgelenkt werden; so ergibt die Theorie z. B., daß Lichtstrahlen, die am Sonnenrande vorbeigehen, eine Ablenkung von 1,7″ erfahren. Sterne, die bei totalen Sonnenfinsternissen der Beobachtung zugänglich sind, müssen daher im Fernrohr um 1,7″ von der Sonne weggerückt erscheinen. Diese Ortsverschiebung wurde bei mehreren Beobachtungen von Sonnenfinsternissen tatsächlich gefunden.

Da weiter eine Krümmung der Lichtstrahlen nur dann stattfinden kann, wenn sich die Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Lichtes mit dem Orte ändert, so folgt, daß das Prinzip der Konstanz der Lichtgeschwindigkeit in Gravitationsfeldern nicht aufrechterhalten werden kann. Die Ergebnisse der speziellen R. gelten daher nur für Galileische Bezugssysteme.

Denkt man sich ein Galileisches System K und ein zu ihm gleichförmig beschleunigt bewegtes System K' (etwa eine rotierende Kreisscheibe), und mißt nun der Beobachter z. B. den Umfang seiner bewegten Kreisscheibe durch Anlegen eines Maßstabes, so erscheint dieser Umfang infolge der Lorentzkontraktion dem in K ruhenden Beobachter kleiner als dem in K' befindlichen, während der Beobachter in K für den Durchmesser der Kreisscheibe den gleichen Wert wie der Beobachter in K' findet. Für das Verhältnis Kreisumfang : Durchmesser findet er also nicht die Zahl π der Euklidischen Geometrie, sondern einen andern Wert, der von der Drehgeschwindigkeit der Scheibe abhängig ist. Hieraus folgt, daß auf der sich drehenden Scheibe und damit ganz allgemein in einem Gravitationsfeld die Sätze der Euklidischen Geometrie nicht gültig sind. Ebenso folgt, daß Uhren an verschiedenen Stellen der Scheibe, die für einen Beobachter in K' synchron laufen, einem Beobachter in K nicht mehr die gleiche Zeit angeben.

Es würde hieraus folgen, daß für alle Systeme mit Gravitationsfeldern eine andere, →Nichteuklidische Geometrie zugrunde gelegt werden muß; die Geometrie würde in verschiedenen Teilen des Weltalls, je nach den dort herrschenden Gravitationsfeldern, verschieden sein. Da die Kartesischen (rechtwinkligen) Koordinaten, die üblicherweise in der Physik sonst verwendet werden, auf der Voraussetzung der Gültigkeit der Euklidischen Geometrie beruhen, so folgt, daß zur Festlegung eines Punktes nach der R. im Kosmos keine Kartesischen Koordinaten verwendet werden können; nur dann sind Kartesische Koordinaten zulässig, wenn der Punkt sich in einem Galileischen System, also nicht in einem Gravitationsfeld, befindet. Im allgemeinen müssen aber verallgemeinerte Gaußsche Koordinaten (→Fläche) zur Festlegung des Punktes verwendet werden. Nimmt man etwa ein vierdimensionales Kontinuum an, so ist in dem Gaußschen Koordinatensystem der Abstand ds zweier benachbarter Punkte durch die Formel

$$ds^2 = g_{11} dx_1^2 + 2 g_{12} dx_1 dx_2 + \cdots + g_{44} dx_4^2$$

bestimmt, wobei die Größen $g_{11}, g_{12}, \cdots g_{44}$ vom

Orte abhängig sind; für den Fall der Gültigkeit der Euklidischen Geometrie sind diese Größen sämtlich gleich 1. Im allgemeinen sind aber diese Größen von 1 verschieden, sie bestimmen die Maßbestimmungen und damit die Geometrie an der betr. Stelle des Weltalls. Ferner folgt, daß der Raum nach der allgem. R. nicht euklidisch, sondern gekrümmt ist; der Krümmungsradius läßt sich bestimmen. Diese Hypothese der Endlichkeit der Welt wurde in neuester Zeit (1933) auf Grund astronom. Beobachtungen wieder aufgegeben.

7. Minkowskische Raum-Zeit-Welt.

Im Jahre 1908 zeigte H.→Minkowski (1), daß die Gesetze der Physik bes. einfach werden, wenn man statt 3 räumlicher Koordinaten x, y, z und der Zeitangabe t, durch die ein Ereignis bestimmt ist, ein Koordinatensystem mit 4 Achsen x_1, x_2, x_3, x_4 einführt; dabei ist $x_1 = x$, $x_2 = y$, $x_3 = z$, $x_4 = i\,c\,t$, wobei $i = \sqrt{-1}$ die Einheit der imaginären Zahlen (→Imaginär) ist. Nach dieser Auffassung ist die zeitliche Koordinate x_4 in keiner Weise vor den räumlichen x_1, x_2, x_3 ausgezeichnet. Es hat nach der R. keinen Sinn, vom Ort oder dem Zeitpunkt eines Ereignisses schlechthin zu reden; nur die raumzeitliche Festlegung des Ereignisses, das durch die Angaben x_1, x_2, x_3 und x_4 bestimmt ist, hat physikal. Sinn.

Führt man die Minkowskischen Koordinaten x_1, x_2, x_3, x_4 in die allgemeine R. ein, so erhält man für $d\,s^2$ die Formel

$$d\,s^2 = g_{11}\,d\,x_1^2 + 2\,g_{12}\,d\,x_1\,d\,x_2 + \cdots + g_{44}\,d\,x_4^2;$$

dabei sind die räumlichen Koordinaten x_1, x_2, x_3 durch die Gaußschen zu ersetzen. Dann kann die Forderung erhoben werden, daß alle Gaußschen Koordinatensysteme für die Formulierung der Naturgesetze gleichwertig sind. Damit ist die Gültigkeit des Relativitätsprinzips für alle beliebig gegeneinander bewegten Systeme behauptet.

Damit ist aber nun die Lösung des Gravitationsproblems, des Problems des Wesens der Schwere, möglich. Kennt man das Verhalten von Maßstäben und Uhren in einem Galileischen Bezugssystem K, so kann dieses Verhalten ohne weiteres auf ein Gaußsches Koordinatensystem K', d. h. ein System mit Gravitationsfeld, umgerechnet werden; hierdurch erfährt man die Veränderungen der Vorgänge infolge des Vorhandenseins des Gravitationsfeldes, somit also den Einfluß der Gravitation auf die Vorgänge. Das erhaltene Gravitationsgesetz enthält dann das Newtonsche Gravitationsgesetz (→Massenanziehung) als Sonderfall (erste Näherung für den Fall schwacher Gravitationsfelder und im Verhältnis zur Lichtgeschwindigkeit geringer Geschwindigkeit der bewegten Körper). Für größere Geschwindigkeiten folgen Abweichungen von der Newtonschen Theorie; diese führen in der Anwendung auf die Bewegung der Planeten um die Sonne zu folgender Korrektion der Bahnellipsen: Alle Planeten müssen, wie in der Newtonschen Theorie, auf unveränderlichen Ellipsen liegen; die Ellipse des sonnennächsten Planeten Merkur dagegen muß sich sehr langsam in der Bahnebene drehen. Diese Drehung ergab tatsächlich die Rechnung der allgem. R., und zwar zum beobachteten Betrag von 43″ in 100 Jahren.

Physikalische Schriften. Gemeinverständliche Werke. A. Einstein: Über die spezielle und allgem. R. (14. Aufl. 1922); A. Angersbach: Das Relativitätsprinzip (1920); L. Heffter: Über eine vierdimensionale Welt (2. Aufl. 1921); M. Born: Die R. Einsteins und ihre physikalischen Grundlagen, elementar dargestellt (3. Aufl. 1922); W. Bloch: Einführung in die R. (4. Aufl. 1923). — **Hauptwerke.** A. Einstein und Großmann: Entwurf einer verallgemeinerten R. und einer Theorie der Gravitation (1913); A. Einstein: Die Grundlage der allgem. R. (1916; 5. Abdr. 1929), Äther und R. (1920), Geometrie und Erfahrung (1921), Vier Vorlesungen über R. (2. Aufl. 1923); M. v. Weinstein: Die Physik der bewegten Materie und die R. (1913); E. Freundlich: Die Grundlagen der Einsteinschen R. (4. Aufl. 1920); H. Witte: Raum und Zeit im Lichte der neueren Physik (3. Aufl. 1920); A. Brill: Das Relativitätsprinzip (4. Aufl. 1920); E. Cohn: Physikalisches über Raum und Zeit (4. Aufl. 1920); A. Pflüger: Das Einsteinsche Relativitätsprinzip (3. Aufl. 1920); C. Isenkrahe: Zur Elementaranalyse der R. (1921); M. v. Laue: Die R. (2 Bde., 2.—4. Aufl. 1921—23); W. Pauli: Relativitätstheorie (1921); E. Wiechert: Der Äther im Weltbild der Physik (1921); W. Wien: Die R. vom Standpunkt der Physik und Erkenntnislehre (1921); Th. Wulf: Einsteins R. (1921); R. Düfing: Einsteins Relativitätslehre (1922); P. Gruner: Elemente der R. (1922); H. Thiring: Die Idee der R. (2. Aufl. 1922); H. A. Lorentz, A. Einstein und H. Minkowski: Das Relativitätsprinzip (5. Aufl. 1923); L. Graetz: Der Äther und die R. (1923); A. Kopff: Grundzüge der Einsteinschen R. (2. Aufl. 1923); St. Mohorovičić: Die Einsteinsche R. und ihr mathem., physikal. und philosoph. Charakter (1923); E. Study: Die realistische Weltansicht und die Lehre vom Raum (2. Aufl. 1923); H. Weyl: Raum, Zeit, Materie (5. Aufl. 1923); O. Gawronsky: Das Trägheitsgesetz und der Aufbau der R. (1924), Der physikal. Gehalt der speziellen R. (1925); H. Kleinert: Die Prüfungsmöglichkeiten der Einsteinschen R. (1924); H. Zlamal: Das Verhältnis der Einsteinschen R. zur exakten Naturforschung (Heft 1, 1924); A. St. Eddington: R. in mathem. Behandlung (1925); Handb. der Physik, hg. v. Geiger und Scheel, Bd. 4 (1929); L. Hopf: Die R. (1931); E. Borel: Zeit und Raum von Euklid bis Einstein (1932).

Gegnerische Schriften. P. Lenard: Über Relativitätsprinzip, Äther, Gravitation (3. Aufl. 1921), Über Äther und Uräther (2. Aufl. 1922), Über Energie und Gravitation (1929); E. Gehrcke: Kritik der R. (1924); O. Kraus: Offener Brief an Albert Einstein und Max v. Laue (1925); Hundert Autoren gegen Einstein (hg. v. Krael u. a., 1931).

Philosophische Schriften zur R. M. Palagyi: Die R. in der modernen Physik (1914); E. Sellien: R. und Erkenntnis a priori (1920), Axiomatik der relativistischen Raum-Zeit-Lehre (1924), Philosophie der Raum-Zeit-Lehre (1928); K. Bollert: Einsteins R. und ihre Stellung im System der Gesamterfahrung (1921); E. Cassirer: Zur Einsteinschen R. (1921); H. Dingler: Kritische Bemerkungen zu den Grundlagen der R. (1921), R. und Ökonomieprinzip (1922); Franz X. Fischer: Das Einsteinsche Relativitätsprinzip und die philos. Anschauungen der Gegenwart (1921); M. Geiger: Die philos. Bedeutung der R. (1921); El. v. Horvath: Raum und Zeit im Lichte der speziellen R. (1921); E. Maag und K. Reibling: Vom Relativen zum Absoluten (Tl. 1, 1921); H. Henning: Einsteins Relativitätslehre im Lichte der experimentellen Psychologie und des philos. Realismus (1922); Alois Müller: Die philos. Probleme der Einsteinschen R. (2. Aufl. 1922); M. Schlick: Raum und Zeit in der gegenwärtigen Physik (4. Aufl. 1922); Harry Schmidt: Das Weltbild der R. (3. Aufl. 1922); C. Benedicks: Raum und Zeit (1923); J. Petzold: Die Stellung der R. in der geistigen Entwicklung der Menschheit (2. Aufl. 1923), Das Weltproblem vom Standpunkt des relativistischen Positivismus aus historisch-kritisch dargestellt (4. Aufl. 1924); J. Winternitz: R. und Erkenntnislehre (1923); H. Driesch: R. und Philosophie (1924), R. und Weltanschauung (2. Aufl. 1930); A. C. Elsbach: Kant und Einstein (1924); D. Gawronsky: Die R. Einsteins im Lichte der Philosophie (1924); J. A. Schouten: Über die Entwicklung der Begriffe des Raumes und der Zeit und ihre Beziehungen zum Relativitätsprinzip (1924); H. Weyl: Was ist Materie? (1924); H. Zimmermann: Zur Relativitätslehre (1924); W. Gent: Die Philosophie des Raumes und der Zeit (2 Bde., 1926—30); E. Marcus: Kritik des Aufbaus der speziellen R. (1926); L. Tamari: Das Wesen und Wirken der Gravitation (1926); W. Wirth: Die Zeitwahrnehmung (1926); F. R. Lipsius: Wahrheit und Irrtum in der R. (1927); Fr. Engel: Braucht der Physiker Erkenntnistheorie? (1929); J. H. Tummers: Die spezielle R. Einsteins und die Logik (2. Aufl. 1929).

Relativpronomen, →Pronomen.

Relativsatz, ein Nebensatz, der durch ein Relativpronomen (»das Pferd, welches [das] hinkte«) oder ein Relativadverbium (»das Land, wo meine Wiege stand«) eingeleitet wird.

Relator [lat.] *m*, →Relation.

Relaxationszeit, →Abklingen.

Relegation [lat. 'Verbannung'], **1)** im alten Rom, →Exil.

2) Im Studentenwesen Verweisung eines Studierenden von der Hochschule; **relegieren,** ausweisen (aus der Hochschule).

Relevant [lat.], erheblich; wichtig. **Relevanz** *w*, Erheblichkeit, bes. eines Rechtsmittels. **Relevation**, Befreiung von einer Verpflichtung; Erleichterung. **Relevieren**, befreien, erleichtern; in die Höhe richten, hervorheben.

Relevé [*rölẅē*, frz.] *s*, ein Gericht nach der Suppe.

Relief [frz. von lat. relevāre 'in die Höhe heben'] *s*, die aus einer Fläche gehaben hervortretende plastische Darstellung.

1) R., erhabene Arbeit, eine Gattung der Bildhauerkunst, bei der die Figuren nicht frei im Raum stehen, sondern an eine Fläche gebunden sind. Arbeitsweisen. Das R. entsteht bei weichem Grund (Ton, Wachs) durch Herausmodellieren der Formen, bei starrem Grund (Stein, Holz, Elfenbein) durch Wegmeißeln oder Wegschneiden der nicht zur Darstellung gehörenden Schichten, bei Metall durch Heraustreiben der Formen aus dem Grund (auch durch Guß nach einem vorhandenen Modell). Nach dem Grad der Erhebung der Formen über den Grund unterscheidet man **Flachrelief** (frz. bas-relief, ital. basso rilievo) und **Hochrelief** (frz. haut-relief, ital. alto rilievo), zuweilen auch **Halbrelief** (ital. mezzo rilievo). Ein Vorläufer ist das sog. **versenkte R.** (frz. relief en creux), bei dem die Figuren überhaupt nicht über den Grund hervorragen, sondern nur durch herausgemeißelte Umrisse gegen ihn abgesetzt sind.

1

2

3

4

Relief: **1** Spaziergang im Garten; ägyptisches versenktes Relief in Speckstein, bemalt; 14. Jahrh. v. Chr.; 23 cm hoch, 18,5 cm breit (Berlin, Ägyptische Abteilung der Staatlichen Museen). **2** Triptolemos zwischen Demeter und Kora; griechisches strenges Flachrelief in Marmor; 2,20 m hoch, 1,52 m breit; 5. Jahrh. v. Chr. (Athen, Nationalmuseum). **3** Sitzgruppe der Seligen aus dem Tympanon des Jüngsten Gerichts über dem Nordportal der Kathedrale zu Reims; Hochrelief (Ausschnitt) in Stein; etwa 1,50 m hoch; um 1220. **4** Lorenzo Ghiberti: Die Königin von Saba bei Salomo, Einzelfeld von der östlichen Bronzetür des Baptisteriums von Florenz, 1425–52; 79,5 cm hoch, 80,5 cm breit; nach Tonmodell gegossenes Bronzerelief der italienischen Frührenaissance in freiem (malerischem) Stil und perspektivischem Aufbau, Vordergrund in Hoch-, Hintergrund in Flachrelief.

Reliefstile. Man unterscheidet einen strengen und einen freien (malerischen) Reliefstil. Im **strengen Reliefstil** sind die Figuren überall gleichmäßig an den Grund gebunden; sie verschmelzen auch nicht mit ihm, sondern sind gegen ihn abgesetzt. Der zwischen den Figuren hervortretende Grund ist eine für sich bestehende Fläche, auf die die eigentl. Darstellung nicht übergreift. Überschneidungen und Verkürzungen werden vermieden. Die Körperbewegungen der Figuren sind nicht von vorn nach hinten oder umgekehrt, sondern gleichlaufend zur Grundfläche gegeben. Es herrscht das Bestreben, die Reliefläche gleichmäßig zu füllen; daher erhalten die Figuren gern gleiche Kopfhöhe (Grundsatz der Isokephalie). Im **freien (malerischen) R.** ist die Trennung von Grund und Figuren aufgehoben. Die Figuren sind nicht gegen den Grund abgesetzt, sondern mit ihm verschmolzen, sie entwickeln sich aus ihm. Der Grund kann zu einem landschaftlichen oder architekton. Raum umgeformt, d. h. mit den Figuren zu einem einheitl. Bildraum verbunden sein, in dem die Figuren mit Verkürzungen und Überschneidungen sowie mit Größenabnahme nach der Tiefe genau so bewegt erscheinen wie in einem gemalten Bildraum. Der Größenabstufung nach der Tiefe zu kann eine Abstufung von Vollkörperlichkeit der vordersten Figuren bis zur flachsten Bildung der Hintergrundfiguren (zeichnerische Einritzung des Hintergrundes) entsprechen. Dabei können zur Steigerung der Tiefenwirkung perspektivische Gesetze verwendet werden.

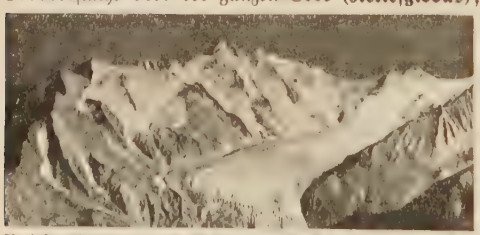
Geschichtliches. Flach- und Hochrelief treten in der Geschichte der Bildhauerkunst ungefähr gleichzeitig mit der Freifigur auf. Auf frühen (archaischen) Kunststufen sind die Grenzen zwischen R. und Malerei nicht immer scharf geschieden; so in der →Ägyptischen Kunst (Flachreliefs und versenkte R.; Tafel Ägyptische Kunst IV, Abb. 2 und 8) und in der frühgriechischen. In der klass. griech. Bildhauerkunst erlangte das R. höchste Bedeutung als Grabrelief (Tafel Griechische Kunst IV, Abb. 9) und vor allem als Schmuck des Giebeldreiecks der Tempel sowie als Metope am dorischen und als Fries am ionischen Tempel (Skulpturen am →Parthenon, 5. Jahrh.; Tafel Griechische Kunst IV, Abb. 5). Als Hauptwerk des hellenistischen Barocks gelten die R. vom Pergamonaltar (2. Jahrh. v. Chr.; Berlin, Pergamonmuseum; Tafel Hellenistische Kunst II, Abb. 8). Die röm. Kunst ist in augusteischer Zeit zu einem ganz freien malerischen Reliefstil mit naturalistischen Einzelheiten gelangt. Am Ausgang des Altertums gewann das R. allmählich vollständig die Oberhand über die Freifigur. Sarkophage, Kanzeln, Altäre, Chorschranken, Türfelder in Holz oder Bronze, Reliquienkasten und Buchdeckel in Elfenbein boten der Reliefkunst ein großes Betätigungsfeld zur Gestal-

tung der christl. Glaubensinhalte (Tafel Altchristliche Kunst II, Abb. 4 und 7; Tafel Elfenbeinschnitzerei I). Bis Ende des 12. Jahrh. hat diese Vorherrschaft gedauert; das R. hat auch in den folgenden Jahrhunderten des Mittelalters von seiner Bedeutung als Mitträger der bildhauerischen Entwicklung nichts eingebüßt. Grabmäler (Tafel Grabmal II, Abb. 1 und 2), die Bogenfelder der Kirchenportale (Tafel Gotik V, Abb. 8), Chorschranken (Tafel Deutsche Kunst bis 1800 IV, Abb. 4), Lettner und Chorgestühle ergaben reiche Reliefgelegenheiten (Reliefs am Lettner des Doms in Naumburg, um 1260; Tafel Gotik VI, Abb. 1). Noch in der ital. Frührenaissance ist diese Gleichberechtigung mit der Freiplastik vorhanden. Die Bronzereliefs des Ghiberti an den Türen des Baptisteriums in Florenz (Tafel Italienische Kunst VII, Abb. 8) und Donatellos Madonnen- und Kanzelreliefs gehören zu den größten Meisterwerken der Frührenaissance überhaupt. Eine Sonderart ist das bunt glasierte Terrakottarelief, dessen Hauptvertreter Luca und Andrea della Robbia waren. Bemalung des R. war Regel für Altertum, Mittelalter und einen Teil der Renaissance. — In der Hochrenaissance und im Barock ist das R. gegenüber der Freifigur im allgemeinen zurückgetreten. Die R. des Barocks sind ausschließlich malerisch. Demgegenüber bringt der Klassizismus wieder einen strengen Stil zur Geltung. Das R. gewinnt Bedeutung namentlich für die ausgebreitete Denkmalkunst des 19. Jahrh. als Träger geschichtl., literar., allegorischer Inhalte. Berühmt sind die vier Monumentalreliefs des Denkmals der Arbeit von Const. Meunier (1890—1905; Brüssel, Museum; Abb. →Meunier).

A. Conze: Über das R. der Griechen (Sitzungsberichte der Preuß. Akademie der Wissenschaften, 1882); G. Hauck: Die Grenzen zwischen Malerei und Plastik und die Gesetze des R. (1885); A. Schmarsow: Plastik, Malerei und Reliefkunst in ihrem gegenseitigen Verhältnis (1899), Kompositionsgesetze in der Kunst des Mittelalters, Bd. 3 und 4 (1922); A. Riegl: Die spätrömische Kunstindustrie, Bd. 1 (1901); S. Fechheimer: Donatello und die Reliefkunst (1904); R. Hamann: Dekorative Plastik (Ztschr. für Ästhetik und allgem. Kunstwissensch., Bd. 3, 1908); A. Hildebrandt: Das Problem der Form in der bildenden Kunst (10. Aufl. 1913); Johs. Jahn: Kompositionsgesetze franz. Reliefplastik im 12. und 13. Jahrh. (1922); G. Rodenwaldt: Das R. bei den Griechen (1923); Dekorative Skulptur. Aus den Hauptepochen der Kunst ausgewählt von Kowalczyk. Mit geschichtl. Einführung von Aug. Köster (1926).

2) R., in der Geographie die Höhengestaltung der Erdoberfläche (Oberflächenformen der Erde). Das R. der Erde erforscht die →Geomorphologie.

3) R. oder **Hochbild,** in der Kartographie die plastische raumähnl. Darstellung eines Stücks der Erdoberfläche oder der ganzen Erde **(Reliefglobus);**



Relief: Naturgetreues Relief der Großglocknergruppe (von P. Oberlercher, Klagenfurt, Landes-Museum).

doch müssen im letzteren Fall die Höhen sehr stark überhöht, d. h. in viel größerem Maßstab als die Erdkugel selbst dargestellt werden. Berühmte R. aus dem Alpengebiet sind im Alpinen Museum in München (z. B. von K. Imfeld, L. Aegerter, P. Oberlercher) und im Kärntner Landes-Museum in Klagenfurt (von P. Oberlercher).

Reliefbühne, Bezeichnung für eine betont flache (kurze) Bühne, die alle Darsteller und Gegenstände nur reliefartig erscheinen läßt und bei der die Hauptwirkung im Wort, nicht in der Bewegung liegt. Eine R. hatte das Münchner Künstlertheater (1908).

Relief: Relief der Straße von Gibraltar (nach einem Modell im Institut für Meereskunde, Berlin; die Tiefen sind im zehnfachen Maßstab der Längen dargestellt).

G. Fuchs: Die Revolution des Theaters (1909).

Reliefdruck, svw. →Prägedruck.

Reliefeisen, svw. Bildhauereisen oder →Gutsche.

Reliefenergie, in der Geomorphologie Bezeichnung für die relativen Höhenunterschiede innerhalb eines bestimmten Gebietes.

Krebs: Eine Karte der R. Süddeutschlands (Petermanns Mitt., Jahrg. 68, 1922); Brüning: Die R. des Harzes (Jahrb. d. Geogr. Ges. Hannover, 1927).

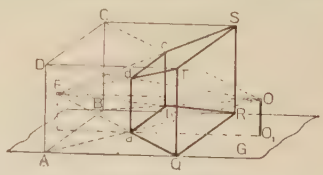
Reliefernrohr, →Fernrohr 1).

Reliefintarsia *w*, künstlerische Holzarbeit aus verschiedenfarbigen Hölzern, die im Unterschied von der →Intarsia so zusammengesetzt werden, daß sie nicht eine glatte Fläche, sondern ein Flachrelief bilden. Die R. wurde im 17. Jahrh. bes. in Böhmen gepflegt **(Egerer Arbeit),** in der 2. Hälfte des 19. Jahrh. in der franz. Kunsttischlerei.

Reliefkarten, Hochbildkarten, Landkarten, die das Geländebild reliefartig wiedergeben, werden durch →Prägedruck hergestellt; im weiteren Sinn auch Karten, die das kartogr. oder photogr. Abbild eines Reliefs zeigen.

Reliefklischees, in der Drucktechnik Bezeichnung für Autotypien oder Galvanos, bei denen die Bildentwicklung von den Lichtern bis zur Tiefe abgestuft bereits in der Platte liegt.

Reliefperspektive, Bezeichnung für eine →Perspektive, also für eine Zentralprojektion, durch die ein Raum wieder als Raum dargestellt wird. In der Abb. wird der kastenförmige Raum A B C D Q R S T (etwa ein Zimmer) als Raum a b c d Q R S T nach den Regeln der R. abgebildet. Original und Bildraum entsprechen sich dabei Punkt für Punkt in folgender Weise: 1) Die Verbindungslinien entsprechender Punkte schneiden sich in einem Zentrum O (Auge des Beschauers), z. B. A a O, B b O, usw. 2) Gerade Linien, die im Original parallel laufen, laufen im Bilde nach einem Fluchtpunkt zusammen, wie Q a, R b, usw. als Bilder der Kanten



Reliefperspektive.

Q A, R B, usw. Die Lage dieses besonderen Fluchtpunktes F hängt von der Stellung des Beobachters $O O_1$ auf der Grundebene G ab. Es folgt ferner aus der Abb., daß a als Bild von A gefunden wird, indem man den Schnittpunkt von O A und Q F aufsucht; Entsprechendes gilt für die Bestimmung von b, c, d.

Die R. findet trotz ihres Namens bei den Reliefs der bildenden Kunst kaum Anwendung. Das Anwendungsgebiet der R. liegt vielmehr in der Konstruktion des Innenraumes von Theatern als → Theaterperspektive.

Burmester: Grundzüge der R. (1883); Rohn und Papperitz: Lehrb. der darstellenden Geometrie, Bd. 2 (4. Aufl. 1916).

Reliefpfeiler, künstliche Wortbildung, die als Beispiel für ein →Palindrom dient.

Reliefschulden [von engl. relief 'Hilfe'], in Österreich gebräuchliche Bezeichnung für Anleihen, die von der Republik nach dem Umsturze im Jahre 1918 bei den siegreichen Großmächten aufgenommen wurden. Sie dienten in erster Linie dazu, die Bevölkerung mit Nahrungsmitteln zu versorgen.

Reliefstickerei, eine Hochstickerei, bei der das Muster mit ineinandergreifenden Stichen in weichem Stickfaden unterlegt und dann mit Querlagen dicht überstickt wird. Die R. wird in der Weißstickerei bes. angewendet bei der Anfertigung von Buchstaben.

Religion [lat. religio 'gewissenhafte Berücksichtigung', 'fromme Scheu', 'Gottesverehrung', eigentlich wohl 'Bindung'].

1) Begriff und Wesen. R. ist das Verhältnis des Menschen zur Gottheit (→Gott); entscheidend ist dabei nicht eine gedankliche Einstellung, sondern ein praktisches Verhältnis zur übersinnlichen Macht, von der er sich abhängig weiß, eine gleichsam nach letzten Tiefen hin geöffnete Haltung des ganzen Menschen (Frömmigkeit). Im Gegensatz zu allen Versuchen, die R. als Selbsttäuschung oder Betrug oder Ausdruck wirtschaftlich-sozialer Verhältnisse oder geistiger Krankheit (Hume, L. Feuerbach, K. Marx, S. Freud) aufzulösen, stellt sie sich auf die ihr einwohnende Kraft und Gewißheit. Inhaltlich wird ihr Wesen sehr verschieden bestimmt: bald vom Menschen her, z. B. als »schlechthiniges«, auch die Freiheit des Menschen irgendwie begründendes Abhängigkeitsgefühl (Schleiermacher) oder als Streben nach einem höchsten Gut (J. Kaftan) oder als Erlebnis des Heiligen (R. Otto) oder als Richtung auf das Unbedingte (Tillich) oder als Verkehr mit einer überirdischen Welt (Steffes) oder als Erkenntnis unserer Pflichten als göttlicher Gebote (Kant); bald von Gott her, z. B. als das Sichselbstbegreifen des absoluten Geistes im Menschen (Hegel) oder als die höchste Stufe der Selbstentfaltung des in die Welt eingegangenen objektiven Geistes (Schelling). Dem Menschen scheint eine religiöse Anlage (sensus numinis) von Natur eigen zu sein, denn es gibt keine »religionslosen« Völker. Die Religionsgeschichte lehrt, daß schon unter primitiven Völkern eine lebendige, starke Religiosität zu finden ist. Eine eindeutige »Entwicklung« der R. gibt es kaum; die Geschichte der R. weist sehr verschiedene Linien auf, neben Aufwärts- auch Abwärtsbewegungen, Hemmungen und Rückbildungen. Auf die Frage nach der Entstehung der R. wird es wohl niemals eine alle befriedigende Antwort geben, weil die Voraussetzung dafür zu verschieden ist. Es läßt sich nach manchen Forschern nicht einmal mit Sicherheit feststellen, ob »Urmonotheismus« oder eine unpersonale Gottesvorstellung am Anfang der Entwicklung steht. Der »Gestaltwandel der Götter« (Leopold Ziegler) führt durch verschiedene Entwicklungsstufen: der Glaube an ihre Wirksamkeit in mancherlei Gestalt (Managlauben, Animismus, Totemismus) läßt nicht überall einen Polytheismus mit charakteristischen Göttergestalten entstehen.

Die Formen der R. sind außerordentlich verschiedenartig. Es gibt R., deren Ursprung und Werden im Dunkel der vorgeschichtl. Vergangenheit liegt (z. B. Wedische R.), und gestiftete R., deren Werden sich von Anbeginn an verfolgen läßt (Christentum, Islam, Buddhismus). Man spricht von »toten« R., die nach längerer oder kürzerer Dauer erloschen sind (z. B. die ägypt. oder griech. R.), und lebenden R., deren Wirkung noch andauert. Bei aller Verschiedenheit in der Mannigfaltigkeit der R. lassen sich Übereinstimmungen und Parallelerscheinungen, oft über weite Entfernungen hinweg, aufweisen, die eine gewisse Grundgliederung, mindestens typische Gestaltungen des religiösen Lebens und seiner Formenwelt erkennen lassen.

2) Gliederung der R. Das innere religiöse Leben folgt im allgemeinen einer eigenen Gesetzlichkeit, die von andern, etwa der des ästhetischen, rechtlichen oder politischen Geltungsbereiches, verschieden ist. Sein Ursprung in der Einzelseele (Stifter) oder in der Volks- und Stammesgemeinschaft, sein Verlauf und seine Formen weisen, trotzdem sie unter oft sehr verschiedenartigen Bedingungen stehen, vielfach gleichartige Züge auf. Man unterscheidet danach eine mehr intellektuelle (verstandesmäßige), emotionale (gefühlsmäßige) oder voluntaristische (willensmäßige) Religiosität.

Immer wird die religiöse Innerlichkeit nach einem Ausdruck drängen. Sie vergegenständlicht sich dann in mehr oder weniger festen äußeren Gestaltungen: als religiöse Lehre, als Kult, als Gemeinschaft. Die Lehre besteht auf frühen Stufen der R. vorwiegend aus losen Berichten und Erzählungen (Mythen) und verfestigt sich in der weiteren Entwicklung zur Theologie und zum Dogma. Alle höheren R. haben diese Entwicklung durchgemacht. Aus ebenfalls einfachen Bestandteilen baut sich der in der höheren R. vielfach weitschichtige Kult auf. Riten, die oft nur aus einer einzigen, einfachen Handlung bestehen, führen zu den vielgestaltigsten Formen von Gebet und Opfer, von Mysterium und Sakrament. Auch hier zeigt die Religionsgeschichte Übereinstimmungen neben den Besonderheiten jeder individuellen Religionsgestaltung. Auch die religiöse Gemeinschaft steigt von einfachen zu höheren Formen auf, indem sie sich mit den soziologischen Urformen der Menschheit (Stamm, Familie, Volk, Staat) deckt oder religiöser Bewegung ihr Dasein verdankt (religiöse Gemeinschaft, Bund, Sekte, Kirche). Als Rückwirkung auf eine zu straffe Organisation ist dabei oft eine Trennung von der Gemeinschaft (Rückkehr zu den Ursprüngen, Reformation, Sektenbildung) zu beobachten. Typen der religiösen Führer sind: die Stifter, die Propheten, die Verkünder und Lehrer und die amtsmäßigen Priester, die sich wieder zu Gruppen und Vereinigungen zusammenschließen (Hierarchie).

3) Grundformen der R. Sie ergeben sich aus gewissen Eigentümlichkeiten innerhalb der drei genannten Wirkungskreise der R. (Lehre, Kult, Gemeinschaft), vor allem in dem ersten, der religiösen Lehre, sind aber in der Geschichte niemals streng und rein durchgeführt, sondern mischen und wandeln sich mannigfach. Der grundlegende Unterschied

ist der zwischen natürlicher R. und Offenbarungsreligion: jene will durch Anspannung der im Menschen liegenden Kräfte, des Gefühls oder Erkennens oder sittlichen Handelns, zu Gott durchdringen, findet das Göttliche in der Natur, im Staat, im Volkstum, im Denken oder in der Kunst und erfährt eine letzte Vertiefung in der Mystik, die in der verschiedensten Weise der Welt absagt, um die Vereinigung mit der Gottheit zu erreichen; die Offenbarungsreligion gründet sich auf den Anspruch bestimmter geschichtl. Personen, von Gott gesandt zu sein, den Willen, das Gericht oder die Verheißung Gottes zu verkünden, und nach dem Tode der prophetischen Stifter in der Regel auf heil. Schriften, die wirklich oder vermeintlich, mittelbar oder unmittelbar von jenen stammen. Eine andere Typenunterscheidung ist bestimmt durch das Vorwiegen des Gesetzes oder der Gnade (Erlösung), der Einrichtungen oder der reinen Geistigkeit in der R. Auch die Vorstellung von Gott und seinem Verhältnis zur Welt kann dabei wichtig werden: der Deismus trennt Gott so scharf von der durch ihn geschaffenen Welt, daß kaum eine positive Beziehung bleibt; der Pantheismus setzt Gott und Welt ganz oder fast ganz gleich (Weltseele, Weltgeist, Gott-Natur); die meisten nichtmystischen R. denken das Verhältnis spannungshaft, so daß Gott zwar jenseits der Welt steht, aber sie beherrscht und zu seinen Zielen leitet.

Solche Unterschiede liegen den verschiedenartigen Einteilungen der R. zugrunde, die nach zeitlichen, räumlichen (geographischen) und nach volkseigentümlichen Gesichtspunkten erfolgen. Schwierig ist dabei die Frage des Wertmaßstabes. Es wird sich empfehlen, unter Ausschaltung nichtreligiöser Gesichtspunkte möglichst die R. nach der ihnen innewohnenden religiösen Lebendigkeit, Folgerichtigkeit und Wirkungskraft zu bewerten. (Über die einzelnen R. vgl. die Sonderartikel; ferner →Religionswissenschaft, →Religionsgeschichte, →Religionsphilosophie, →Religionspsychologie, →Religionssoziologie; über die Verbreitung der R. →Religionsstatistik und Karte 14.)

Einführende Werke. K. Beth: Einführung in die vergleichende Religionsgeschichte (1920); van der Leeuw: Einführung in die Phänomenologie der R. (1925); A. Anwander (kath.): Einführung in die Religionsgeschichte (1930); Sammelartikel R. in R. G. G., Bd. 4 (2. Aufl. 1930); Paul Schanz, G. Wunderle und J. P. Steffes (kath.): Religion (Staatslexikon, Bd. 4, 5. Aufl. 1931). — **Gesamtdarstellungen.** H. Visscher: R. und soziales Leben bei den Naturvölkern (2 Bde., 1911); W. Wundt: Mythus und R. (3 Tle., 3. Aufl. 1920—23); G. Wunderle (kath.): Die Wurzeln der primitiven R. (1920), Grundzüge der Religionsphilosophie (2. Aufl. 1924); Heinr. Scholz: Religionsphilosophie (2. Aufl. 1922); J. W. Hauer: Die Religionen, Bd. 1 (1922/23); J. Wach: Religionswissenschaft (1924), Einführung in die Religionssoziologie (1931); J. P. Steffes (kath.): Religionsphilosophie (1925); James: Die religiöse Erfahrung in ihrer Mannigfaltigkeit (4. Aufl. 1925); Chantepie de la Saussaye: Lehrbuch der Religionsgesch. (2 Bde., 4. Aufl. 1925); N. Söderblom: Das Werden des Gottesglaubens (2. Aufl. 1926); Wilh. Schmidt (kath.): Ursprung der Gottesidee (Bd. 1, 2. Aufl. 1926; Bd. 2—4, 1929—33); E. Przywara (kath.): Religionsphilosophie katholischer Theologie (1927); K. Beth: R. und Magie (2. Aufl. 1927); Rud. Otto: Das Heilige (22. Aufl. 1932).

Religionsdelikte, →Religionsverbrechen.

Religionsdiener, ein Ausdruck staatl. Gesetze und anderer außerkirchl. Texte für die Beamten aller religiösen Gemeinschaften.

Religionsedikt, eine die Religion und ihre Ausübung betreffende staatl. Verordnung, z. B.:

1) Das sog. **Mailänder R.**, wissenschaftlich ungenaue Bezeichnung für eine »Konstitution« (nicht ein Edikt), die der Kaiser Licinius 313, zugleich im Namen Kaiser Konstantins d. Gr., auf Grund vorangehender mündlicher Abmachungen mit diesem, für den Osten des Röm. Reichs erließ.

Knipfing: Das angebliche Mailänder Edikt vom Jahre 313 (Zeitschr. für Kirchengesch., Bd. 40, 1922).

2) Das **Wormser R.** von 1521, das über Luther und seine Anhänger die Reichsacht verhängte.

P. Kalkoff: Die Entstehung des Wormser Edikts (1913), Das Wormser Edikt und die Erlasse des Reichsregiments (1917), Luthers Verhältnis zur Reichsverfassung und die Rezeption des Wormser Edikts (Hist. Vierteljahrsschrift, Jahrg. 18, 1917); Kühn: Zur Entstehung des Wormser Edikts (Zeitschr. für Kirchengesch., Bd. 35, 1914).

3) Das →Edikt von Nantes.

4) Das **Wöllnersche R.** in Preußen, das 1788 unter dem Ministerium Wöllner von König Friedrich Wilhelm II. erlassen und 1797 von Friedrich Wilhelm III. zwar nicht formell aufgehoben, aber tatsächlich außer Geltung gesetzt wurde und das den Geistlichen bei Strafe der Amtsentsetzung jede Abweichung von den Bekenntnisschriften verbot.

Philippson: Gesch. des preuß. Staatswesens vom Tode Friedrichs d. Gr. bis zu den Befreiungskriegen (2 Bde., 1880—82); P. Schwartz: Der erste Kulturkampf in Preußen um Kirche und Schule 1788—98 (Monumenta Germaniae paedagogica, Bd. 58, 1925).

Religionsfreiheit, Konfessionsfreiheit, →Glaubensfreiheit.

Religionsfriede, Name für Verträge zur Sicherstellung der Rechte der evang. Stände im alten Deutschen Reich (bis 1806). Am 23. Juli 1532 kam der **Nürnberger R.** zwischen Kaiser Karl V. und den Protestanten zustande. Er gewährte allen Reichsständen Frieden bis zu einem allgem. Konzil oder bis zum nächsten Reichstag. Die Protestanten unterstützten dafür Karl im Türkenkrieg. Ein bleibender R. wurde erst am 26. Sept. 1555 in Augsburg **(Augsburger R.)** zwischen Lutheranern und Katholiken geschlossen. Die Anhänger der Augsburgischen Konfession erhielten dauernden Frieden bis zu einer etwaigen Vergleichung in Glaubensangelegenheiten zugesichert; der augenblickliche bekenntnismäßige Zustand in ihren Gebieten wurde anerkannt; ferner ließ ihnen der R. die Kirchengüter, die sie z. B. des Passauer Vertrags (1552) besessen hatten. Weltl. Fürsten war auch weiterhin der Glaubenswechsel gestattet; für die kath. geistl. Reichsstände wurde dieses Recht durch den Geistlichen Vorbehalt (→Reservatum ecclesiasticum) beschränkt. König Ferdinand (I.) gab dafür den Protestanten die Erklärung ab, daß Ritterschaften, Städte und Gemeinden unter geistl. Herrschaft, die bereits seit längerer Zeit übergetreten waren, nicht zur Änderung ihres Bekenntnisses gezwungen werden dürften. Die Calvinisten blieben von dem Augsburger R. ausgeschlossen; sie erlangten erst im Westfäl. Frieden Gleichberechtigung. R. sind auch der Passauer Vertrag (1552) und der Westfäl. Frieden (1648).

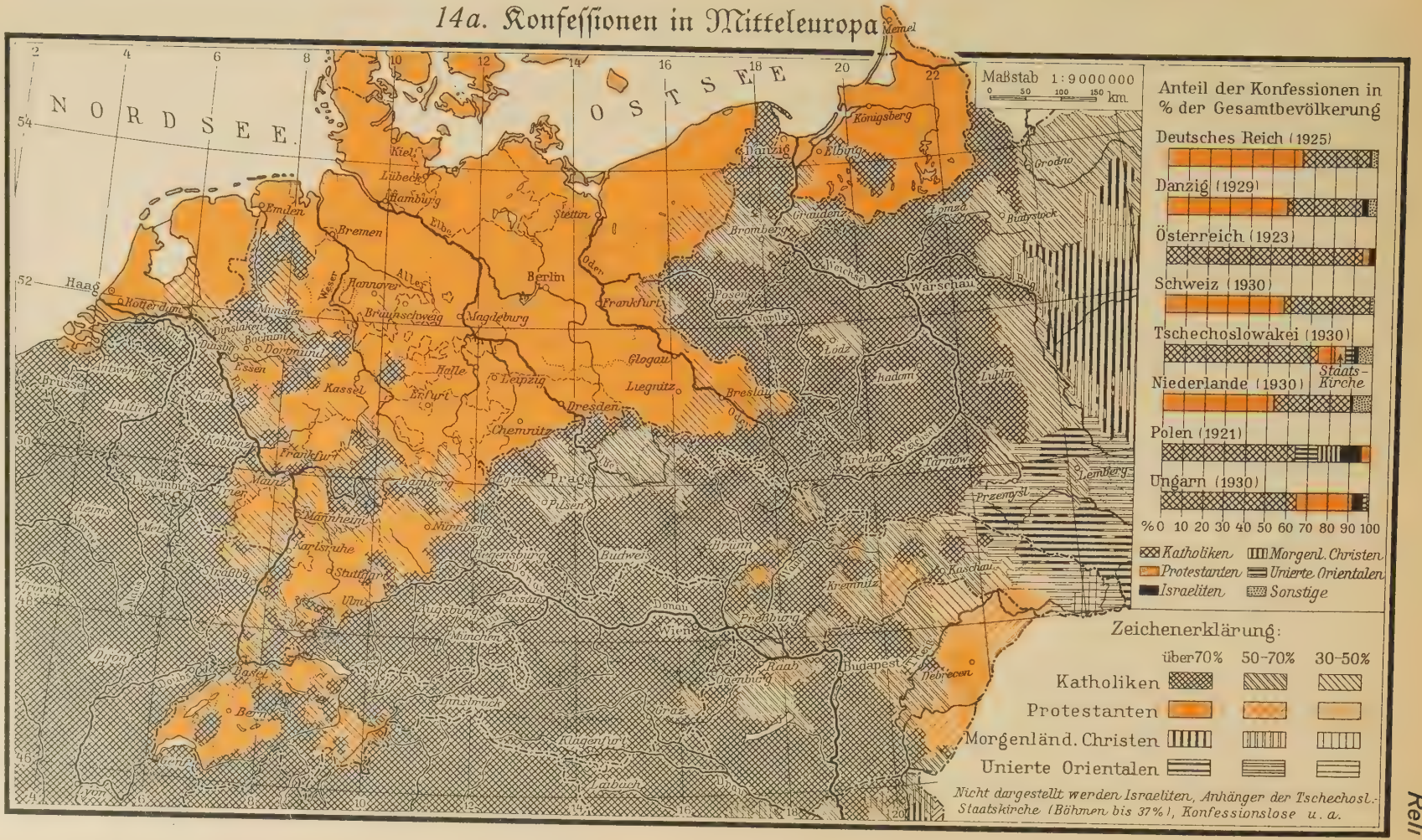
Mor. Ritter: Der Augsburger R. 1555 (Histor. Taschenbuch, Folge 6, Jahrg. 1, 1882); Ranke: Zur deutschen Geschichte. Vom R. bis zum Dreißigjährigen Kriege (3. Aufl. 1888); Gust. Wolf: Der Augsburger R. (1890); Winckelmann: Der Schmalkaldische Bund 1530—32 und der Nürnberger R. (1892); Der Augsburger R. vom 25. 9. 1555. Krit. Ausg. des Textes mit den Entwürfen, bearbeitet von K. Brandi (2. Aufl. 1927).

Religionsgenossenschaften, in der Schweiz, →Religionsgesellschaften.

Religionsgeschichte, die Erforschung und Beschreibung der verschiedenen Formen und geschichtl. Erscheinungen der Religion.

Wesen und Aufgabe. Die R. gehört in den Rahmen der allgem. Religionswissenschaft; sie erforscht das Werden der Religionen, ihre Entstehung, ihre Ausbreitung, ihr Schicksal; sie behandelt weiter die Geschichte der Religion, soweit sie sich durch alle

14a. Konfessionen in Mitteleuropa

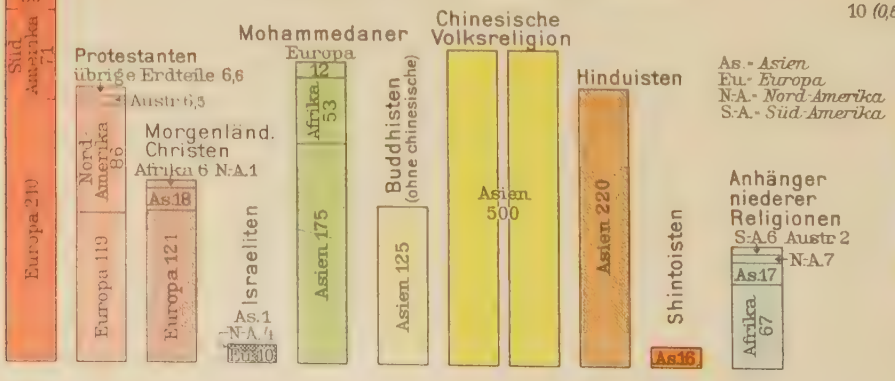


Reli

Äquatorialma

Die Religionen nach der Zahl ihrer Anhänger und ihrer Verteilung auf die Erdteile

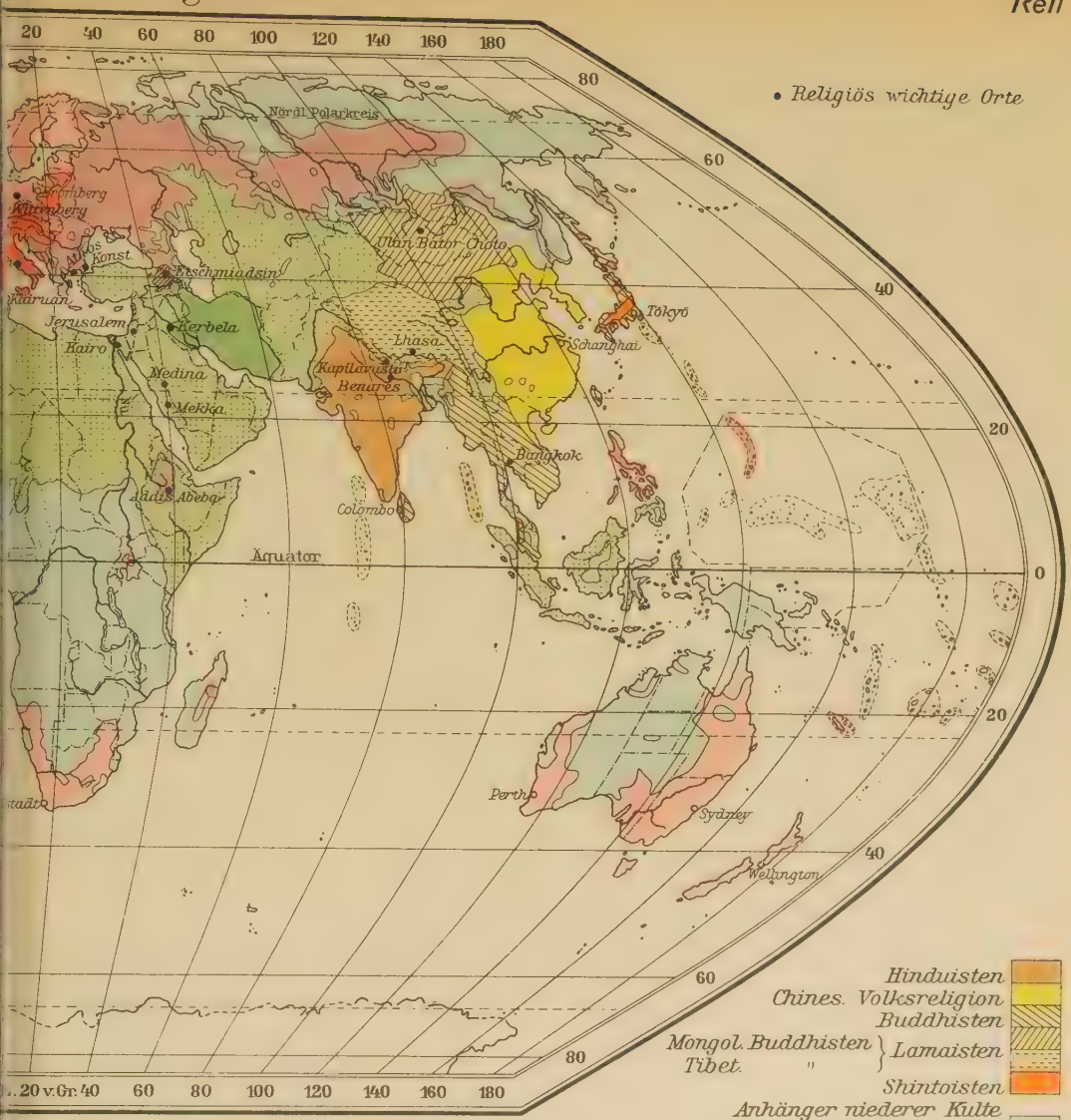
in Millionen (*1 mm = 6 Millionen Menschen*)



Die Anter
an der G

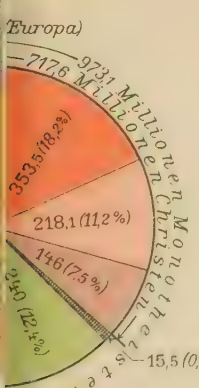
Die angegebenen Zahlen können nur rohe Annäherungszahl

... der Religionen



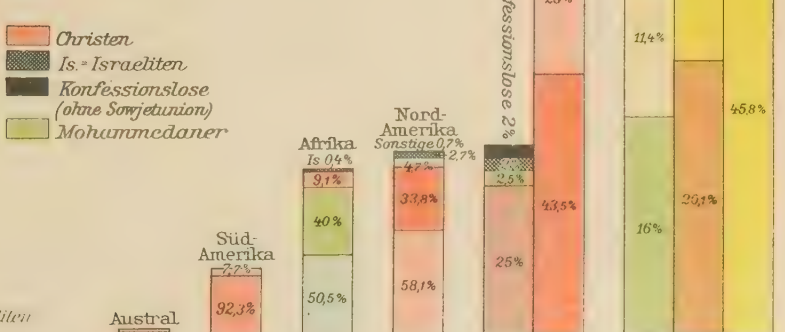
o 1:145 000 000

r Religionen
bevölkerung
de.



Die Religionen nach ihren Anteilen an der Gesamtbevölkerung der Erdteile.

1 mm = 6 Millionen Menschen



... da für große Erdgebiete verläßliche statistische Zahlen fehlen.

Kartographische Anstalt F. A. Brockhaus, Leipzig

14b. Zur Geschichte des Christentums

Einzelerscheinungen hindurch verfolgen läßt. Ohne Voreingenommenheit, mit den Methoden der historisch-kritischen Forschung beleuchtet sie ihren Gegenstand. Sie umspannt die Gesamtheit der religiösen Erscheinungswelt von den niedersten bis zu den höchsten Formen. Im strengeren Sinne kann von einer R. freilich erst dort gesprochen werden, wo die Voraussetzungen für eine wirkliche Kenntnis der geschichtl. Entwicklung der betreffenden Völker und Kulturen gegeben ist. Neben der Geschichte der Frömmigkeit in dem betreffenden Religionsbereich sind die Geschichte der Einrichtungen (Kult, Riten) und der Gemeinschaft zu verfolgen. Meist (so bei allen »toten« Religionen) ist der Forscher auf Zeugnisse mittelbarer (Denkmäler oder Überreste) oder unmittelbarer Art (Urkunden) angewiesen. Diese müssen sorgfältig philologisch-historisch geprüft und ausgelegt werden. Man muß sie weiter zu verstehen suchen als Zeugnisse eines Glaubens, von dem sie künden. Die Gliederung der religionsgeschichtl. Arbeit kann unter verschiedenen Gesichtspunkten erfolgen: geographisch (nach Erdteilen, Ländern), ethnologisch (nach Rassen) und zeitlich. Es ergeben sich dann Gruppen, die nach Wertgesichtspunkten (höhere, niedere) oder charakteristischen Merkmalen (prophetische Religionen usw.) geordnet sind.

Insofern die Geschichte der Religion eines Stammes, Volkes, Staates verflochten ist in der Gesamtgeschichte polit., wirtschaftl., allgemein kultureller Art, erscheint die R. als ein Teil der Kulturgeschichte. Alle bedeutende Geschichtschreibung hat daher jeweils die Religion der darzustellenden Gemeinschaften an hervorragender Stelle mit berücksichtigt.

Geschichte. Die R. hat sich langsam gegenüber Theologie, Philologie, Philosophie und Geschichte selbständig gemacht. Seit Beginn der Neuzeit wächst der Stoff, den sie sammelt, und das Interesse an den fremden Religionen. Herder (»Religiöse Stimmen der Völker«) war der Neubegründer der R., der dann vor allem Schleiermacher (»Reden über die Religion«, 1799) wichtigste Anregungen gab. Im 19. Jahrh. erfolgte auf allen Gebieten der R. eine sorgfältige philol. Forschung. Bedeutende Gelehrte wie Max Müller, Lagarde, Usener, Wilhelm Wundt trugen zur weiteren Ausbildung der R. als Wissenschaft bei. Religionsgeschichtl. Kongresse werden seit 1897 alle vier Jahre abgehalten (zuletzt 1929 in Lund). Bedeutende Werke aus der religionsgeschichtl. Forschung schrieben: Rud. Otto (»Das Heilige«, 1917; 21. und 22. Aufl. 1932), F. Heiler (»Das Gebet«, 1918; 5. Aufl. 1923), N. Söderblom (»Das Werden des Gottesglaubens«, 1916; 2. Aufl. 1926), Wilh. Schmidt (»Der Ursprung der Gottesidee«, Bd. 1, 1912; 2. Aufl. 1926; Bd. 2, 1929; Bd. 3, 1931; katholisch).

Textbuch zur R., hg. v. Ed. Lehmann und H. Haas (2. Aufl. 1922); Chantepie de la Saussaye: Lehrbuch der R. (2 Bde., 4. Aufl. 1925); Religionsgeschichtl. Lesebuch, hg. v. Bertholet (2. Aufl. seit 1926, bis 1932 Heft 1—17). — **Zur Geschichte der Wissenschaft.** Pinard de la Boullaye: L'étude comparée des religions (2 Bde., 1922—25). — **Zur Methodik.** Wach: Religionswissenschaft (1924). — **Kompendien.** K. Beth: Einführung in die vergleichende R. (1920); C. van der Leeuw: Einführung in die Phänomenologie der Religion (1925); A. Anwander (kath.): Die Religionen der Menschheit (1927), Einführung in die R. (1930); N. Söderblom: Einführung in die R. (2. Aufl. 1928); Tiele und Söderblom: Kompendium der R. (6. Aufl. 1931).

Religionsgeschichtliche Schule, eine in den achtziger Jahren des 19. Jahrh. entstandene Richtung der prot. Theologie. Zur R. S. gehören vor allem Alb. Eichhorn, Gunkel, Bousset, Wrede, Ernst Troeltsch, Heitmüller, Greßmann, M. Dibelius. Ihr Bestreben ist die Einreihung des Christentums, insbesondere der Bibel, in den Gesamtverlauf der Geistesgeschichte durch Erforschung aller Religionen, bes. der religiösen Umwelt des Alten Testaments und Neuen Testaments.

Gunkel: Die Religionsgeschichte und die alttestamentliche Wissenschaft (1910); Ferd. Kattenbusch: Die deutsche evang. Theologie seit Schleiermacher (5. Aufl. 1926); Eißfeldt: Religionsgeschichtliche Schule (R. G. G., Bd. 4, 2. Aufl. 1930).

Religionsgesellschaften, staatl. Bezeichnung für Vereinigungen von Personen mit gemeinsamer religiöser Anschauung und zu gemeinsamer Religionsübung.

Mit der Beseitigung der einheitl. Kirche im Abendland durch die Reformation machte sich eine Stellungnahme des Staats gegenüber den R. erforderlich. In Vereinbarungen während des Reformationszeitalters war für Deutschland Gleichberechtigung der Katholiken, Lutheraner und Reformierten erreicht worden (→Westfälischer Friede). Die polit., bes. die territoriale Entwicklung und der Wandel im Geist der Zeit durch die Aufklärung führte zu weitergehender Duldung von R., wenn auch in abgestuftem Maße. Die Stellung der Juden war schon seit dem Mittelalter zwar isoliert, jedoch als R. bis zu einem gewissen Grade durch ihren kaiserl. und fürstl. Schutz gesichert. Die Sekten und Freidenker (Dissidenten), in England und den Niederlanden seit dem 17. Jahrh. tatsächlich geduldet, wurden in Deutschland bis ins 19. Jahrh. der Zurücksetzung und der Verfolgung ausgesetzt. Im konstitutionellen Staat war mit der Anerkennung der Gewissensfreiheit (→Gewissenszwang) und der Zubilligung der ungestörten Religionsübung für alle Staatsangehörigen ein grundsätzlicher Wandel in der Rechtslage der R. eingetreten. Die Weimarer Verfassung von 1919 stellt im II. Hauptteil Abschnitt 3 »Religion und R.« den R. die Vereinigungen gleich, die sich die gemeinschaftliche Pflege einer Weltanschauung zur Aufgabe machen.

Gegenwärtige Regelung. Für alle R. besteht nach Art. 137, 138, 141, 149 RV. das Recht zu freier Vereinigung und zum Zusammenschluß innerhalb des Reichsgebiets (z. B. evang. Kirchenbund). Jeder R. ist die selbständige Ordnung und Verwaltung ihrer Angelegenheiten zugesichert, namentlich die Verleihung ihrer Ämter ohne Mitwirkung von Staat oder bürgerl. Gemeinde. Die Vermögensrechte der R. sind unverletzlich. Soweit der Religionsunterricht ordentliches Schulfach ist, wird er in Übereinstimmung mit den Grundsätzen der R. erteilt. § 167 StGB. bestraft die Störung des Gottesdienstes aller R. Soweit die Gesetzgebung von Geistlichen spricht, sind darunter die Geistlichen aller R. zu verstehen. Die jurist. Persönlichkeit können R. nach den allgem. Vorschriften des bürgerl. Rechts erwerben (Art. 137, 124 RV.). Diejenigen R., die bei Erlaß der Reichsverfassung das Korporationsrecht besaßen, behalten es weiterhin. Gleiche Rechte sind auch andern R. zu gewähren, wenn sie durch ihre Verfassung und die Zahl ihrer Mitglieder die Gewähr der Dauer bieten. Bei Erlaß der Reichsverfassung kamen in allen deutschen Ländern Korporationsrechte zu: den drei christl. Konfessionen, außerdem, wenn auch nicht durchweg mit gleichen Rechten, den jüd. Gemeinden; ferner in einigen deutschen Ländern den Herrnhutern, Altlutheranern, Altkatholiken, Baptisten usw. Die R. als Körperschaften des öffentl. Rechts sind befugt, auf Grund der bürgerl. Steuerlisten Steuern zu erheben. Die Beschimpfung der R. wird nach § 166 StGB. bestraft.

Den großen christl. R. (Landeskirchen) stehen herkömmlich als privilegierten Korporationen gewisse Vorrechte zu, bes. das Recht auf staatl. Zuwendungen (Art. 138, 173 RV.). Das Volksschulwesen beruht auf der Grundlage der landeskirchl. Gliederung. Der Schutz der Sonn- und Festtage ist durch Art. 139 gesichert. Soweit das Bedürfnis nach Gottesdienst und Seelsorge im Heer, in Krankenhäusern, Strafanstalten oder sonstigen öffentl. Anstalten besteht, sind die R. zur Vornahme religiöser Handlungen zugelassen (Art. 141). Die theol. Fakultäten an den Hochschulen bleiben nach Art. 149 erhalten. Die Regelung der den Staat und die drei christl. R. berührenden Fragen erfolgt entweder durch staatl. Gesetze oder durch →Konkordate und Kirchenverträge.

Hinschius: Staat und Kirche (1883); Zorn: Religionsgesellschaften (Wörterb. des Staats- und Verwaltungsrechts, hg. von v. Stengel und Fleischmann, Bd. 3, 2. Aufl. 1914); Freund: Israel. R. (das.); G. J. Ebers: Staat und Kirche im neuen Deutschland (1930); ferner die Kommentare zur Reichsverfassung von Poetzsch-Heffter (3. Aufl. 1928), Giese (8. Aufl. 1931), Anschütz (14. Aufl. 1932).

Für Österreich unterscheidet das Staatsgrundgesetz von 1867 gesetzlich anerkannte und nicht anerkannte R. Anerkannt sind außer den Katholiken, Lutheranern und Reformierten die Anhänger der morgenländ. Kirche, die Altkatholiken, die Herrnhuter, die Israeliten u. a. Die ministerielle Anerkennung erfolgt, wenn Religionslehre und Gottesdienst nichts Gesetzwidriges oder sittlich Anstößiges enthalten. Die anerkannten R. sind Korporationen mit dem Recht der Selbstverwaltung; ihre Einrichtungen genießen besonderen strafrechtl. Schutz; sie haben das Recht der Matrikelführung (→Matrikel) und der Vornahme von Eheschließungen. Nach dem Frieden von St-Germain (1919, Art. 63, 68) kommt das Recht der öffentl. Religionsübung allen Einwohnern zu. Werden aus öffentl. Mitteln Beiträge für religiöse Zwecke ausgeworfen, so muß eine religiöse Minderheit mit einem entsprechenden Teile bedacht werden.

Adamovich: Grundriß des österr. Staatsrechts (1927).

In der Schweiz gewährleistet die Bundesverfassung von 1874 (Art. 50) innerhalb der Schranken von Sittlichkeit und öffentl. Ordnung die freie Ausübung gottesdienstlicher Handlungen und dementsprechend auch die freie Bildung von R. **(Religionsgenossenschaften).** Die Landeskirchen (in einzelnen Kantonen die reformierte, in andern die kath. Kirche, in konfessionell gemischten Kantonen auch beide Kirchen) sind Körperschaften des öffentl. Rechts; andere R. können die Rechtsfähigkeit nur wie Vereine des Privatrechts nach den Vorschriften des Zivilgesetzbuches erwerben. Die Kantone haben von Staats wegen einen gewissen Einfluß auf die Organisation der Landeskirchen, anderseits sind die Landeskirchen stark bevorzugt (wenn auch nicht gleichmäßig in den einzelnen Kantonen), so bes. hinsichtlich des Religionsunterrichts, der Erhaltung der theol. Fakultäten, Beobachtung der religiösen Feiertage von Staats wegen, Einrichtung eines eidgenössischen Bettages (seit 1832), der finanziellen Unterstützung durch den Staat, Gewährung eines Besteuerungsrechts. In Genf (1909) und Basel-Stadt (1911) ist durch die Trennung von Staat und Kirche eine finanzielle Auseinandersetzung mit der Landeskirche erfolgt.

Fleiner: Schweizerisches Bundesstaatsrecht (1923); Lampert: Die rechtl. Stellung der Landeskirchen in den schweizerischen Kantonen (Freiburg, Schweiz, 1908).

Religionsgespräche, öffentl. theol. Disputationen zum Ausgleich strittiger Lehrpunkte. Sie wurden bes. im 16. und 17. Jahrh. häufig veranstaltet. Die wichtigsten R. sind:

1) Das von Landgraf Philipp von Hessen 1.—3. Okt. 1529 veranstaltete **Marburger R.** zwischen Luther und Zwingli.

Walther Köhler: Das Marburger Religionsgespräch (1929).

2) Die beiden **Züricher Disputationen** (Jan. und Okt. 1523), die Disputation zu Baden im Aargau 1526 und die zu Bern 1526.

Schrifttum →Zwingli.

3) Das von König Ferdinand I. einberufene R. zu Regensburg 1541.

P. Vetter: Die Religionsverhandlungen auf dem Reichstag zu Regensburg (1889).

4) Mehrere R. zwischen Lutheranern und Reformierten im 17. Jahrh., nämlich in Leipzig 1631, in Kassel 1661, in Berlin 1662/63.

H. Leube: Kalvinismus und Luthertum im Zeitalter der Orthodoxie, Bd. 1 (1928).

5) Das **Thorner R.** von 1645, um Katholiken, Lutheraner und Reformierte in Polen zu friedlichem Ausgleich zu bringen.

Tschackert: Thorn, Religionsgespräch (R. E., Bd. 19, 3. Aufl. 1907).

Religionskongresse, die Zusammenkünfte von Vertretern verschiedener Religionen und Konfessionen zu gemeinsamen Studien über die verschiedenen Religionsformen. Der erste R. in neuerer Zeit fand 1893 aus Anlaß der Weltausstellung in Chicago statt. Im Jahre 1900 hat die amerik. Unitarian association in Boston (→Unitarier) R. von freigesinnten Anhängern der verschiedenen Konfessionen und Religionen einberufen; Kongresse fanden statt 1901 in London, 1903 in Amsterdam, 1905 in Boston, 1910 in Berlin unter dem Namen →Weltkongreß für freies Christentum und religiösen Fortschritt, 1913 in Paris und 1928 in Prag.

Das freie Christentum in der Welt, hg. v. Weinel (1909); R. H. Wallau: Die Einigung der Kirche vom evang. Glauben (1925); Laun: Religionskongresse (R. G. G., Bd. 4, 2. Aufl. 1930).

Religionskriege, durch den Gegensatz der religiösen Bekenntnisse hauptsächlich bedingte Kriege, wie die zehn Hugenottenkriege (franz. R.) 1562—1629 (→Hugenotten) und der →Dreißigjährige Krieg (1618—48); die Zeit der Gegenreformation (1555—1648) wird deshalb oft als »Zeitalter der R.« bezeichnet.

Erich Marcks: Zur Auffassung des Zeitalters der R. (Männer und Zeiten, Aufsätze und Reden zur neueren Geschichte, Bd. 1, 6. Aufl. 1922).

Religionsphilosophie, derjenige Teil der →Philosophie, der mit Hilfe der philos. Begriffe die →Religion genannte Verhaltungsweise des Menschen sowie den Gegenstand der Religion untersucht. Obwohl es eine Art R. auch in der indischen und in der chines. Philosophie sowie im Islam gibt, ist die R. in der heutigen Gestalt eine Errungenschaft abendländ. Aufklärung seit dem 17. Jahrh. Zuerst tritt die R. meist in Gestalt philos. Untersuchungen über die »natürl. Religion« auf, namentlich in England (z. B. bei Herbert v. Cherbury und Shaftesbury). Zuweilen, z. B. in der deutschen Aufklärung des 18. Jahrh. (etwa bei Christian Wolff und seiner Schule), verschmelzen die bestehenden Ansätze zu einer R. mit der »natürl. Theologie« zu einer vorübergehenden Einheit. Innerhalb der geistigen Welt des »Deutschen Idealismus« (bei Fichte, Schleiermacher, Schelling, Hegel, K. C. F. Krause) kommt zeitweilig eine Vereinigung der R., als Metaphysik der Religion, mit der natürl. und dogmat. Theologie zustande, vorbereitet schon durch gewisse Ansätze dazu in der deutschen Aufklärung des 18. Jahrh. (u. a. bei Lessing und Herder). Seither hat sich wieder ein

schroffer Unterschied zwischen nichtkonfessioneller R. und dogmat. Theologie herausgebildet. Das Wort R., das gegen Ende des 18. Jahrh. entstanden ist, verbreitete sich bes. im Gefolge von Hegels »Vorlesungen über die Philosophie der Religion«. Aus der nichtkonfessionellen R. in erster Linie, namentlich, soweit sie positivistisch und empiristisch eingestellt ist, haben sich seit etwa hundert Jahren Religionsgeschichte, -psychologie, -soziologie, -wissenschaft entwickelt, z. T. hat sich die R. in diese aufgelöst. Nur der Katholizismus anerkennt und fordert sogar die »natürliche Theologie« noch heute als eine Art Zwischeninstanz zwischen R. und »dogmat. Theologie«.

Die R. zerfällt gegenwärtig in folgende Hauptrichtungen, die sich nicht immer in Gestalt selbständiger Lehrgebäude der R. vorfinden, sondern oft auch Kapitel über R. in umfassenderen Zusammenhängen darstellen, und die sich ferner auch oft in einzelnen R. überschneiden: 1) Rationalistisch-kritizistische R. seit Kant: Religiosität gilt als geistige, als apriorische Urfunktion des Menschen, die entweder als verstandesgemäß oder als sittlich oder als gefühlshaft geartet aufgefaßt wird. 2) Spekulativ-panlogistische R. seit dem Deutschen Idealismus, namentlich seit Hegel: Gegenstand der Religion ist der geistig-objektive Weltgrund, der über alles menschl. Begreifen hinausreicht, und den entweder das Gefühl religiös zu verehren oder der Wille moralisch zu achten oder das Denken spekulativ zu deuten strebt. 3) Positivistisch-pragmatistische R. seit Comte, J. St. Mill, Spencer. Sie lehrt: Es gibt eine sinnlich fühlbare Grundbeschaffenheit der Welt, die sich nicht rational oder gar metaphysisch begreifen läßt. Es werden dadurch Gefühle der Scheu und der Ehrfurcht ausgelöst, die von einigen Richtungen des Positivismus und Pragmatismus anerkannt, von andern verworfen werden. 4) Ethnologisch-historisch-soziologische R. seit Theod. Waitz sowie Lazarus und Steinthal; sie ist vielfach eine Absonderung von der unter 3) genannten R. Sie sucht aus der primitiven Religiosität der Naturvölker, aus der Religionsgeschichte der Kulturvölker, schließlich aus den Funktionen menschl. Gemeinschaft überhaupt das Wesen der Religion entwicklungsgesetzlich zu verstehen. 5) Psychologische R. seit Fries und Beneke: wenn in der unter 4) genannten R. der soziale gegenüber dem individuellen Blickpunkt zurücktritt, entsteht die psychologische, insbesondere die völkerpsychol. R. Sie untersucht das religiöse Bewußtsein und Verhalten des Einzelindividuums, meist noch im Hinblick auf die umgebende Gemeinschaft. 6) Normativ-teleologische R. seit Lotze: in bewußter Abwehr des Relativismus sucht diese Art R. im religiösen Bewußtsein und Verhalten höchste Zweckideen und Normen zu entdecken, die für die gesamte Person verbindlich sind. 7) Phänomenologische R. seit Scheler: in bewußtem Gegensatz gegen den Relativismus und gegen den subjektivistischen Konstruktivismus der unter 6) genannten R. sucht die phänomenologische R. in reiner Wesenserschauung und -beschreibung das Wesen des religiösen Aktes und Bewußtseins einerseits, des höchsten Gegenstandes der Religion, Gottes, anderseits zu erfassen. 8) Existentialphilosophische R. im Anschluß an die Neubelebung Kierkegaards: sie bedeutet den unter 1) bis 7) genannten R. gegenüber eine grundsätzliche neue Durchdringung der R. mit echt religiösem Geist, indem sie das Unternehmen der R. — im Sinne eines Paradoxes, das bejaht wird — als Betätigung nicht der theoretischen, sondern der religiösen Kräfte des R. treibenden Menschen zu erweisen sucht. 9) R. der Theologie: in dem Streben der einzelnen Theologien in neuester Zeit, je ihre eigene R. zu entwickeln, liegt der Versuch vor, die Aufspaltung der theoretisch-wissensch. Betrachtung der Religion in R., natürl. Theologie, dogmat. Theologie wieder aufzuheben.

Allgemeine R. O. Pfleiderer: Geschichte der R. (3. Aufl. 1893); H. Lotze: Grundzüge der R. (3. Aufl. 1894); Paul Natorp: Religion innerhalb der Grenzen der Humanität (2. Aufl. 1908); E. v. Hartmann: Grundriß der R. (1909); Windelband: Das Heilige. Skizze zur R. (1916); Eucken: Der Wahrheitsgehalt der Religion (4. Aufl. 1920; Neudr. 1927); H. Münsterberg: Philosophie der Werte. Grundzüge einer Weltanschauung (2. Aufl. 1921); Hermann Schwarz: Das Ungegebene. Eine Religions- und Wertphilosophie (1921); Rob. Winkler: Phänomenologie und Religion (1921); G. Simmel: Die Religion (11. Taus. 1922); Leop. Ziegler: Gestaltwandel der Götter (2 Bde., 3. Aufl. 1922); M. Scheler: Vom Ewigen im Menschen. Bd. 1: Religiöse Erneuerung (2. Aufl. 1923); Drews: Die Religion als Selbstbewußtsein Gottes (3. Taus. 1925); Jelke: Religionsphilosophie (1927); Leisegang: R. der Gegenwart (Forschungsbericht) (1930); Rud. Otto: Das Heilige. Über das Irrationale in der Idee des Göttlichen und sein Verhältnis zum Rationalen (22. Aufl. 1932). — **Katholische R.** Wunderle: Grundzüge der R. (2. Aufl. 1924); Steffes: Religionsphilosophie (1925); J. Hontheim: Theodicea sive theologia naturalis (Freiburg i. Br. 1926); Przywara: R. kathol. Theologie (1927); Straubinger: Einführung in die R. (1929); Rosenmöller: Religionsphilosophie (1932). — **Protestantische R.** Heinrich Scholz: Religionsphilosophie (2. Aufl. 1922); Emil Brunner: R. evang. Theologie (1927); Helmut Groos: Der deutsche Idealismus und das Christentum (1927); Wilh. Koepp: Panagape. Eine Metaphysik des Christentums (2 Bde., 1927/28); Niemeier: Die Methoden und Grundauffassungen der R. der Gegenwart (1930); H. E. Eisenhuth: Der Begriff des Irrationalen als philos. Problem (1931); Spoerri: Die Götter des Abendlandes. Eine Auseinandersetzung mit dem Heidentum in der Kultur unserer Zeit (3. Aufl. 1932). — **Jüdische R.** Herm. Cohen: Der Begriff der Religion im System der Philosophie (1915); Altmann: Metaphysik und Religion. Das Problem der absoluten Transzendenz (1931); Schoeps: Jüdischer Glaube in dieser Zeit. Prolegomena zur Grundlegung einer syst. Theologie des Judentums (1932).

Religionspsychologie, derjenige Teil der empirischen Psychologie, der die religiösen Erscheinungen nach ihrer seelischen Seite hin zu untersuchen hat. Ihre Aufgabe ist es, sowohl die religiösen Erlebnisse in ihrer gesamten Mannigfaltigkeit zu beschreiben und die gleichartigen Erlebnisweisen zu Typen zu ordnen als auch die Gesetze der religiösen Entwicklung beim Einzelmenschen und in menschl. Gemeinschaften zu finden und die Entstehungsbedingungen der religiösen Erlebnisse zu ermitteln. Die Frage nach dem Wahrheits- und Sittlichkeitswerte der Religion selbst liegt außerhalb der religionspsychol. Untersuchung. Der Gegenstand der R. sind die normalen und die ungewöhnlich gesteigerten sowie die krankhaften religiösen Erlebnisse und ihre mannigfachen Äußerungen. Zu den außergewöhnlichen seelischen Erlebnissen gehören manche Arten der Bekehrung, Visionen, Erleuchtungen, mystische Versenkungszustände (Ekstasen), Stigmatisationen, Prophetismus.

Die wichtigsten Verfahren zur Erforschung dieser Erscheinungen sind: Selbstbeobachtung, die Auswertung der Verhaltungsweisen, Aussagen, Biographien und Abhandlungen religiöser Menschen, die vergleichende Betrachtung der Lehren und Kultgebräuche der verschiedenen Religionen als auch gewisse Abarten des Experimentes, wie z. B. die Fragebogenmethode sowie ein Verfahren nach Art der Denkexperimente, in welchem Versuchspersonen religiöse Texte vorgelegt werden und ihre Aussagen über die in ihnen aufsteigenden religiösen Gefühle, Vorstellungen und Willensantriebe zu Protokoll genommen werden.

Geschichte der R. Die R. als empirische Einzelwissenschaft entstand erst im letzten Viertel des 19. Jahrh. Sie wurde begründet von dem Nordamerikaner Stanley Hall und seinen Schülern, unter denen E. D. Starbuck mit seinen Untersuchungen über die religiösen Erscheinungen des Entwicklungsalters (seit 1890) die größte Beachtung fand. Bahnbrechend wirkten die Arbeiten von W. James, die die religionspsychol. Bestrebungen in Frankreich (Flournoy), aber auch in Deutschland stark beeinflußten. Hier gibt es seit W. Wundts religionspsychol. Studien im Rahmen seiner Völkerpsychologie eine mehr religionsgeschichtlich gerichtete Forschungsweise, der Wobbermin, R. Otto, Heiler zuzurechnen sind. Neue Möglichkeiten erschloß die Anwendung des Experiments, bes. der erwähnten Abart des Denkexperiments durch Girgensohn. Österreich, Mattiesen u. a. untersuchen die Zusammenhänge zwischen religiösen Erlebnissen und unbewußten sowie parapsychol. Erscheinungen. In der Gegenwart verdankt die R. zahlreiche, wenn auch umstrittene Anregungen der Psychoanalyse Freuds (Pfister, Reik).

Starbuck: Religionspsychologie (2 Bde., 1909); Flournoy: Beitr. zur R. (1911); Österreich: Einführung in die R. (1917), Die Besessenheit (1921); Müller-Freienfels: Psychologie der Religion (2 Bde., 1920); W. Köpp: Einführung in das Studium der R. (1920); Wobbermin: Die Methoden der religionspsychol. Arbeit (Abderhaldens Handbuch, Abt. 6, Tl. C, Heft 1, 1921), Religionspsychologie (R. G. G., Bd. 4, 2. Aufl. 1930); Runze: Psychologie der Religion (Kafka: Handbuch der vergleichenden Psychologie, Bd. 2, 1922); W. Wundt: Völkerpsychologie, Bd. 4—6 (3.—4. Aufl. 1923—26); Wunderle: Einführung in die moderne R. (1923), über das Irrationale im religiösen Erleben (1930); Heiler: Das Gebet (5. Aufl. 1923); Scheler: Vom Ewigen im Menschen (Bd. 1, 2. Aufl. 1923); Leuba: The psychology of religious mysticism (1925); W. James: Die religiöse Erfahrung in ihrer Mannigfaltigkeit (4. Aufl. 1925); Mattiesen: Der jenseitige Mensch (1925); Dehn: Die religiöse Gedankenwelt der Proletarierjugend (3. Aufl. 1926); Gruehn: Religionspsychologie (1926); Freud: Die Zukunft einer Illusion (1927); Reik: Dogma und Zwangsidee (1927), Das Ritual (2. Aufl. 1928); Schjelderup: Die Askese (1928); Kurt Schneider: Zur Einführung in die Religionspsychopathologie (1928); H. Grabert: Die ekstatischen Erlebnisse der Mystiker und Psychopathen (1929); Girgensohn: Der seelische Aufbau des religiösen Erlebens (2. Aufl. 1930); Steiger: Die Struktur männl. Durchschnittsreligiosität (1930); Otto: Das Heilige (22. Aufl. 1932). — **Zeitschriften.** American Journal of religious psychology and education (seit 1904); Abhandlungen zur Philosophie und Psychologie der Religion, hg. v. Wunderle (seit 1922); Religionspsychologie. Veröffentlichungen des Wiener religionspsychol. Forschungsinstituts, hg. v. Beth (seit 1926); Zeitschrift für R., hg. v. Beth (seit 1928).

Religionssoziologie, die Erforschung des Verhältnisses und der Beziehungen zwischen Religion und Gesellschaft in ihrer wechselseitigen Bedingtheit in geschichtl. und syst. Hinsicht. Wie die Religionen unter bestimmten gesellschaftl. Bedingungen entstehen, sich entwickeln, verändern, so hat die Religion theoretisch und praktisch großen Einfluß auf die Gestaltung und Entwicklung der Gesellschaft. Die R. untersucht die Wandlungen der Religiosität in den Schichtungen und Gruppierungen der Gesellschaft (Familie, Stamm, Rasse, Volk, Klasse, Staat) ebenso wie die Einwirkung der Religion auf die erstgenannten (Familie, Stamm usw. als Kultgemeinschaft) und die Bildung neuer gesellschaftlicher Formen unter religiösem Einfluß (religiöse Bünde, Orden, Kirche, Sekte) sowie die Organisation der religiösen Gruppen und die Typen der religiösen Autorität (Stifter, Prophet, Priester, Zauberer). Besonders wichtig für die R. sind die Beziehungen zwischen Religion und Staat.

Ihre Methode ist die ihrer Mutterwissenschaft, der allgem. Religionswissenschaft, d. h. sie ist grundsätzlich nicht dogmatisch gebunden; sie ist eine beschreibende, keine normative Wissenschaft. Der Stoff der R. wird durch die Religions-, dann durch Rechts-, Kirchen- und allgem. Geschichte bereitgestellt. Religionssoziologische Gesichtspunkte verfolgte der Marxismus, indem er die Bedingtheit der Religion durch die Wirtschaft betonte. Gegenüber dieser einseitigen Betrachtungsart bewiesen im Beginn des 20. Jahrh. Forscher wie Max Weber, Troeltsch und Sombart auch die umgekehrte Bedingtheit und schufen so die R. als einen Zweig der allgemeinen Religionswissenschaft.

Max Weber: Ges. Aufsätze zur R. (2 Bde., 3. Aufl. 1922/23); Troeltsch: Die Soziallehren der christl. Kirchen (Ges. Schriften, Bd. 1, 3. Aufl. 1923); Joachim Wach: Einführung in die R. (1931), Art. R. im Handwörterbuch der Soziologie, hg. v. Vierkandt (1931).

Religionsstatistik, der Zweig der Statistik, der sich mit der Religionszugehörigkeit der einzelnen Personen befaßt. Die Zahl der Religionen ist ungemein groß, besonders wenn man noch die einzelnen Sekten und die verschiedenen kirchl. Richtungen miteinbezieht. Einigermaßen sichere Erhebungen sind nur im Rahmen einer allgem. Volkszählung durchzuführen. Da aber in großen und wichtigen Gebieten der Erde solche Volkszählungen überhaupt nicht stattfinden und ferner manche Staaten bei ihren Volkszählungen keine Frage nach der Religionszugehörigkeit stellen, ist man vielfach auf mehr oder weniger genaue Schätzungen angewiesen. Ein Bild von der Verteilung der Religionen und der Zahl ihrer Anhänger auf der Erde gibt Karte 14. Die religiöse Verteilung innerhalb der deutschen Länder → Deutsches Reich Abschnitt 16 und Statistik A 1 e, Bd. 4, S. 625.

Die Verschiebungen in der religiösen Gliederung beruhen, abgesehen von dem Einfluß polit. Veränderungen, vor allem auf der Ab- und Zuwanderung sowie auf den mitunter nicht unbeträchtlichen Unterschieden in der Geburten- und Sterbehäufigkeit innerhalb der einzelnen Religionen. Gerade in neuerer Zeit hat man im Zusammenhang mit dem allgemein aufgetretenen Geburtenrückgang derartigen Untersuchungen erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet. Die R. hat damit gegenüber früher eine wesentliche Vertiefung erfahren. Es gehören hierher bes. die Zusammenhänge zwischen Religion auf der einen und Fruchtbarkeit, Wohlstandsverteilung und Berufszugehörigkeit auf der andern Seite, dann auch die sonstigen besonderen Verhältnisse, die sich bei den Angehörigen der einzelnen Religionen, z. B. im Hinblick auf Familienstand, Alters- und Geschlechtsverteilung, Heiratsalter und Art des Wohnsitzes, vorfinden.

Verteilung nach Konfessionen (Konfessionsstatistik) auf dem jeweiligen deutschen Reichsgebiet.
(Berechnet auf je 1000 Einwohner.)

Religionen	1871	1880	1890	1900	1910	1925
Evangelische	623	626	628	625	616	641
Katholische	362	360	358	361	367	324
Andere Christen . . .	2	2	3	4	4	1
Israeliten	13	12	12	10	10	9
Sonstige u. unbekannt	0,3	0,7	0,3	0,3	3	25

Im weiteren Sinne rechnet man zur R. auch die sog. **kirchliche Statistik.** Sie befaßt sich mit den Erscheinungen, die als Symptome der Religiosität und Kirchlichkeit einer Bevölkerung gelten können. Hierher gehören namentlich die Häufigkeit der Mischehen, das Verhältnis der rein bürgerl. Trauungen zu den kirchlichen, die Zahl der Geistlichen oder Kongregationen und Gotteshäuser, die Missionsstatistik und der Kirchenbesuch. Es liegen jedoch für diese Gebiete bisher nur für wenige Länder und auch hier nur sehr lückenhafte statist. Aufzeichnungen vor.

Brachelli: Die Staaten Europas (5. Aufl., hg. v. F. v. Juraschek, 1907); Kirchliches Handbuch für das kathol. Deutschland,

begründet von H. A. Krose (seit 1908; bis 1931 Bd. 1—17); Knöpfel: Religionsstatistik (Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand, hg. v. F. Zahn, Bd. 1, 1911); H. A. Krose: Konfessionelle Statistik und Kirchenstatistik im Deutschen Reich (Allgem. Stat. Archiv, Bd. 8, 1914); Ph. Schwartz: Religions- und kirchl. Statistik (Handwörterb. der Staatswissenschaften, Bd. 7, 4. Aufl. 1926); Otto Hübners geographisch-statistische Tabellen aller Länder der Erde, Jahrg. 70 (1929); Atlas Hierarchicus, bearb. v. Streit (2. Aufl. 1932); Statesman's Year-Book (1932).

Religionsstörung, Bezeichnung des österr. StGB. (§§ 122 ff.) für →Blasphemie und für Störung des →Gottesdienstes.

Religionsunterricht, die religiöse Belehrung und Erziehung der Jugend im Schulunterricht und durch kirchliche Einrichtungen. Er ist in Deutschland auf Grund der RV. (Art. 149) »ordentliches Lehrfach« in allen Volks- und höheren Schulen und »wird in Übereinstimmung mit den Grundsätzen der betreffenden Religionsgesellschaft unbeschadet des Aufsichtsrechts des Staates erteilt.« Die Teilnahme am R. ist durch die Nationale Revolution von 1933 wiederum jedem Schüler zur Pflicht gemacht worden. (→Religiöse Erziehung.)

a) **Katholischer R.** Ziel ist, »die religiös-sittliche Entwicklung der Kinder so weit zu fördern, daß sie beim Austritt aus der Schule fähig und gewillt sind, als Glieder der kath. Kirche ihr Leben nach dem Vorbilde Jesu Christi zu gestalten« (Lehrplan für den kath. R. in den oberen vier Jahrgängen der siebenklassigen Volksschule, der im Auftrage der Fuldaer Bischofskonferenz herausgegeben wurde). Neben Gebet, Kirchenlied, Liturgie und Volksandacht als Übungen der Frömmigkeit stehen als Lehrstoffe Biblische Geschichte, Kirchengeschichte und Glaubens- und Sittenlehre. Diese wird meist in besonderen Stunden und in den norddeutschen und bayrischen Diözesen nach dem neuen Einheitskatechismus erteilt. Für die innere Ausgestaltung des modernen kath. R. wurden die Katechetenkreise in München und Wien und die katechetischen Kongresse von Wien (1912) und München (1928) wichtig. Nach kanonischem Recht ist aller kath. R. Sache des kirchlichen Lehramts, und die kath. Religionslehrer bedürfen zur Erteilung des R. der kirchlichen Sendung (missio canonica).

b) **Evangelischer R.** Ziel ist, das religiöse Leben der Schüler zu wecken und zu fördern, ihnen die Wahrheit der christl. Religion in bibl. Begründung zu erschließen, sie in Geschichte und Lehre der christl. Kirche einzuführen und dadurch auf ein christl. Leben und eine verständnisvolle Teilnahme am kirchl. Gemeinschaftsleben vorzubereiten. Zum kirchl. R. gehört der Konfirmandenunterricht. Der Schulreligionsunterricht umfaßt Bibl. Geschichte, Bibelkunde, Katechismusunterricht oder religiöse Lebenskunde und Kirchengeschichte. Damit verbinden sich Belehrungen über Kultus, Kirchenjahr, Kirchenlied u. a. m. Die wichtigsten Lehrbücher des R. sind: Bibel oder bibl. Lesebuch, Katechismus, Gesangbuch.

Katholische Literatur. H. Kautz: Neubau des kath. R. (3 Bde., 1923—26); J. P. Junglas, H. Kreutzwald, A. Burgardsmeier: Methodik des kath. R. an höheren Lehranstalten (1928); G. Schreiner: Comes catecheticus. Literar. Wegweiser für Katecheten und Katechetiker (1928). — **Evangelische Literatur.** O. Eberhard: Arbeitsschule, R. und Gemeinschaftserziehung (3. Aufl. 1924); E. Pfennigsdorf: Wie lehren wir Evangelium? (3. Aufl. 1930); Kabisch und Tögel: Wie lehren wir Religion? (7. Aufl. 1931); Bohne: Das Wort Gottes und der Unterricht (2. Aufl. 1932).

Religionsverbrechen, Religionsdelikte, zusammenfassende Bezeichnung für diejenigen strafbaren Handlungen, durch die entweder die religiösen Gefühle verletzt oder die freie Betätigung der Religionsgesellschaften gestört wird (§§ 166—167 StGB.). Darunter fallen außer der eigentl. Gotteslästerung (→Blasphemie): 1) die öffentl. →Beschimpfung einer der christl. Kirchen oder einer andern mit Korporationsrechten innerhalb des deutschen Reichsgebiets bestehenden Religionsgesellschaft oder ihrer Einrichtungen und Gebräuche. Zu diesen gehören bes. das Apostolische Glaubensbekenntnis, das Abendmahl und die Predigt, die Sonntagsheiligung, die kirchl. Ehe, Konzile, Marienkultus, Messe, der Ablaß, das Zölibat, nicht aber Gegenstände kirchl. Verehrung und die Lehren der Kirche. Eine Beschimpfung von Glaubenssätzen kann strafbar werden, wenn sie mittelbar die Religionsgesellschaft, deren Einrichtungen oder Gebräuche trifft. 2) Die Verübung beschimpfenden Unfugs in einem zu religiösen Handlungen bestimmten Orte, wozu im allgemeinen auch Kirchhöfe rechnen. 3) Die Störung des →Gottesdienstes. Im weiteren Sinn zählt zu den R. auch der →Leichenraub und die Störung des →Gräberfriedens.

Der neue deutsche Strafgesetzentwurf von 1930 faßt die R. als Störung des religiösen Friedens und der Totenruhe zusammen und regelt sie in ähnlicher Weise wie bisher.

Das geltende österreichische StGB. straft nach § 122b denjenigen, der durch entehrende Mißhandlung an den zum Gottesdienst gewidmeten Gerätschaften oder sonst öffentlich der Religion Verachtung bezeigt, mit Kerker von sechs Monaten bis zu schwerem Kerker von zehn Jahren. Außerdem sind in § 303 ähnliche Bestimmungen wie im deutschen StGB. über Verspottung religiöser Gebräuche und Einrichtungen (aber auch Lehren) gegeben. § 304 bedroht die Unterstützung (durch Sammlung, Vorträge usw.) einer vom Staat für unzulässig erklärten Religionssekte mit Strafe (Arrest bis zu drei Monaten).

Der Schweizer Strafgesetzentwurf von 1918 bestraft mit Gefängnis oder Buße die Störung der Glaubens- oder Kultusfreiheit sowie die Störung des Totenfriedens.

Buch: Die Religionsvergehen im Reichsstrafgesetzbuch (Leipziger Diss., 1903); Beling: Beschimpfung von Religionsgesellschaften (1905); Kohlrausch: Beschimpfung von Religionsgesellschaften (1908); Schlicht: Die R. im künftigen Strafrecht (Archiv für Strafrecht und Strafprozeß, Bd. 73, 1929); Kahl: Strafrechtsreform und Religionsschutz (in der Festschrift für Reinhard v. Frank, 1930).

Religionswechsel, der Wechsel in der Zugehörigkeit zu einer Religionsgesellschaft. (→Austritt aus der Kirche.)

Religionswissenschaft, die undogmat. Erforschung der gesamten religiösen Erscheinungswelt. Sie unterscheidet sich von der Theologie durch ihre grundsätzliche Ausdehnung auf alle Formen und Arten der Religion und durch ihren nicht normativen Charakter.

Aufgabe und Methode. Die Aufgabe der R. ist die histor.-syst. Erforschung der Religion nach ihrem Werden und ihrem Sein. Ihre Methode ist die des geisteswissensch. Verstehens. Grundlage der Religionserforschung ist die Sammlung und Sichtung des Stoffes, den Philologie, Geschichte, Archäologie, Völkerkunde bereitstellen helfen. Darauf folgt eine Auslegung der Quellen, die deren Charakter als Zeugnissen religiösen Lebens gerecht zu werden bestrebt sein muß. Dazu tritt schließlich die Vermittlung der Forschungsergebnisse in Darlegungen, die in das Verständnis des Wesens und der Mannigfaltigkeit der Religion einzuführen bestimmt sind. Auf die Beschäftigung mit den einzelnen positiven Religionen, ihrem Wesen und ihren Formen, baut sich der Vergleich der Religionen auf, der nicht nur

Parallelen und Übereinstimmungen, sondern auch ihre Verschiedenheiten und Eigentümlichkeiten hervorhebt.

Gegenstand der R. ist die Welt der Religion. Da die Religionsforschung nicht nur historisch, also auf die individuellen Religionen in ihrem Werden gerichtet, sondern auch systematisch orientiert ist, sucht sie auch dem Wesen der religiösen Erscheinungen gerecht zu werden, also das Gebet, das Opfer, den Priester nach ihren Wesenszügen zu erforschen. Sie will gleicherweise die religiöse Innerlichkeit, das religiöse Erleben in seinen Formen, in seiner Mannigfaltigkeit und Gesetzlichkeit ergründen, wie die Ausdruckswelt der Religion kennenlernen, die sich auf religiöse Vorstellungen, Ideen, Lehren, auf Kult und Bräuche und soziologisch auf die Gemeinschaftsformen erstreckt. In der Aufhellung dieser Gebiete wirken →Religionsgeschichte, →Religionspsychologie und →Religionssoziologie zusammen.

Einführungen. G. van der Leeuw: Einführung in die Phänomenologie der Religion (1925); A. Anwander (kath.): Einführung in die Religionsgeschichte (1930); J. Wach: Art. R. (R. G. G., Bd. 4, 2. Aufl. 1930). — **Handbuch.** Chantepie de la Saussaye: Lehrbuch der Religionsgeschichte (2 Bde., 4. Aufl. 1925). — **Zur Methode.** J. Wach: Religionswissenschaft (1924). — **Zur Geschichte.** Pinard de la Boullaye: L'étude comparée des religions, Bd. 1 (1922).

Religiöse Erziehung, die Pflege des religiösen Erlebens als wesentlicher Bestandteil der Bildung des jugendlichen Menschen. Der Geist des Elternhauses ist von größter Bedeutung für die Entwicklung des Kindes; entscheidend ist, ob es in einer gläubigen, religionsfeindlichen oder religiös gleichgültigen Familie aufwächst. Die Haltung der Eltern und die von ihnen geübten Formen bestimmen das Kind mehr als Lehre und Unterricht, deren Bedeutung keinesfalls unterschätzt werden soll. Auch hier kommt es auf die Haltung, innere Ergriffenheit und Aufrichtigkeit des Erziehers an. Das kleine Kind ist für echte religiöse Erlebnisse wohl noch nicht empfänglich, da ihm innere Not, Gewissensangst, Zwiespältigkeit usw. fehlen, auf welche sich die religiösen Erlebnisse aufbauen. Erst in der Pubertät erwacht mit den andern Richtungen des Wertbewußtseins auch die Fähigkeit zum religiösen Erleben im eigentl. Sinne. (→Religionsunterricht.)

Rechtliches. Die Entscheidung über die Erziehung eines Kindes in einem bestimmten religiösen Bekenntnis gebührt dem Inhaber der elterlichen Gewalt, in der Regel also dem Vater. Schwierigkeiten über die R. E. ergeben sich bei →Mischehen. Das Einführungsgesetz zum BGB. (Art. 134) hatte die landesgesetzl. Vorschriften, die stark untereinander abweichen, unberührt gelassen. Durch das Reichsges. über die religiöse Kindererziehung v. 15. Juli 1921 ist eine einheitl. Rechtslage geschaffen worden. Grundsätzlich bleibt es bei der Bestimmung des Inhabers der elterlichen Gewalt, doch können sich die Eltern über eine Änderung einigen. Die Einigung ist jederzeit widerruflich. Allerdings kann das Vormundschaftsgericht die Zustimmung des andern Elternteils ersetzen nach Anhörung von Verwandten, Verschwägerten und Lehrern des Kindes, auch des Kindes selbst, falls es das 10. Lebensjahr vollendet hat. Nach Vollendung des 12. Lebensjahres kann ein Kind nicht gegen seinen Willen in einem andern Bekenntnis als bisher erzogen werden. Nach Vollendung des 14. Lebensjahres (sog. **Unterscheidungsjahr**) steht eine Entscheidung über das religiöse Bekenntnis dem Kinde selbst zu. Infolge der Nationalen Revolution von 1933 sind grundsätzliche Änderungen zu erwarten.

Erläuterungen zu dem Reichsgesetz über religiöse Kindererziehung von W. Marx (1921) und Theod. Engelmann (1922); Kipp: Die religiöse Kindererziehung nach Reichsrecht (in der Festgabe für Kahl, 1923).

Religiösen [lat. religiōsi, von religio 'Ordensstand'], im kath. Sprachgebrauch Bezeichnung der Ordensmitglieder oder Mitglieder der Kongregationen.

Religiöser Menschheitsbund, eine 1921 von Rud. Otto gegründete Gemeinschaft von Vertretern verschiedener Religionen »zur Versittlichung des Volks- und Völkerlebens«; erste Tagung 1922 in Berlin-Wilhelmshagen. 1928 entstand in Amerika die »Church Peace Union« mit verwandten Zielen.

R. Otto: Art. Menschheitsbund, Religiöser (R. G. G., Bd. 3, 2. Aufl. 1929).

Religiöser Sozialismus, →Sozialismus.

Religiöser Wahnsinn, sow. →Dämonomanie.

Religiöses Apriori, ein von E. Troeltsch im Anschluß an Kant geprägter Begriff zur Bezeichnung der erkenntnistheoret. Voraussetzung der Religion entsprechend dem logischen, ethischen und ästhetischen Apriori.

E. Troeltsch: Psychologie und Erkenntnistheorie in der Religionswissenschaft (2. Aufl. 1922).

Religiosität [mittellat.] *w*, tiefe und wahre Frömmigkeit, die nicht an ein bestimmtes äußeres Bekenntnis gebunden ist; Gottesfurcht.

Religioso [-dsekjōßō, ital.], **religiosamente,** musikalische Vortragsbezeichnung: andächtig, fromm.

Relikt [lat. relictum 'Überbleibsel'] *s*, **1)** in der Biologie eine Tier- oder Pflanzensippe (Art, Gattung) von sehr beschränktem Verbreitungsgebiet, das der Rest eines früher weiter ausgedehnten ist. Die Gesamtheit aller solchen Tiere oder Pflanzen eines Gebietes heißt seine **Reliktenfauna, Reliktenflora.**

Eiszeitrelikte (Glazialrelikte) sind Reste einer Tier- oder Pflanzenwelt, die an ein sehr kaltes Klima angepaßt war. Mit dem Zurückweichen des Eises und dem Steigen der Temperatur zogen sich diese Formen z. T. nach Norden zurück, erhielten sich aber häufig auf Berggipfeln und an kühleren Stellen. Darauf beruht die große Ähnlichkeit der Tierwelt der Alpen und anderer hoher europ. Gebirge mit der arktischen Fauna. Den Alpen und der Arktis sind z. B. gemeinsam der Schneehase, das Schneehuhn, der Schneefink, viele Insekten und Schneckenarten. Die Fauna hochalpiner Seen ähnelt sehr der der arktischen süßen Gewässer. Daß hochalpine und arktische Pflanzenwelt sich im Gesamtbild sehr ähneln, wurde auf eiszeitliche Einwanderung der Alpenpflanzen aus dem Norden zurückgeführt. Davon ist man abgekommen. Manche eiszeitliche Süßwassertiere haben sich auch in die Tiefen großer Seen zurückgezogen (Genfer See, Vierwaldstätter See).

Als pflanzl. Glazialrelikte gelten für Deutschland z. B. Betula nana (Zwergbirke, →Birke), Rubus chamaemorus (Moltebeere, →Rubus), Pedicularis sudetica (Sudeten-Läusekraut, außer im subarktischen Gebiet nur noch im Riesengebirge). R. aus einer nacheiszeitlichen Steppenzeit sind Stipa (Federgras und Haarpfriemengras), Gypsophila fastigiata (ebensträußiges Gipskraut).

Tertiärzeitliche R. in Europa sind z. B. Walnuß, Maulbeerbaum, Platane, Roßkastanie, Buchsbaum, Epheu an natürl. Standorten.

Marine R. sind ursprünglich Meeresbewohner, die sich in der Gegenwart auch im Süßwasser vorfinden. Vielfach leben sie in **Reliktenseen,** d. h. Seen, deren Tierwelt z. T. aus R. besteht und auf einen früheren Zusammenhang mit dem Meer schließen läßt, der durch Landhebung unterbrochen worden ist. Der ehemal. Zusammenhang kann jedoch auch durch spätere Einwande-

rung und Anpassung der Tierwelt vorgetäuscht werden. Ein Reliktsee ist z. B. der Kaspisee, der eine Sechundsart, den Salm, die Herzmuschel und zahlreiche Krebstiere als R. birgt. In vielen norddeutschen Seen leben als R. drei Krebsarten, ein Spaltfüßer und zwei Flohkrebse. Diese Tiere wurden durch den letzten Eisvorstoß der Eiszeit mit dem Meerwasser von den vorrückenden Gletschermassen in diese Seen eingetragen.

Wangerin: Beiträge zur Frage der pflanzengeogr. R. (Abh. der Naturforsch. Ges. in Danzig, Bd. 1, 1924); R. Hesse: Tiergeographie auf ökologischer Grundlage (1924); Heinr. Walter: Einführung in die allgem. Pflanzengeogr. Deutschlands (1927).

2) In der Sprachgeographie versteht man unter R. ein Wort oder eine Form, die sich in einer vom Verkehr wenig berührten Gegend, einem sog. **Reliktgebiet**, unverändert erhalten hat, während sie in der umgebenden Landschaft durch eine von einem Kulturmittelpunkt aus verbreitete jüngere Form ersetzt oder durch ein anderes Wort verdrängt worden ist. Ein solches Reliktgebiet ist z. B. die Eifel.

Reliktensee, →Relikt.

Reling [niederländ. regeling] *w*, **Reeling,** im Seewesen die hölzerne oder eiserne Brüstung, die rings um die freiliegenden Decke eines Schiffes verläuft.

Relingslogge, →Logge 2).

Reliquiāre [lat.], **Reliquienbehälter, Reliquienschreine,** Behälter, in denen Reliquien aufbewahrt und zur Verehrung ausgestellt werden; kommen in den verschiedensten Formen vor (Kästchen, Kapseln, Särge, Sarkophage, Scheiben, Tafeln, Kreuze, kleine

Reliquiare: Reliquienschrein der heiligen drei Könige im Dom zu Köln (Dreikönigsschrein), in Form einer Basilika, das umfangreichste Denkmal romanischer Goldschmiedekunst (mit Emailmalerei) aus der Werkstatt des Nikolaus von Verdun; 1,85 m lang, 1,10 m breit, 1,35 m hoch (1185—1200).

Kirchenbauten, Statuetten; häufig auch als Kopf-, Arm-, Fußreliquiare in der Form der Körperteile, die den betr. Reliquien entsprechen; ferner in Verbindung mit Monstranzen und Altären) und wurden mit Vorliebe aus kostbarem Werkstoff (Edelmetall, Bronze, Elfenbein), aber auch aus Stein, Holz, Glas u. a. hergestellt und mit Schnitzereien, Email, eingesetzten Edelsteinen, Perlen, Gemmen geschmückt (→Armreliquiar, →Kopfreliquiar).

Reliquien [lat. 'Überbleibsel'], in der Kirchensprache die Überreste von den Leibern der Heiligen oder Gegenstände, die zu Christus oder den Heiligen in Beziehung standen (Kleider, Marterwerkzeuge usw.). Die Verehrung der R. an den Gräbern der Heiligen ist eine frühchristl. Sitte. Einen starken Aufschwung nahm die Verehrung der R. mit dem Aufblühen des Märtyrerkultes im 4. Jahrh. Um diese Zeit pflegte man im Morgenland bereits die Gebeine der Heiligen zu teilen und zu versenden, während man im Abendland unter dem Einfluß der altröm. Anschauung von der Unverletzlichkeit des Grabes als R. nur Tücher (brandea), die mit dem Heil. Grabe in Berührung gebracht worden waren, Öl der Lampen, die am Grabe brannten, abgab. In der Zeit vom 9.—13. Jahrh. gelangte die Verehrung der R. durch die häufigen Übertragungen der Heiligengebeine, in der Zeit der Kreuzzüge durch die Einführung orient. R. zu besonderer Bedeutung; sehr reiche Reliquienschätze hatten Rom und Konstantinopel. Daneben traten auch Mißstände, Verbreitung gefälschter R., Reliquiendiebstahl, Reliquienhandel in die Erscheinung. Gegner der Reliquienverehrung waren im christlichen Altertum der von Hieronymus bekämpfte Vigilantius, im Mittelalter Claudius von Turin zur Zeit Ludwigs des Frommen, später Luther und sämtliche Reformatoren. Das Konzil von Trient trat gegen die Reformatoren von neuem für die Verehrung der R. ein. Um Mißbräuchen zu begegnen, ist die Verehrung der R. in der kath. Kirche genau geregelt. Nur solche R. sollen öffentlich verehrt werden, deren Echtheit durch kirchl. Approbation gewährleistet und durch ein vom Bischof oder von der röm. Ritenkongregation ausgestelltes Zeugnis (Authentika) bestätigt ist. Reliquienfälschung wird von der kath. Kirche mit Exkommunikation bestraft. Zugleich sind genaue rituelle Vorschriften erlassen, um die den R. geleistete Verehrung vom Kult des →Allerheiligsten (2) scharf zu trennen. Reliquienverehrung gibt es auch außerhalb des Christentums, z. B. im Buddhismus und Islam. (→Reliquiare.)

Stephan Beissel: Verehrung der Heiligen und ihrer R. in Deutschland (2 Bde., 1890—92); A. Esser: Reliquien (Wetzer und Weltes Kirchenlexikon, Bd. 10, 2. Aufl. 1897); Stückelberg: Gesch. der R. in der Schweiz (2 Bde., 1902—08); Fr. Pfister: Reliquien (R. G. G., Bd. 4, 2. Aufl. 1930).

Reliquienhüllen, Hüllen aus gewebten Stoffen, dienten im Mittelalter zur Aufbewahrung der Knochenreste von Heiligen.

Die Gewebesammlung des kgl. Kunstgewerbemuseums zu Berlin (7 Bde., 1900—07).

Relizane [*rēlisān*], Stadt im franz. Nebenland Algerien (Karte 93, E 1), rechts am Oued Mina und am Rande der Ebene des Chelif, in künstlich bewässertem Gebiet, Bahnknoten, hat (1931) 15380 E. (5661 Europäer). In der Nähe Erdölförderung.

Rellingen, Ldgem. im Kr. Pinneberg des preuß. RgBz. Schleswig (Prov. Schleswig-Holstein), hat (1925) 2680 evang. E., Baum- und Rosenschulen.

Rellinghausen, Stadtteil von →Essen (2).

Rellstab, Ludwig, Schriftsteller, * Berlin 13. April 1799, † das. 28. Nov. 1860, wurde zuerst Soldat, nahm aber 1821 als Offizier den Abschied, war dann seit 1826 Musikkritiker und Schriftleiter der »Vossischen Zeitung«. Seinen ersten Operntext schrieb er 1821 zu Bernh. Kleins »Dido«, den schwächsten, aber erfolgreichsten zu Meyerbeers »Feldlager in Schlesien« 1844. Die Satire »Henriette (Sontag) oder die schöne Sängerin« (1826) zog ihm drei Monate Festung zu. Als Musikschriftsteller kämpfte er für deutsche klass. Musik und gegen übertriebene Ausländerei (»Musikalische Beurteilungen«, 1846; »Die Gestaltung der Oper seit Mozart«, 1859); für seine Broschüre gegen Spontini, den Leiter der Berliner Oper, wurde er 1827 zu 6 Wochen Gefängnis verurteilt. 1830—40 gab er eine eigene Musikzeitung »Iris« heraus. Von seinen Gedichten ist »Leise flehen meine Lieder« volkstümlich geworden. Von

seinen Romanen ist bes. der Napoleonroman »1812« (4 Bde., 1834; 34. Aufl. mit Lebensbild von Houben, 1923) zu nennen. »Gesammelte Schriften« (20 Bde., 1843—48; n. Ausg. 24 Bde., 1860/61). Selbstbiographie »Aus meinem Leben« (2 Bde., 1861).

Plengert: Ludw. R. (Leipziger Diss., 1918).

Remagen, Stadt im Kr. Ahrweiler des preuß. RgBz. Koblenz (Rheinprovinz; Karte 46, D 3), in schöner Lage am l. Rheinufer, am Nordfuß des 187 m hohen Viktoriabergs, 65 m ü. M., an den Bahnen Köln-Koblenz-Frankfurt a. M. und R.-Adenau, hat (1925) 4760 meist kath. E., Reste der röm. und mittelalterlichen Stadtmauern, neue katholische Pfarrkirche (1902), mit Teilen der alten Kirche aus dem 11., 13. und 17. Jahrh., gotische Kapelle aus dem 15. Jahrh. mit städtischem Museum (Funde aus römischer und fränk. Zeit), Kloster St. Anna mit Pensionat, höhere Knabenschule mit Internat, Reichsbanknebenstelle; Obst- und Rosenzucht, Weinbau, Steinbrüche, Möbelindustrie. Auf dem **Apollinarisberg** unterhalb der Stadt die neue got. Apollinariskirche (1839—53), eine vielbesuchte Wallfahrtsstätte mit den Reliquien des heil. Apollinaris. Dicht oberhalb von R. die 1916—18 erbaute Ludendorff- (Rhein-) Brücke. — R., eine kelt. Gründung, das Rigomagus der Römer, gehörte früher zum Hzgt. Jülich.

Wilh. Jos. Langen: R. in den Kriegen des Mittelalters (1907); Karl Kollbach: Wanderführer. R. und Umgebung (5. Aufl. 1927).

Remak, Robert, Mediziner, *Posen 26. Juli 1815, †Kissingen 29. Aug. 1865, seit 1859 Prof. in Berlin. Er entdeckte 1836 die nach ihm genannten (Remakschen) marklosen Nervenfasern und andere Teile des Nervensystems (Achsenzylinder der markhaltigen Nerven, Ganglienzellen des Herzens); ferner hat er die Bedeutung der Zelle für die Entwicklungsgeschichte und die Entstehung der gesamten Körpergewebe aus drei Keimblättern zuerst richtig erkannt. Er ist auch einer der Begründer der Elektrotherapie und Elektrodiagnostik.

Pagel in der Allgem. Deutschen Biographie, Bd. 28 (1889).

Remanent [lat.], zurückbleibend.

Remanenz [lat. 'Rest'] *w*, Betrag der rückbleibenden magnet. Induktion, →Hysteresis 1).

Remarque [*rəmárk*], Erich Maria, Schriftsteller, *Osnabrück 1898. R. war anfangs Mitarbeiter des Scherl-Verlages, dann kurze Zeit Volksschullehrer. Mit dem im pazifistischen Sinn geschriebenen Kriegsroman »Im Westen nichts Neues« (1929) hatte er großen, doch nicht nachhaltigen Erfolg; schon die 1931 veröffentlichte Fortsetzung »Der Weg zurück« wurde wenig beachtet.

Remarquedruck [*rəmárk-*], bei Kupferstichen und Radierungen die ersten Drucke von der unverstahlten Kupferplatte, die noch alle Feinheiten zeigen und die der Künstler meist mit seinem Namen handschriftlich zeichnet. Werden die Drucke gemacht, bevor die Schrift eingestochen wurde, dann bezeichnet man sie mit Avant la lettre.

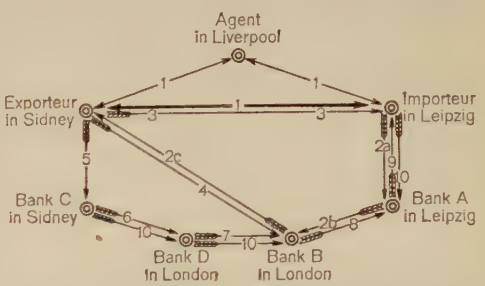
Rembang, Hauptstadt der Residentschaft R. auf Java (Karte 85, Nbk. ①), Bahnstation, hat (1926) 13622 E.

Rembert, Heiliger, →Rimbert.

Rembours [*rãbúr,* von frz. remboursement] *m*, Rückerstattung, Deckung von Auslagen, im Wechselrecht bes. üblich in Zusammensetzungen. **Remboursieren** [*rãbürß-*], ersetzen, vergüten; **sich remboursieren, R. nehmen,** sich für eine Forderung bezahlt machen.

Rembourskredit [*rãbúr-*], die Einräumung eines →Akzeptkredits im Überseehandel gegen Aushändigung der Warendokumente (Konnossemente). Im Überlandverkehr werden in ähnlicher Form Geschäfte gegen Deckung durch Lagerscheine durchgeführt.

Die Abwicklung eines überseeischen Remboursgeschäftes wird in dem folgenden Beispiel dargestellt:



1 Zwischen dem Exporteur in Sidney und dem Importeur in Leipzig kommt durch Vermittlung des Liverpooler Agenten ein Kaufvertrag über Lieferung von Wolle gegen Dreimonatsakzept, Rembours bei einer Londoner Bank, zustande. 2 Der Importeur in Leipzig vereinbart mit seiner Bank A einen Akzeptkredit (2a), der bei der Bank B in London zur Verfügung zu stellen (2b) und dem Exporteur in Sidney gegenüber zu bestätigen ist (2c). 3 Der Exporteur bringt die Wolle zum Versand und erhält die Verschiffungspapiere. 4 Der Exporteur zieht einen Wechsel auf die Bank B laut dem bestätigten Rembours. 5 Der Exporteur übergibt die Verschiffungsdokumente und den Wechsel (Prima und Sekunda) seiner Bank C in Sidney, die ihm einen Teil seines Wechselwertes sofort auszahlt. 6 Die Bank C sendet die zum Akzept bestimmte Prima mit je einer Ausfertigung der Dokumente an die befreundete Bank D in London. Die Duplikatdokumente folgen mit einem anderen Dampfer. Die Sekunda kommt später in Umlauf. Sie trägt den Vermerk: »Die akzeptierte Prima bei der Bank D in London.« 7 Die Bank D legt der Bank B die Prima zum Akzept vor. Sie erhält das Akzept gegen Auslieferung der Dokumente. 8 Die Bank B sendet die Dokumente mit einer Lastschriftnota an die Auftraggeberin Bank A in Leipzig. 9 Der Importeur erhält von der Bank A die Dokumente zunächst »zu getreuen Händen«. Von der Vereinbarung einer realen Sicherung wird abgesehen, da die Firma der Bank als sicher bekannt ist. 10 Bei Fälligkeit des Wechsels erhält der Inhaber der Sekunda von der Bank D auf Anfordern die akzeptierte Prima und erhebt den Wechselbetrag bei der Bank B. Gleichzeitig schafft der Importeur, der inzwischen die Warensendung erhalten hat, seiner Bank A die Deckung.

Deutsch: Handbuch für den Außenhandel (3. Aufl. 1931); Schück: Handbuch der Exportpraxis (1931); Schuster: Finanzierungsprobleme im Außenhandel (1931); Hemmersbach: Das Remboursgeschäft (1932).

Remboursregreß [*rãbúr-*], der Rückgriff eines den Wechsel einlösenden Indossanten gegen seine regreßpflichtigen Vormänner (Art. 51 WO.).

Rembrandt, eigentlich R. Harmensz van Rijn [*fän rein*], niederländ. Maler, Zeichner und Radierer, *Leiden 15. Juli 1606, †Amsterdam 4. Okt. 1669, Sohn eines Müllers, besuchte die Lateinschule und seit 1620 die Universität in Leiden, wurde aber bald zu dem unbedeutenden Maler Jakob van Swanenburgh in die Lehre gegeben. Wichtiger war der Malunterricht, den er 1623 bei Pieter Lastman während eines etwa halbjährigen Aufenthaltes in Amsterdam empfing. In Leiden eröffnete R. eine Werkstatt. Ende 1631 siedelte er endgültig nach Amsterdam über. 1634 heiratete er Saskia van Uijlenburgh, die verwaiste Tochter eines Rechtsgelehrten, die ihm ein beträchtliches Vermögen mit in die Ehe brachte. 1639 bezog er ein eigenes Haus (gegenwärtig Rembrandtmuseum). 1642 starb Saskia. Von ihren Kindern blieb nur der 1641 geborene Titus (†1668) am Leben. Seit 1649 lebte R. mit Hendrickje Stoffels zusammen, die er als Magd in seinen Haushalt aufgenommen hatte und die ihm 1654 eine Tochter, Cornelia, gebar. Der durch den Kauf des Hauses und seine Sammelleidenschaft schon lange vorbereitete Verfall des Vermögens führte 1656 zum geldlichen Zusammenbruch und 1657/58 zur

Versteigerung des Hauses, der gesamten Einrichtung und aller Sammlungen. Doch ermöglichte ihm die Tatkraft Hendrickjes, die mit Titus einen Kunsthandel einrichtete, jedoch schon 1664 starb, ein bescheidenes Leben bis an sein Ende. Er wurde in der Westerkerk begraben. 1852 wurde ihm auf dem Rembrandtplein in Amsterdam ein von L. Royer modelliertes Bronzestandbild errichtet.

R. hat eine der bedeutendsten Kunstsammlungen Amsterdams besessen (Bilder von Raffael und den Venezianern, viele Kupferstiche, antike Bildwerke, kostbare Stoffe, Kostüme, Waffen und Rüstungen).

R.s Gesamtwerk gliedert sich in Gemälde (etwa 700), Radierungen (etwa 300) und Handzeichnungen (etwa 1600). Das Stoffgebiet umfaßt in erster Linie bibl. Szenen und Bildnisse, darunter eine Anzahl Gruppenbildnisse und die ohne Vergleich dastehende Zahl von gegen 100 Selbstbildnissen. Geschichtliche und mythologische Darstellungen, Stillleben, Genrebilder und Landschaften nehmen demgegenüber einen verhältnismäßig geringen Raum ein. In seinen bibl. Bildern hat R. mit tiefer Eindringlichkeit den seelisch ergriffenen Menschen geschildert. Dabei hat er sich von der Überlieferung in hohem Maß unabhängig gemacht, hat die bibl. Szenen ganz neu gesehen und ihren menschl. Gehalt zu ergründen gesucht. Seine bibl. Gestalten sind meist unscheinbare Menschen in der Tracht seiner Zeit, so daß ihr geistiges Wesen weder durch Schönheit noch Merkwürdigkeit der körperl. Erscheinung beeinträchtigt wird. In seinen Bildnissen gibt R. nicht augenblickliche Gebärde wie F. Hals oder gesteigerte Menschlichkeit wie Rubens und van Dyck, sondern er formt das Gesicht des Dargestellten gleichsam aus der Tiefe seines seelischen Hintergrunds heraus. Seine Farbgebung bringt neue Zusammenstellungen. Lokalfarben ordnen sich oft einem warmen Gesamtton unter. Das sog. →Helldunkel, die Verwendung starker Licht- und Schattengegensätze, ist ihm wichtiges Mittel zur Ausdruckssteigerung und Gliederung des Bildaufbaus, zur Herausarbeitung des Wesentlichen. Die technischen und künstlerischen Möglichkeiten der Radierung hat R. erweitert; er hat der Radierung als Trägerin höchster künstlerischer Formgedanken und Inhalte eine dem Gemälde gleichberechtigte Stellung gegeben. Seine Handzeichnungen sind nicht ausschl. Modellskizzen und Kompositionsstudien wie bei Rubens und den großen Italienern, sondern haben wie bei Dürer oft einen selbständigen Charakter. Es sind fast durchweg Federzeichnungen, oft so stark laviert, daß das Malerische in ihnen das Zeichnerische überwiegt.

Der Einfluß R.s auf die Malerei der Zeit war groß. Seine wichtigsten Schüler sind: G. van den Eeckhout, G. Flinck, F. Bol, C. Fabritius, J. Backer, J. Victors, S. van Hoogstraeten, G. Dou, Aert de Gelder, N. Maes. Die Schätzung R.s ist erheblichen Schwankungen unterworfen gewesen. Sein Ruhm begann noch zu seinen Lebzeiten, etwa Anfang der fünfziger Jahre des 17. Jahrh., nachzulassen, und bald war R. so gut wie vergessen. Seine Radierungen wurden allerdings im 18. Jahrh. sehr geschätzt. Aber erst seit Mitte des 19. Jahrh. begann man, ihm den hohen Rang einzuräumen, den er in der modernen Kunstgeschichte behauptet. Am besten ist R. in der Eremitage in Leningrad vertreten. Größere Sammlungen seiner Bilder besitzen ferner die Galerien in Kassel, Berlin, Dresden, München, London, Paris, Amsterdam, dem Haag. Die bedeutendsten Bestände an Handzeichnungen haben die Kabinette in Berlin, Dresden, München, Wien, Amsterdam, das Teylermuseum in Haarlem, der Louvre in Paris, das Brit. Museum in London.

In seiner bis 1631 reichenden Frühzeit bemächtigt sich R. bereits aller für sein späteres Schaffen bezeichnenden Bildvorwürfe mit Ausnahme der Landschaft; auch die Vorliebe für dämmerige Innenräume macht sich schon bemerkbar. Auf der einen Seite zeigt sich die Abhängigkeit von Lastman, auf der andern ein starkes Streben nach eigener Beobachtung bes. des seelischen Ausdrucks, am deutlichsten sichtbar in den gemalten und radierten Selbstbildnissen und den zahlreichen Bildnissen sinnender Greise und Greisinnen. Die wichtigsten Gemälde dieser Zeit, meist in kleinem Maßstab, sind: David mit dem Haupt Goliaths vor Saul (1625/26, Amsterdam, Goudsticker), Tobias und seine Frau (1626, Moskau, Tschugin), Paulus im Gefängnis (1627, Stuttgart, Museum), Christus und die Jünger in Emmaus (um 1629, Paris, Jacquemart-André), Die heil. Familie (1631, München, Alte Pinakothek), Simeon im Tempel (1631, Haag, Museum); Bildnisse, darunter Selbstbildnisse (etwa 1628, Kassel, Galerie; 1629, Haag, Museum). Die frühsten Radierungen sind: Bildnis seiner Mutter (1628), Selbstbildnis (1629), physiognomische Studien, drei Darstellungen aus der Kindheitsgeschichte Jesu. Die um 1630 entstandenen Blätter mit weibl. Akten (Diana im Bade, Nackte Frau auf einem Erdhügel sitzend, Jupiter und Antiope) zeigen in ihrem übertriebenen Naturalismus eine völlig selbständige Beobachtung des Nackten.

Die zweite Schaffenszeit setzt ein mit dem Gemälde der Anatomie des Dr. Tulp (1632, Amsterdam, Reichsmuseum); in ihm suchte R. die echt holländ. Form des Gruppenbildnisses durch Geschlossenheit des Aufbaus, plastische Herausarbeitung der Köpfe im Helldunkel, Stärke des physiognomischen Ausdrucks, scharfen Naturalismus der Einzelheiten neu zu gestalten. Zahlreiche Bildnisaufträge folgten: Der Schreiber Coppenol (Kassel, Galerie), Der Schiffsbaumeister und seine Frau (1633, London, Buckinghampalast), Der Prediger Anslo und seine Frau (1641, Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum). Zugleich setzt die Reihe der Saskiabildnisse ein; die schönsten sind das von 1634 (Kassel, Galerie) und das von 1641 (Dresden, Gemäldegalerie; Tafel Bildnismalerei I, Abb. 3). Von seinen Selbstbildnissen sind bes. zu nennen das mit Saskia (um 1634, Dresden, Gemäldegalerie) und das von 1640 (London, Nationalgalerie), von seinen mythologischen Darstellungen der Raub der Proserpina (um 1633, Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum) und Ganymed in den Fängen des Adlers (1635, Dresden, Gemäldegalerie). Unter den bibl. Darstellungen ragt eine

Rembrandt: Selbstbildnis von 1640 (99 cm hoch, 80 cm breit; London, Nationalgalerie).

Passionsfolge von 5 Bildern hervor (1633—39, München, Alte Pinakothek). Weitere Bilder sind: Kreuzabnahme (1634, Leningrad, Eremitage); Abrahams Opfer (1635, das.); Delila (auch Danaë genannt, 1636, das.; Tafel Akt I, Abb. 6), in der leuchtenden und warmen Farbgebung, der Geschlossenheit des Aufbaus, der Behandlung des Aktes ein Hauptwerk R.s; Simsons Blendung (1636, Frankfurt a. M., Städelsches Institut; Tafel Barock II, Abb. 1); Christus als Gärtner (1638, London, Buckinghampalast); Das Opfer Manoahs (1641, Dresden, Gemäldegalerie). Seit Mitte der dreißiger Jahre wandte sich R. auch der Landschaft zu. Das früheste Landschaftsbild ist das mit der Taufe des Kämmerers (1636, London, Colnaghi). Weitere sind: die sogenannte Gewitterlandschaft (um 1638, Braunschweig, Museum) und die gleichfalls gewittergeladene phantast. Stimmungslandschaft mit dem barmherzigen Samariter (1638, Krakau, Czartoryski). — In der Radierung gelangte R. zur vielfigurigen Darstellung: Die große Auferweckung des Lazarus; Der barmherzige Samariter (1633); Die große Kreuzabnahme (1633); Die Verkündigung an die Hirten (1634); Die Judenbraut (1634); Die Austreibung der Wechsler aus dem Tempel (1635); Die Heimkehr des verlorenen Sohnes (1636; Tafel Kupferstechkunst II, Abb. 6); Joseph erzählt seine Träume (1638); Der Tod Mariä (1639). — Das am Ende dieses Schaffensabschnittes stehende umfangreichste Bild R.s, Die Nachtwache (1642, Amsterdam, Reichsmuseum), ein Schützenstück, stellt vor allem in dem Reichtum der Farbgebung einen Höhepunkt aller Malerei dar.

Rembrandt: Die drei Kreuze (Radierung; 38 cm hoch, 45 cm breit; 1653).

Der Abschnitt 1642—56 ist im allgemeinen gekennzeichnet durch ein Nachlassen allzu dramatischer barocker Wirkungen zugunsten einer weiteren Vertiefung und Verinnerlichung des Bildinhaltes. Naturalistische Schärfe verliert sich immer mehr. Die wichtigsten bibl. Darstellungen sind: Christus und die Ehebrecherin (1644, London, Nationalgalerie); Die Frau des Tobias mit der Ziege (1645, Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum); Susanna (1647, das.); Joseph wird von Potiphars Weib verklagt (1655, das.); Die heilige Familie (1646, Kassel, Galerie); Christus und die Jünger von Emmaus (1648, Paris, Louvre; Tafel Christusbilder II, Abb. 4); Der barmherzige Samariter (1648, das.); Bathseba im Bade (1654, das.); Christus und Magdalena (1651, Braunschweig, Museum). Die wichtigsten Bildnisse sind: Der Mann mit dem Goldhelm (um 1650, Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum); Hendrickje Stoffels (um 1652, Paris, Louvre); Nicolas Bruyningh (1652, Kassel, Galerie); Jan Six (1654, Amsterdam, Sammlung Six). Bes. deutlich zeigt sich die Beruhigung in den Landschaften; R. gewinnt das Erlebnis der Ebene: Landschaft mit Ruinen auf dem Berge (um 1650, Kassel, Gemäldegalerie; Tafel Landschaftsmalerei I, Abb. 5), Landschaft mit der Mühle (um 1650, Philadelphia, Sammlung Widener). Dies Erlebnis wird in den Radierungen weiterentwickelt und verarbeitet: Die Hütte bei dem großen Baum (1641); Die drei Bäume (1643); Die Landschaft mit dem Kahn (1650); Das Landgut des Goldwägers (1651). Weitere Radierungen sind: Jan Six (1647); Ephraim Bonus (1647); Selbstbildnis (1648); Christus heilt die Kranken, genannt das Hundertguldenblatt (gegen 1649), die berühmteste Radierung R.s; Clement de Jonghe (1651); Faust; Die drei Kreuze (1653), eins der großartigsten Blätter R.s; Die Kreuzabnahme bei Fackelschein (1654).

In seinem Spätstil von etwa 1656 an erreicht R. eine letzte Durchseelung. Die Figuren werden monumental gestaltet. Die Lust an der Darstellung des Räumlichen schwindet. Die Landschaft scheidet aus. Das Bildnis tritt ganz in den Vordergrund. Die harmonische Farbgebung weicht einer fleckenhaften Malweise, die impressionistische Züge vorwegnimmt. Die Figuren werden fast ohne zeichnerischen Umriß ganz aus der Farbe entwickelt. Alle diese Eigenschaften enthält bereits das großartige Bild Jakobs Segen (1656, Kassel, Galerie). Weitere religiöse und geschichtl. Darstellungen sind: Die Anbetung der Könige (1657, London, Buckinghampalast); Die Verschwörung des Claudius Civilis (1661, Stockholm, Nationalmuseum), eine unheimliche Nachtszene; David vor Saul (um 1665, Haag, Sammlung Bredius); Rückkehr des verlorenen Sohnes (1668/69, Leningrad, Eremitage). Die wichtigsten Bildnisse sind: Hendrickje Stoffels (um 1658, Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum; das., Sammlung Mendelsohn); Selbstbildnis (um 1658, München, Alte Pinakothek); Selbstbildnis (1659, London, Bridgewatergalerie); Die Staalmeesters (Gruppenbildnis 1661/62, Amsterdam, Reichsmuseum); die sog. Judenbraut (um 1668, das.; Tafel Niederländische Kunst III, Abb. 5); Familienbild (um 1668, Braunschweig, Museum);

Rembrandt: Selbstbildnis von 1668 (82,5 cm hoch, 65 cm breit; Köln, Wallraf-Richartz-Museum).

Selbstbildnis (um 1668, München, Alte Pinakothek; dasf., Sammlung Carstanjen). Unter den wenigen Radierungen der letzten Zeit sind die wichtigsten: Jan Lutma (1656); Die Frau beim Ofen (1658); Der große Coppenol (1658); Jupiter und Antiope (1659); Die Frau mit dem Pfeil (1661); Jan Antonides van der Linden (1665).

Urkunden. Die Urkunden über R. Neu hg. v. C. Hofstede de Groot (1906). — **Gesamtdarstellungen, Gemälde.** C. Vosmaer: R., sa vie et ses œuvres (1868); Ch. Blanc: L'œuvre de R. (3 Bde., 1880); E. Dutuit: L'œuvre complet de R. (3 Bde., 1884); E. Michel: R., sa vie, son œuvre et son temps (1892); W. Bode: R. Beschreibendes Verzeichnis seiner Gemälde mit den heliographischen Nachbildungen. Geschichte seines Lebens und seiner Kunst (8 Bde., 1897—1905); W. R. Valentiner: R. und seine Umgebung (1905); G. Baldwin Brown: Rembrandt (1907); Jan Veth: R.s Leben und Kunst (1908); R. Des Meisters Gemälde. Mit biogr. Einleitung v. A. Rosenberg (Klassiker der Kunst, Bd. 2, 3. Aufl., hg. v. W. R. Valentiner, 1909); J. Kruse: Die Farben R.s (1913); F. Lugt: Wandelingen met R. in en om Amsterdam (2. Aufl. 1915; deutsch 1920); M. Eisler: R. als Landschafter (1918), Der alte R. (1927); Karl Neumann: Aus der Werkstatt R.s (1918), Rembrandt (2 Bde., 4. Aufl. 1924); W. Fränger: Der junge R. (Bd. 1, 1920); H. Kauffmann: R.s Bildgestaltung (1922); E. Verhaeren: Rembrandt (deutsch, 45. Tausf. 1923); R. Wiedergefundene Gemälde, hg. v. W. R. Valentiner (2. Aufl. 1923); H. Knackfuß: Rembrandt (15. Aufl. 1924); G. Simmel: Rembrandt (15. Tausf. 1925); W. Weisbach: Rembrandt (1926); R. Dangers: Die Rembrandt-Fälschungen (1928); H. Debrunner: Der junge R. (1929). — **Graphik.** C. H. Middleton: A descriptive catalogue of the etched work of R. (1879); F. Seymour Haden: L'œuvre gravé de R. (1880); Zeichnungen von R. Harmensz van Rijn, hg. v. F. Lippmann und C. Hofstede de Groot (10 Bde., 1888—1910); D. Rovinski: L'œuvre gravé de R. (3 Tafelbde. mit Textbd., 1890); W. v. Seidlitz: R.s Radierungen (1894), Kritisches Verzeichnis der Radierungen R.s (1895; beide Werke u. d. T. Die Radierungen R.s, 1922); C. Hofstede de Groot: Die Handzeichnungen R.s. Versuch eines beschreibenden und kritischen Kataloges (1906); R. Hamann: R.s Radierungen (Haarlem 1906); R. Des Meisters Radierungen, hg. v. H. W. Singer (Klassiker der Kunst, Bd. 8, 2. Aufl. 1909); A. M. Hind: R.'s etchings (1912); R. Sämtliche Radierungen, hg. v. H. W. Singer und F. Springer (3 Bde., 1914—20); R.s Handzeichnungen, hg. v. K. Neumann (10. Aufl. 1923); R.s Radierungen, hg. v. R. Graul (2. Aufl. 1924); W. R. Valentiner: R.s Handzeichnungen, Bd. 1 (Klassiker der Kunst, Bd. 31, 1925).

Rembrandt als Erzieher, Titel eines Buches (1890) vom **Rembrandtdeutschen** Julius →Langbehn.

Remda, Stadt im thüring. Ldkr. Rudolstadt (Karte 47, E 3), am Nordfuß des Thüringer Waldes, 320 m ü. M., etwa 5 km nordwestl. von Rudolstadt, hat (1925) 1000 meist evang. E., Glasindustrie.

Remedium [lat.] *s.* **1) R.,** das Heilmittel.

2) R., Toleranz, Fehlergrenze, die gesetzlich gestattete Abweichung von der normalen Feinheit und dem normalen Gewicht bei der Ausprägung der Münzen. Das R. wird durch das Münzgesetz festgelegt; es beträgt bei den deutschen Goldmünzen $2\frac{1}{2}{}^0/_{00}$ für das Gewicht und $2^0/_{00}$ für den Feingehalt. Von dem R. ist zu unterscheiden das →Passiergewicht für bereits in Umlauf gesetzte Münzen.

Remedur [zu lat. remedium] *w*, Heilung, Besserung; **R. schaffen,** einen Mißbrauch abstellen.

Remer, Stamm der alten →Belgen.

Remich, Kantonshauptstadt im Distr. Grevenmacher des Ghzgt. Luxemburg (Karte 65, E 5), an der Mosel, Bahnstation, hat (1929) 1690 E., Wein- und Obstbau.

Remigio dei Girolami [*remidschö dēi dschirolāmi*], Theolog aus dem Dominikanerorden, Schüler des Thomas von Aquino und Lehrer Dantes, * um 1250, † 1319, war mehr als 40 Jahre Lehrer der Theologie und Philosophie an der Klosterschule von S. Maria Novella in Florenz, genoß als Prediger einen großen Ruf. Dante wurde durch ihn in den Thomismus eingeführt. Sein handschriftlicher Nachlaß liegt in der Nationalbibliothek in Florenz.

G. Salvadori: Sulla vita giovanile di Dante (1907); M. Grabmann: Die Wege von Thomas von Aquin zu Dante (Deutsches Dantejahrbuch, Bd. 9, 1925).

Remigius, Heiliger, Bischof von Reims, † 535, hatte großen Anteil an der Bekehrung des Frankenkönigs Chlodwig, den er 496 taufte. Tag: 1. Okt.

Zeck: Remigius (Wetzer und Weltes Kirchenlexikon, Bd. 10, 2. Aufl. 1897); Hauck: R. von Reims (R. E., Bd. 16, 3. Aufl. 1905); Chevalier: Répertoire des sources historiques du moyen âge. Bio-bibliographie (2 Bde., 2. Aufl. 1905—07).

Remijia, Pflanzengatt., →Cinchona.

Remington [-*tn*], Philo, Waffen- und Schreibmaschinenfabrikant, * Lichtfield (Illinois) 31. Okt. 1816, † Silver Springs (Florida) 5. April 1889. Auf Anregung seiner Mitarbeiter nahm er 1873 die Herstellung der ersten praktisch brauchbaren Schreibmaschinen nach einer Erfindung von Ch. L. Sholes auf. R. war auch Erfinder des **Remingtongewehrs,** eines um 1870 hergestellten Hinterladers mit Klappenverschluß. Eine Eigentümlichkeit dieses Gewehrs sind die zwei Hähne, deren einer den Verschlußkopf und deren anderer den Schlaghahn bildet, der gegen einen Schlagstift schlägt.

Reminiscere [lat. 'gedenke'], der zweite Fastensonntag (fünfte Sonntag vor Ostern), nach seinem mit Psalm 25, 6 beginnenden Introitus. Wegen seines Namens wurde der Sonntag R. von verschiedenen (außerkirchl.) Kreisen als Volkstrauertag bestimmt, konnte sich aber als solcher nicht allgemein einbürgern.

Reminiszenz [lat.] *w*, Erinnerung; Anklang (an eine bekannte Stelle aus einem Schriftwerk oder Tonstück).

Remiremont [*römirmō*], Kantonstadt im franz. Dep. Vosges (Karte 51, B 4), 400 m ü. M., an der Mosel, hat (1926) 9630 E., eine Abteikirche aus dem 14./15. Jahrh., Äbtissinnenpalast (erneuert), heute Stadthaus und Justizpalast; höhere Schulen, Handels- und Gewerbe- und städt. Zeichenschule, Museum, Bibliothek und Handels- und Gewerbekammer, Garnison, Textil- und Lederindustrie. [unentsichieden.

Remis [-*mi*, frz. 'zurückgestellt'], im Schachspiel:

Remise [frz.] *w*, Wagenschuppen; Wiederaufführung eines Stückes.

Remisier [*römisjē*, frz.], Vermittler zwischen Makler und Publikum, insbesondere an der Pariser Börse; auch Börsenvertreter auswärtiger Firmen.

Remission [lat.], **1)** in der Medizin die vorübergehende Verminderung von Krankheitsäußerungen, bes. des Fiebers. **Remittierendes Fieber,** →Fieber 1).

2) Im Strafrecht der Erlaß einer Strafe. (→Begnadigung.)

Remittenden [lat. 'die Zurückzusendenden'], im Buchhandel Bezeichnung für die Teile des →Konditionsgutes, die nicht verkauft werden konnten und deshalb vom Sortimenter zu dem vereinbarten Abrechnungstermin an den Verleger zurückgeschickt (remittiert) werden. Weil sie so wieder rückwärts laufen, werden sie scherzweise auch **Krebse** genannt.

Remittent [lat., von remittere 'übersenden'], im Wechselrecht der Wechselnehmer, d. h. derjenige, an den oder an dessen Order der Wechsel nach der Angabe des Ausstellers gezahlt werden soll (»Zahlen Sie gegen diesen Wechsel an R. R. oder dessen Order«; »ich zahle gegen diesen Wechsel an ...«). Seine Angabe mit Namen oder Firma gehört zu den für die Gültigkeit des →Wechsels wesentlichen Formerfordernissen (Art. 4 Ziff. 3 WO.).

Remittieren [lat.], zurücksenden; im Buchhandel, →Remittenden; im kaufmännischen Leben, eine Zahlung zukommen lassen (in Gestalt von Geld oder bes. eines Wechsels). (→Rimesse.)

Remmele, Adam, badischer Staatsmann, *Altneudorf (bei Heidelberg) 26. Dez. 1877, gelernter Müller, seit 1908 sozialdem. Schriftleiter in Mannheim, war 1919—29 Mitglied des bad. Landtags und seit 1928 auch des Reichstags (Mehrheitssozialist), 1919—29 bad. Minister des Innern, 1929—31 der Justiz und des Unterrichts, zugleich 1922/23 und 1927—28 Staatspräsident.

Remonetisierung [von lat. monēta 'Münze'], die Wiederinkurssetzung einer außer Kurs gesetzten Münze, z. B. der deutschen Kupfermünzen zu 1 und 2 *Pf* (VO. v. 11. Febr. 1924). (→Demonetisierung.)

Remonstranten [lat.], niederländ. Religionspartei, →Arminianer.

Remonstrieren [lat.], Einwände erheben, vorstellig werden. **Remonstration,** Einwendung.

Remontedepot [-pō] *s*, frühere Bezeichnung der **Remonteämter** (→Remonten).

Remonten [frz.], die zur Ergänzung des Pferdebestandes eines Heeres eingestellten jungen Pferde. Sie werden im Deutschen Reich für das Reichsheer durch zwei **Remontierungskommissionen** (Königsberg und Berlin) hauptsächlich in den Pferdezuchtprovinzen Ostpreußen und Hannover angekauft, kommen dann für 1 Jahr zur Pflege in eins der 8 **Remonteämter** und werden im allgemeinen als vierjährige Pferde den Truppenteilen überwiesen. Hier erhalten sie zunächst noch $1\frac{1}{2}$—2 Jahre lang eine besondere Ausbildung, ehe sie in die Eskadron, Batterie usw. eingestellt werden. Die **Remontierung,** d. h. Ankauf, Verteilung usw. der R., leitet die Inspektion der Kavallerie im Reichswehrministerium.

Remontieren [frz. remonter 'wieder aufsteigen'], nach dem Hauptflor an neu entstandenen Trieben noch einmal blühen, wie es einige Rosenarten (→Rose), eine Form der →Nelke und gewisse Erdbeer- und Himbeersorten vermögen **(Remontanten).**

Remontierung, Remontierungskommission, →Remonten.

Remontoiruhr [-mōtūār-], eine Taschenuhr, die durch einen Schraubkopf aufgezogen wird.

Remorkör [frz. remorqueur], in der Dampfschiffahrt gebräuchlicher Ausdruck für »Schlepper«.

Remotion [lat.], Entfernung, Entlassung aus einem Amt.

Remouchamps [römuschā], Dorf in der Gem. Sougné-Remouchamps der belg. Prov. Lüttich, 125 m ü. M. im tief eingeschnittenen Tal der Amblève, einer der Glanzpunkte der Ardennen, Bahnstation, ist berühmt durch seine Tropfsteingrotte und das Vallon des Chantoirs (Schlundlöcher).

Remoulade [-mu-, frz.] *w*, eine kalte Soße aus Kräutern, Ei, Senf, Essig, Öl, Weißwein, saurer Sahne, Kapern, Sardellen, Schalotten u. a., die sämig gerührt und kalt zu kaltem Fleisch, Fisch, Salat gegeben wird.

Removieren [lat.], entfernen; absetzen.

Rempe *w*, Pflanzengatt., →Mauersenf.

Rempen, Kraftwerk im Wäggital im schweizerischen Kanton Schwyz (80000 PS).

Remplaçant [räplāßā̃, frz.], Stellvertreter, Ersatzmann, bes. bei Ableistung der Wehrpflicht; **remplacieren,** ersetzen, (eine Stelle) besetzen, (Gelder) wieder anlegen.

Remplage [räplāsche, frz.] *w*, Füllstoff; Ausfüllung; Nachfüllen (von Wein).

Rempter *m*, →Remter.

Rems, r. Nebenfluß des Neckars in Württemberg (Karte 51, HG 3), entspringt am Nordrand der Schwäbischen Alb (Aalbuch 1) und mündet, 80 km lang, bei Neckarrems.

Remscheid, Stadtkreis (65 qkm) im preuß. RgBz. Düsseldorf (Rheinprovinz; Karte 46, D 2), hat (1925) 76680 vorwiegend evangelische E., 1932 infolge der 1929 erfolgten Eingemeindung der ehemaligen Städte **Lüttringhausen** und **Lennep** im NO und O 102120 E. Es liegt im waldreichen Bergischen Land, südl. von Wuppertal in dem vom Wuppertauf gebildeten Viereck, 365 m ü. M., an den Bahnen Düsseldorf - Solingen - Elberfeld, Lennep - Opladen, Lennep - Dieringhausen und Lennep - Krebsoege - Oberbarmen, ist Sitz je zweier AGer. und Finanzämter (in Alt-Remscheid und Lennep), eines Zollamts, einer Reichsbankstelle (in Alt-Remscheid) und einer Reichsbanknebenstelle (in Lennep) und hat altbergische Häuser im Barock-, Rokoko- und Empirestil, alte Wasserhämmer, Rathaus (1906), Denkmal des in Lennep geborenen Physikers Wilh. Röntgen; zwei Realgymnasien, Oberrealschule, Oberlyzeum mit Frauenschule, Lyzeum, Handelsschule, Haushaltungs- und Gewerbeschule für Mädchen, Techn. Staatslehranstalt für die Werkzeugindustrie, Landwirtschaftsschule, Versuchsanstalt für die Bergische Werkzeugindustrie, Stadttheater, städt. Museum, Röntgenmuseum, Stadtbücherei, Stadtarchive von R. und Lennep, Bergischen Geschichtsverein. Stadtverwaltung durch einen OBürgermeister, 3 Beigeordnete, 48 Stadt-

Remscheid: Stadtplan.

Remscheid.

verordnete. R. ist der Hauptsitz der deutschen Werkzeugindustrie; hergestellt werden außer Werkzeugen Kleineisen- und Stahlwaren, Schlittschuhe, Rollschuhe, Haushaltsmaschinen, Badeapparate. Bedeutend ist ferner die

Remscheid: Rathaus.

Spinnerei, Band- und Tuchindustrie. Südöstl. von Alt-Remscheid die Remscheider Eschbachtalsperre, die älteste Talsperre Deutschlands (1891); südwestl. beim Stadtteil →Müngsten die Kaiser-Wilhelm-Brücke; in der Nähe der Stadtgrenze (westl.) Schloß →Burg (4).

Frz. Ziegler: Wesen und Wert kleinindustrieller Arbeit, gekennzeichnet in einer Darstellung der bergischen Kleineisen-Industrie (1901), Die Tendenz der Entwicklung zum Großbetrieb in der Remscheider Kleineisen-Industrie (1910); Grüber und Hohlstein: R., Führer durch Stadt und Umgebung (1910); R., bearb. v. W. Rees (1922); Der Landkreis Lennep und seine Gemeinden (hg. vom Landrat des Kreises, 1925); Engels und Legers: Aus der Geschichte der Remscheider und Bergischen Werkzeug- und Eisenindustrie (2 Bde., 1928); W. Rees: R. vom Beginn der preußischen Herrschaft bis zum Sturmjahr 1848 (1928), Die alte schöne Tür in R. (1929), Aus R.s Vergangenheit (1931).

Remter [mhd. reventer, wahrscheinlich aus lat. refectōrium] *m*, **Rempter, Refektorium,** Versammlungs- und Speisesaal in den Burgen und Klöstern der geistl. Ritterorden. Es gab Sommer- und Winterremter, auch Herren- und Laienremter (z. B. in Maulbronn). Berühmt ist der R. der Deutschritterordensburg Marienburg (zweite Hälfte des 14. Jahrh.; Tafel Deutsche Kunst bis 1800 VII, Abb. 5).

Remund, schweiz. Stadt, →Romont.

Remuneratiōn [lat.], Belohnung, Entgelt für geleistete Dienste im Gegensatz zum festen Gehalt. **Remunerieren,** belohnen.

Rēmus, Zwillingsbruder des →Romulus.

Rémusat [*rēmüsa*], **1)** Jean Pierre Abel, franz. Sinolog, *Paris 5. Sept. 1788, †das. 4. Juni 1832, war ursprünglich Arzt; 1814 erhielt er eine Professur für chines. und mandschur. Sprache am Collège de France, die er bis zu seinem Tode innehatte. Seine Hauptwerke sind: »Essai sur la langue et la littérature chinoise« (1811), »Recherches sur les langues tartares« (1820), »Eléments de la grammaire chinoise« (1822), »Mélanges asiatiques« (2 Bde., 1825/26), »Nouveaux mélanges asiatiques« (2 Bde., 1828), »Contes chinois« (3 Bde., 1827; deutsch 1827). Er gründete 1821 die Société asiatique de Paris und war seit 1818 Herausgeber des »Journal des savants«. [de R. (1834).

Silvestre de Sacy: Notice sur la vie et les ouvrages

2) Claire Elisabeth Jeanne, Gräfin von, geb. Gravier de Vergennes, *Paris 5. Jan. 1780, †das. 16. Dez. 1821, vermählte sich 1796 mit dem Grafen Auguste Laurent de R., der 1804 Kammerherr Napoleons I. wurde; sie selbst war seit 1802 Palastdame der Kaiserin Josephine. Ihre »Mémoires« über den Hof Napoleons I. (3 Bde., 1879/80; deutsch, 6. Aufl. 1901) und ihre »Lettres« (2 Bde., 1881) gab ihr Enkel Paul de R. heraus.

K. Hillebrand: Madame de R. und Napoleon Bonaparte (Zeiten, Völker und Menschen, Bd. 5, 1881).

Rémy [*rēmi*], Caroline, Deckname der franz. Schriftstellerin →Séverine.

Remy, Theodor, Landwirt, *Vynen (Kreis Moers) 5. April 1868, Prof. für Acker- und Pflanzenbaulehre an der landw. Hochschule Bonn-Poppelsdorf; schrieb außer vielen Abhandlungen: »Handbuch des Kartoffelbaus« (1909; 2. Aufl. 1928), »Zur Lage des Zuckerrübenbaus« (2. Aufl. 1925), »Berichte über die Versuchstätigkeit der Rhein. Kartoffelforschungsstelle« (Heft 1—6, 1918—27), »Zuckerrübenversuchsbericht« (Heft 1 und 2, 1929/30), »Bericht über Arbeiten zur Förderung des zünftigen Frühkartoffelbaus« (Heft 1—3, 1925—29). [vāvit, er hat erneuert.

Ren., Abk. für lat. Renovātum, erneuert, oder Reno-

Rēn [lat.] *m*, Mz. Rẹnes, →Niere.

Ren [schwed.] *s*, Hirschart, →Renntiere.

Renaissance [*rönäßāß*, frz. 'Wiedergeburt'] *w*, kulturgeschichtl. Begriff, der urspr. die Zeit von etwa 1350 bis Anfang des 16. Jahrh. als die Zeit der Wiedererweckung des klass. Altertums und des Wiederaufblühens der Künste (rinascità bei Vasari) zusammenfassen sollte und später den gesamten kulturellen Zustand der Übergangszeit vom Mittelalter zur Neuzeit bes. in Italien kennzeichnete. Der Begriff wurde im ersten Drittel des 19. Jahrh. von franz. Forschern (z. B. Michelet) gebraucht, erhielt aber erst um 1860 durch Jakob Burckhardt seinen reichen kultur- und kunstgeschichtl. Inhalt. Jakob Burckhardt sah das Wesen der R. in der Vermählung des wiederbelebten Geistes des Altertums (→Humanismus) mit dem ital. Volksgeist, woraus eine neue, dem Mittelalter entgegengesetzte, in sich einheitl. Weltanschauung, Kunst und Kultur hervorging. Als wichtigstes Merkmal der R. galt ihm die Steigerung und Ausbildung der Persönlichkeit im Gegensatz zum Mittelalter, in dem der Einzelmensch sich nur als Glied einer Korporation, der Kirche und des Staats bewußt gewesen sein soll. Die R. war nach ihm die Zeit des Individualismus und der »Entdeckung der Welt und des Menschen«. Ungestüme Bejahung und Beherrschung des Lebens und das Bestreben nach höchster, bis zum Immoralismus sich steigernder Ausbildung der Persönlichkeit sollte den Renaissancemenschen charakterisieren. Diese Auffassung war im Zusammenhang mit dem Renaissancekult in der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. (Nietzsche, Gobineau) lange vorherrschend. Sie ist in der Gegenwart fast nach allen Seiten ernstlich umstritten. Die scharfe Abgrenzung gegenüber dem Mittelalter lösten Forscher wie Sabatier, Thode, Burdach, Troeltsch auf. Durch nähere Untersuchung bes. der religiösen, sozialen, politischen und literarischen Verhältnisse im späten Mittelalter schoben sich die Grenzen der R. erheblich weiter zurück. Die innere Verbundenheit und die Stetigkeit der histor. Entwicklung traten stärker in den Vordergrund (Ernst Walser, Huizinga).

Trotzdem ist die R. als diejenige Zeit anzusehen, in der sich die europ. Völker langsam von mittelalterlicher Gebundenheit lösen und jene Elemente zu entwickeln beginnen, die in die Neuzeit überleiten. Ausgezeichnet bleibt die R. durch auffallende Klarheit, Harmonie, Gleichgewicht der Kräfte und glückliches Maßhalten, das die starke Persönlichkeit leichter und häufiger zur Entfaltung brachte, als es im Mittelalter der Fall war. Der Einzelne stand freier seinem Stand und seiner Umwelt gegenüber als früher. Trotz der

fortdauernden religiösen Gebundenheit waren Politik, Privatleben, Feste, Kunst, Wissenschaft und Sitte weltoffener, wenn auch das zur Schau getragene Heidentum häufig mehr Maske als Überzeugung war. Die antiken Schriftsteller wurden in verstärktem Maß und mit Anteilnahme gelesen, und an ihnen lernten die modernen Völker ihre eigenen natürlichen Anlagen kennen, eine wichtige Voraussetzung der meist nachfolgenden großen Perioden nationaler Klassizität. Die im Mittelalter zurückgedrängte Verbindung von Erfahrung und Denken wurde wiederhergestellt und führte zu großen Leistungen in der Naturforschung, Industrie und Technik, die die Neuzeit einleiteten. Der durch frühkapitalistische Wirtschaftsformen bedingte wachsende Reichtum der Städte und Höfe schuf trotz steter schwerer politischer und ständischer Kämpfe die Möglichkeit zur Entfaltung einer oft prunkvollen und künstlerisch geformten Lebensführung. In der Literatur und bildenden Kunst vor allem entstanden damals Werke von höchster Ausdruckskraft und überdauerndem Wert. Von Italien aus verbreitete sich die Renaissancebewegung in verschiedener Stärke und Formkraft über Frankreich, England, Deutschland und Spanien.

Begriff der R. Walter Goetz: Mittelalter und R. (Histor. Ztschr., Bd. 98, 1907); Burdach: Sinn und Ursprung der Worte R. und Reformation (Sitzungsber. der Kgl. Preuß. Akademie der Wissensch., 1910); A. Philippi: Der Begriff der R. (1912); Borinski: Die Weltwiedergeburtsidee in den neueren Zeiten, Tl. 1 (Sitzungsber. der Bayr. Akademie der Wissensch., 1919); Troeltsch: R. und Reformation (Histor. Ztschr., Bd. 120, 1919); Huizinga: Das Problem der R. (Wege der Kulturgeschichte, 1930). — **Gesamtdarstellungen und Schilderungen einzelner Kulturgebiete.** Jules Michelet: Histoire de France au seizième siècle. Renaissance (1855); J. Burckhardt: Die Kultur der R. in Italien (1860; 16. Aufl. 1927; Bd. 5 der Gesamtausg. 1930); Gobineau: La Renaissance. Scènes historiques (1877; n. Aufl., 2 Bde., 1929; übers. v. Folles, 82. Tsd. 1927); Ludwig Geiger: R. und Humanismus in Italien und Deutschland (1882); Richard Benz: Die R., das Verhängnis der deutschen Kultur (1915); Arnold: Die Kultur der R. (3. Aufl. 1920); Leonard Olschki: Bildung und Wissenschaft im Zeitalter der R. in Italien (Florenz 1922); Engel-Jánosi: Soziale Probleme der R. (1924); Riekel: Die Philosophie der R. (1925); Burdach: Vorspiel, Bd. 1 (1925), Reformation, R. und Humanismus (2. Aufl. 1926); Brandi: Die R. in Florenz und Rom (7. Aufl. 1927); Ernst Cassirer: Individuum und Kosmos in der Philosophie der R. (1927); Ernst Walser: Ges. Studien zur Geistesgeschichte der R. (1932); Alfred v. Martin: Die Soziologie der R. (1932); W. F. Schirmer: Antike, R. und Puritanismus (2. Aufl. 1933).

In der Literaturgeschichte versteht man unter R. die in den europ. Kulturländern erblühenden Literaturen, die sich seit der Mitte des 14. Jahrh. aus dem neuen Welt- und Lebensgefühl im Zusammenhang mit dem vertieften Verständnis für die antike Dichtung entwickelten. Entscheidend ist dabei, daß die verschiedenen nationalen Volkssprachen sich immer stärker und bewußter bestrebten, den Reichtum an neuen Gedanken und Gefühlen, eine jede in ihrer Art, im Wetteifer mit den alten und neuen Sprachen und Dichtungen, künstlerisch zu verarbeiten. Voran ging Italien mit Petrarca und Boccaccio, dem dann die anderen Völker in zeitlichem Abstand folgten, so daß Frankreich mit dem Werk Rabelais', Montaignes und der Dichterschule der Plejade, Spanien mit dem Schelmenroman, den Anfängen der comedia und dem Werk des Cervantes, England mit dem Drama Shakespeares und Deutschland im Reformationszeitalter die Blüte ihrer Renaissance-Literatur erlebten. Diese Literatur hat zunächst vielfach etwas Gärendes und Enthusiastisches; sie wurde in Frankreich, nachdem auch in dieser Richtung Italien vorangegangen war, zur Vollendung des Klassizismus geführt, der dann auf lange hinaus für die Dichtung auch der anderen Völker vorbildlich gewesen ist.

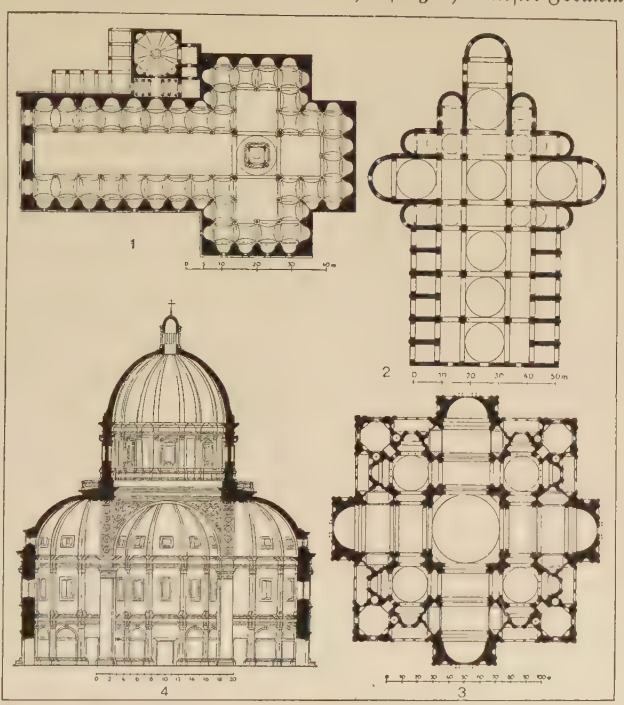
G. Voigt: Die Wiederbelebung des klassischen Altertums (2 Bde., 3. Aufl. 1893); W. Pater: Die R., Studien in Kunst und Poesie (deutsch, 2. Aufl. 1906); K. Borinski: Die Antike in Poetik und Kunsttheorie (2 Bde., 1914—24); H. Hatzfeld: Die franz. Renaissancelyrik (1924); Plattard: La renaissance des lettres en France de Louis XII à Henri IV (1925).

2) Auf dem Gebiet der bildenden Kunst (hierzu Tafel S. 608 und 616) heißt R. die ital. Kunst seit Beginn des 15. Jahrh. bis Mitte des 16. Jahrh. und die z. T. im Anschluß an deren Formen seit etwa 1500 sich entwickelnde Kunst der übrigen europ. Länder im 16. Jahrh. Für Italien gilt die Einteilung in **Frührenaissance** etwa 1420—1500 (ital. Quattrocento), wobei vorher einsetzende Renaissancebestrebungen als **Protorenaissance** bezeichnet werden, **Hochrenaissance** 1500—20/30 und **Spätrenaissance** (beide ital. Cinquecento); die Spätrenaissance wird, bes. auf dem Gebiet der Malerei, neuerdings immer häufiger → Manierismus genannt. Gegen 1600 ist die Wandlung zum → Barock überall eingetreten. (→ Deutsche Kunst, → Englische Kunst, → Französische Kunst, → Italienische Kunst, → Niederländische Kunst usw.) — Neuerdings wird die Bezeichnung R. auch auf andere Entwicklungsstufen der bildenden Kunst angewendet; so spricht man von augusteischer, karolingischer, ottonischer und byzantinischer R.

Ein Grundmerkmal der R. ist der Anschluß an die Formen- und Vorstellungswelt des röm. Altertums; dieser Anschluß vollzieht sich als eine von starken künstlerischen Kräften des ital. Volkes getragene schöpferische Auseinandersetzung, zugleich in Überwindung der noch im ganzen 15. Jahrh. mächtigen Nachwirkung der Gotik. Zum erstenmal seit dem Altertum tritt in der Kunst wieder ein weltl. Zug entscheidend hervor, der eine Fülle neuer Aufgaben mit sich bringt. Der Künstler gewinnt größere Freiheit gegenüber der Überlieferung, wird sich der Selbständigkeit seines Berufes und der Eigenart seiner Persönlichkeit bewußt und tritt damit aus der mittelalterlichen Namenlosigkeit heraus. Kunstlehre und Kunstgeschichte nehmen ihren Anfang. Die R. stellt nach dem Mittelalter die bedeutendste Wandlung der europ. Kunst dar und hat deren Haltung bis auf die Gegenwart entscheidend bestimmt.

Baukunst. Im Kirchenbau ist der sichtbarste Ausdruck der neuen Gesinnung die → Kuppel. Das Streben nach Großartigkeit und Weiträumigkeit durchwaltet auch den übrigen Kirchenraum. Das Ganze ist auf harmonisches In-sich-Ruhen aller Teile angelegt. An Stelle des Spitzbogens tritt der Rundbogen, an Stelle des Kreuzrippengewölbes das Tonnengewölbe. Eine Fülle von Einzelformen werden der röm. Antike entlehnt, jedoch vielfach in freier Umbildung. Dabei herrschen in der Frührenaissance (Mittelpunkt Florenz) Zierlichkeit und Feingliedrigkeit, in der Hochrenaissance (Mittelpunkt Rom) Wucht und Schwere. Die turmlose Schauseite ist durch Pilaster und Säulen gegliedert. Am Ende der R. schuf Palladio im Anschluß an die antike Architekturlehre des Vitruv eine strenge, die Reinheit der Verhältnisse betonende, das Schmuckwerk zurückdrängende Richtung, die sich als Klassizismus neben dem Barock bis ins 19. Jahrh. fortgesetzt hat. In den nordischen Ländern und in Spanien blieb im Kirchenbau, wenigstens in der Grundbauart, der got. Stil bis in die zweite Hälfte des 16. Jahrh. maßgebend. Allerdings bedeutet die Weiträumigkeit und Breitenausdehnung spätgot. Hallenbauten bereits einen Vorklang des Raumgefühls der R. Auch fanden seit dem Ende des 15. Jahrh. ital. Schmuckformen Eingang. Reine Renaissancekirchen (St. Michael in München) sind Ausnahmen. Mannigfaltiger tritt der neue Stil in

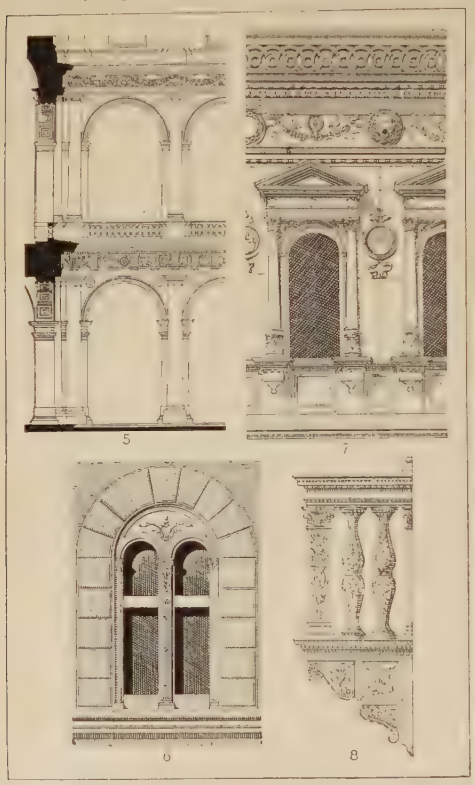
der weltlichen Baukunst auf. In Florenz wird die Grundform des ital. Palastes ausgebildet: dreigeschossiger Aufbau mit waagerecht gegliederter, später durch Pilaster senkrecht rhythmisch bewegter Schauseite. Er umschließt einen von Bogengängen oft in mehreren Stockwerken umzogenen Binnenhof. In langer Flucht reihen sich Zimmer und Säle mit flachen Kassettendecken. Eine Besonderheit sind die namentlich an öffentl. Bauten sich findenden offenen Säulenhallen im Untergeschoß. Nach antikem Muster wurden, ebenfalls zuerst von den Florentinern, Villen vor der Stadt erbaut. Sie waren von architektonisch regelmäßig gestalteten Gartenanlagen umgeben. — In den nordischen Ländern brachte die weltl. Baukunst der R. aus der Verbindung des mittelalterlichen Erbes mit eigenen neuen Baugedanken und übernommenen ital. Formen bedeutende, national bedingte Werke hervor. Die unregelmäßig angelegte mittelalterliche Burg entwickelte sich zum Schloß mit gleichgerichtetem Grundriß und klar gegliederter Schauseite. In Frankreich sind die Loire-Schlösser (Chambord, Tafel Französische Kunst VI, Abb. 1; Blois) die ersten großen Zeugen der neuen Bauweise, wenn auch in ihnen noch viel Gotisches zum Ausdruck kommt. Seit der Mitte des 16. Jahrh. erstanden Bauten (Louvre des Pierre Lescot, Tafel Französische Kunst VI, Abb. 2; Schloß Anet) zu heiterem freiem Wohnen mit antik-italienischen Säulenordnungen, zierlicher und dichter Ornamentik, figürlichem Schmuck. In Deutschland begann die R. um 1500 im Schmuckwerk und erst seit 1530 (Georgsbau des Dresdner Schlosses, Schloß in Torgau) in Schlössern, Rathäusern und großen Bürgerbauten sich wirklich architektonisch zu entfalten. Schwerer wurde hier das gotische Erbe überwunden. Es äußerte sich in der Unregelmäßigkeit des Grundrisses, der Unebenmäßigkeit der durch Treppentürme und Erker belebten Schauseite, den einen klaren Abschluß der Dachgegend verhindernden Giebeln, der Höhe und Schmalheit des ganzen Baues. Die Innenräume sind klein und winklig aneinandergelegt. Auch nachdem seit der Mitte des 16. Jahrh. die Kenntnis der antiken und ital. Baukunst genauer geworden war, stellte sich ein einheitlicher, das Ganze durchdringender Zug nicht ein. Es blieb bei einzelnen großen Sonderleistungen (Ottheinrichsbau des Heidelberger Schlosses, Piastenschloß zu Brieg, Bogenhalle am Rathaus zu Köln, Rathaus in Augsburg, Tafel Deutsche Kunst bis 1800 VIII, Abb. 2). Die Grundvoraussetzungen der R., der Sinn für Maß, Klarheit, Ruhe und Wohlabgewogenheit (Harmonie) sind der deutschen Baukunst nicht gegeben. Ähnliches gilt auch für die Niederlande; doch darf hier das Antwerpener Stadthaus des Cornelis Floris als eins der reinsten Bauwerke der nordischen R. bezeichnet werden (Tafel Niederländische Kunst I, Abb. 7). Am schwersten hat die R. in England Eingang gefunden, wo sich die entscheidende Wendung erst am Anfang des 17. Jahrh. durch Anschluß an den Klassizismus des Palladio vollzog. Auf Spanien gewann nach anfänglich buntester Formenmischung die ital. R. erst seit der Mitte des 16. Jahrhunderts stärkeren Einfluß. Hauptzeugnis dafür ist der gewaltige Massenbau des →Escorial.



Renaissance: **1** Grundriß von Santo Spirito in Florenz, von Brunelleschi, begonnen 1436; **2** Grundriß von Santa Giustina in Padua, von Andrea Riccio, 1501—32; **3** Zentralbaugrundriß zu St. Peter in Rom, von Bramante, 1506; **4** Schnitt durch Santa Maria della Consolazione in Todi, von Cola da Caprarola und Ambrogio da Milano, seit 1508.

Die Bildhauerkunst löste sich von der engen Verbindung mit der Baukunst und von der Unterwerfung unter deren tektonische Gesetze. Die Figur wurde, wie in der Antike, wieder in freiem Kontrapost stehend gestaltet. Neue Aufgaben sind: die Bildnisbüste und das Reiterdenkmal als kraftvollster Ausdruck der Verherrlichung der Persönlichkeit. Ruhm zu verkünden, wurde auch Sache des Grabmals, das sich von Florenz aus zu immer großartigeren Anlagen auch in den nordischen Ländern entwickelte. In der Hochrenaissance entstand eine ganze Welt kleinplastischer Werke in Bronze. Von außerordentlicher Bedeutung war es, daß der Bildhauer den Menschen nun nackt darzustellen wagte. Die im Mittelalter verlorengegangene Kenntnis von Bau und Bewegung des Körpers wurde durch Modellstudium und die Beobachtung antiker Werke aufs neue erworben. Hierbei ist, wie auch sonst, der Frührenaissance gegenüber der Hochrenaissance ein stärkerer Naturalismus eigen. Jene gewann in Ghiberti und Donatello, diese in Michelangelo ihren höchsten Ausdruck. In den nordischen Ländern kündigte sich in der Bildnerei die R. früher an als in der Baukunst, so in den deutschen Bildnisbüsten des Prager Domchors vom Ende des 14. Jahrh., den franz. Bildnisstatuen der gleichen Zeit und in den Werken des Claus Sluter und seiner Nachfolger in Dijon (Tafel Grabmal II, Abb. 8). Doch hat sich in Deutschland ein die gesamte Bildhauerkunst ergreifender Renaissancestil gegen die gerade am Ende des

15. Jahrh. mächtig sich entfaltende Spätgotik nicht durchzusetzen vermocht. Nur von einzelnen Meistern und Werkstätten ist die neue Formenklarheit gepflegt worden, so von Peter Vischer (Tafel Deutsche Kunst bis 1800 V, Abb. 6) und in der Kleinplastik von Flötner und Daucher. In der franz. Bildnerei dagegen hat sich eine von bedeutenden Meistern (Jean Goujon, Tafel Französische Kunst I, Abb. 4) vertretene, geschlossene Renaissancerichtung herausgebildet (Prunkgrabmäler der franz. Könige in der Abteikirche zu St-Denis).



Renaissance: **5** Hofarkaden des Palazzo Farnese in Rom, von Antonio da Sangallo d. J., seit 1534 (nach Bühlmann); **6** Fenster der Frührenaissance von einem Palast in der Via Porta rossa in Florenz, um 1460; **7** Fenster der Hochrenaissance vom Dogenpalast in Venedig, um 1520; **8** Seitenansicht von der Brüstung der Sängertribüne der Sixtinischen Kapelle in Rom, gegen 1480. (Abb. 1, 2, 4, 6, 7 aus Dehio, »Kunstgeschichte in Bildern«, 3, 5, 8 aus Burckhardt, »Geschichte der Renaissance in Italien«.)

Auch in den Niederlanden brachte die durch Jacques Dubroucq von Mons eingeleitete Berührung mit der ital. R. seit den dreißiger Jahren eine Reihe bedeutender Werke hervor. Durch ihren Hauptmeister Cornelis Floris selbständig weitergebildet, hat die niederländ. R. eine starke Wirkung auch auf Deutschland ausgeübt. Weniger selbständig verhielt sich Spanien, wo seit dem Ende des 15. Jahrh. der neue Stil durch Italiener oder italienisch geschulte und Italienisches nachahmende einheimische Meister vertreten wurde.

Die Malerei hatte an der künstlerischen Gestaltung des neuen Weltbildes, des neuen Verhältnisses zur Wirklichkeit, den bedeutendsten Anteil. Sie machte sich von der Baukunst unabhängig in Form des Tafelbildes. Doch hat in Italien bis weit ins 16. Jahrh. das Fresko neben dem Tafelbild eine gleichberechtigte Stellung zu behaupten vermocht. Niemals ist die Malerei vor einen Aufgabenkreis von solcher Neuheit gestellt worden wie in der R. Denn es galt außer den Inhalten des christl. Glaubens nun auch die Antike in Geschichte und Mythologie, vor allem aber den Menschen in seinen Beziehungen zur Welt darzustellen, und zwar so, daß die Darstellung als eine der Wirklichkeit getreue Gestaltung erschien. Hier vermochte die Antike durch ihr Beispiel nicht zu helfen, und daher tritt in der Malerei die schöpferische Kraft der R. in besonderer Reinheit und Deutlichkeit zutage. Das Bildnis wurde in der Hochrenaissance zu einer der vornehmsten Aufgaben des Malers, das Selbstbildnis wurde Ausdruck des Persönlichkeitsbewußtseins des Künstlers überhaupt. Die Landschaft, im Mittelalter nur andeutungsweise herangezogen, wurde als wirklicher Schauplatz menschl. Geschehens dargestellt. Zum erstenmal erschienen im Bilde wirklichkeitsnah gesehene Bäume und Blumen und der, eine Fülle von Einzelheiten umschließende, weit und tief erfaßte Raum. Gleiches gilt vom Innenraum, der mit Hilfe der Zentralperspektive in zwingender Tiefenillusion gestaltet wurde. Die Zentralperspektive (→Perspektive) im mathematisch genauen Aufbau ist eine Erfindung der ital. R., sichtbarstes Zeichen des in dieser Einheit nur in der R. anzutreffenden Zusammenarbeitens wissensch. und künstlerischer Fähigkeiten. Die Menschen sind als Körper im Raum dargestellt, wobei die Frage der Verkürzung auftaucht, und zu ihrer Umgebung in ein natürl. Größenverhältnis gebracht. Wichtiges Mittel, der natürl. Erscheinung der Dinge näherzukommen, wurde die Farbe. An Stelle der mittelalterlichen → Polychromie trat der Kolorismus, d. h. die natürl. Wiedergabe der farbigen Erscheinungen. Die in der Frührenaissancemalerei meist noch scharf getrennten Farbflächen wurden in immer feineren Übergängen verschmolzen, bis in der Hochrenaissance durch Modellierung der Dinge aus der Farbe heraus der Sieg des »Malerischen« (→Malerisch) erreicht war. Wichtigstes Hilfsmittel wurde die die Temperafarbe allmählich verdrängende Ölfarbe. War die Frührenaissance vom Drang nach Wirklichkeit beherrscht, so die Hochrenaissance vom Drang nach Schönheit. Die von den Besten angestellten Proportionsstudien (Dürer, Leonardo) sind Versuche, Schönheit wissenschaftlich festzulegen. An Stelle der im Mittelalter so wichtigen Miniaturmalerei traten Holzschnitt (→Holzschneidekunst) und Kupferstich (→Kupferstechkunst).

Die Herausbildung der entscheidenden Merkmale der Renaissancemalerei erfolgte in Italien und im Norden fast gleichzeitig, in Italien durch Masaccio, in den Niederlanden durch die Brüder van Eyck; in zeichnerischer und farbiger Wirklichkeitstreue sind die Niederländer den Italienern sogar voraus gewesen. Bis um 1500 behielten die Niederländer im Norden die Führung; sie gaben sie dann an Deutschland ab, das in den ersten Jahrzehnten des 16. Jahrh. mit Dürer, Grünewald, Cranach, Baldung, Altdorfer und Holbein d. J. die große Blütezeit seiner Malerei erlebte. Das gilt auch von der deutschen Graphik, die der der andern Länder überlegen war. Gesteigert erschienen alle künstlerischen Kräfte in der ital. Hochrenaissance, wo gleichzeitig Meister wie Leonardo, Raffael, Michelangelo, Giorgione, Tizian tätig waren. Die Malerei Frankreichs und Spaniens hat ihre große Zeit erst im 17., die Englands im 18. Jahrh. erlebt.

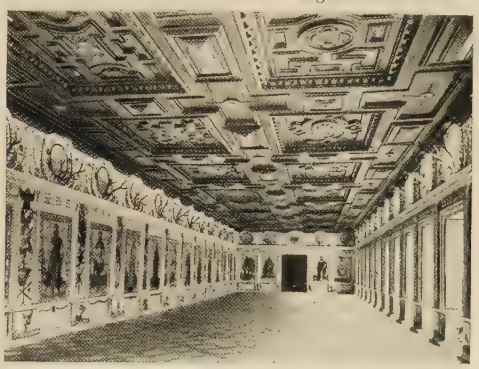
Das Kunstgewerbe ergriff in der R. alle Dinge des täglichen Lebens und stellte sich in den Dienst eines verfeinerten Geschmacks, einer gesteigerten Lebensführung. Die Möbel wurden mit Schnitzereien

1

2

3

4



5

6

7

8

9

1. Filippo Brunelleschi: Innenansicht von Santo Spirito in Florenz (begonnen 1436).
2. Innenansicht von Sant' Andrea in Mantua; nach Entwurf von Leon Battista Alberti (1472—94; Querschiff und Chor 1597—1600).
3. Michelozzo: Palazzo Medici-Riccardi in Florenz (begonnen 1444).
4. Hof der Cancelleria in Rom (um 1490).
5. Johann Lucchese: Spanischer Saal des Schlosses Ambras bei Innsbruck (1570/71).
6. Donato Bramante: Wandgliederung und -dekoration der Sakristei von San Satiro in Mailand (1480—88).
7. Kuppel der Peterskirche in Rom; nach Entwurf von Michelangelo (1557—92).
8. Lieven de Key: Rathaus zu Leiden (1593/94; Febr. 1929 niedergebrannt).
9. Stadthaus in Sevilla; nach Plänen des Diego de Riaño (1527—64).

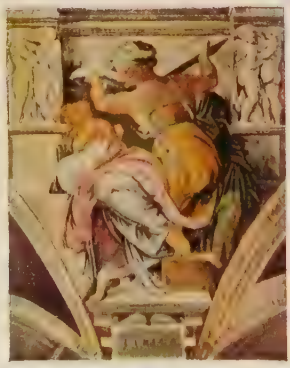
1

2

3

4

5

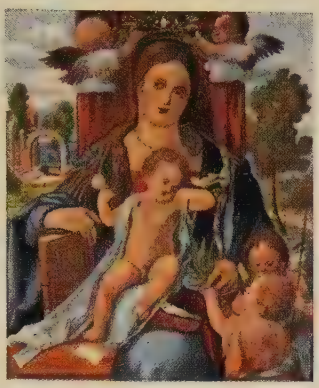


6

7

8

1. Masaccio: Vertreibung aus dem Paradies; Wandgemälde der Brancaccikapelle in Santa Maria del Carmine zu Florenz (um 1425—27). **2.** Melozzo da Forlì: Sixtus IV. ernennt Platina zum Präfekten des Vatikans; Wandgemälde (1477; Rom, Vatikan). **3.** Raffael: Das Verlöbnis zwischen Maria und Joseph, »Lo Sposalizio« (1504; Mailand, Brera). **4.** Leonardo da Vinci: Die Madonna in der Felsengrotte (um 1490; Paris, Louvre). **5.** Tizian: Die Kirschenmadonna (um 1512–15; Wien, Kunsthistorisches Museum). **6.** Michelangelo: Sibilla Libica, Fresko in der Sixtinischen Kapelle des Vatikans zu Rom (1508—12). **7.** Jean Fouquet: Bildnis des Estienne Chevalier mit dem heiligen Stephanus (um 1470; Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum). **8.** François Clouet: König Karl IX. von Frankreich als Knabe (1571; Wien, Kunsthistorisches Museum).



1

2

3

4

5

6

7

8

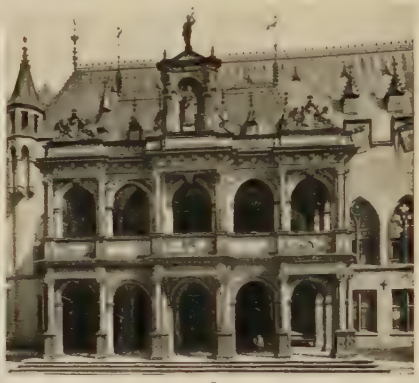
1. Albrecht Dürer: Die Madonna mit dem Zeisig; 0,91 m hoch, 0,76 m breit (1506; Berlin, Deutsches Museum). 2. Albrecht Altdorfer: Bergige Landschaft; 0,30 m hoch, 0,22 m breit (etwa 1530; München, Alte Pinakothek). 3. Hans Burgkmair d. Ä.: Johannes auf Patmos, Mittelstück des Johannesaltars; 1,42 m hoch, 0,95 m breit (1518; München, Alte Pinakothek). 4. Lucas Cranach d. Ä.: Ruhe auf der Flucht; 0,69 m hoch, 0,51 m breit (1504; Berlin, Deutsches Museum). 5. Hans Holbein d. J.: Bildnis des Sir George of Cornwall (oder Simon George of Quocote); 0,31 m hoch, 0,25 m breit (um 1540; Frankfurt a. M., Städelsches Institut). 6. Jan Gossaert, genannt Mabuse: Bildnis Philipps von Burgund (?); 0,39 m hoch, 0,29 m breit (um 1520; Amsterdam, Reichsmuseum). 7. Jan van Scorel: Heilige Magdalena; 0,67 m hoch, 0,76 m breit (um 1530; Amsterdam, Reichsmuseum). 8. Pieter Bruegel d. Ä.: Bauernhochzeit; 1,14 m hoch, 1,63 m breit (um 1565; Wien, Kunsthistorisches Museum).

1

2

3

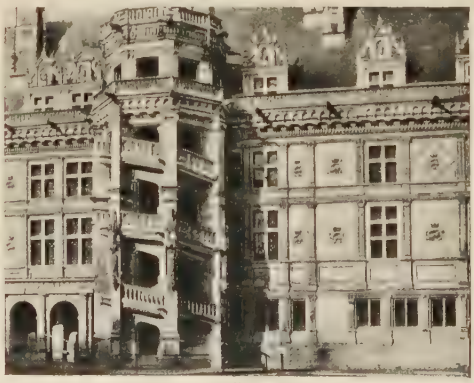
4



5

6

7



8

1. St.-Michaels-Hofkirche in München, Inneres (1583—97).
2. Konrad Krebs: Ostflügel mit Treppenturm des Schlosses Hartenfels in Torgau (1532—35).
3. Jakob Wolff d. Ä.: Das Pellerhaus in Nürnberg (1605).
4. Ottheinrichsbau des Heidelberger Schlosses (begonnen 1556).
5. Wilhelm Vernuiken: Rathausvorhalle in Köln (1569—73).
6. Rathaus von La Rochelle, Hofflügel (1595—1606).
7. Kirche St-Michel in Dijon, Fassade (seit 1537).
8. Schloß von Blois, Flügel Franz' I. mit Treppenturm (vollendet gegen 1525).

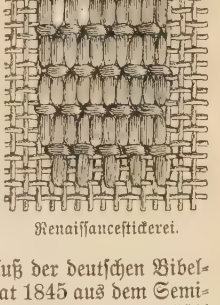
und Intarsia geschmückt, metallene Gegenstände mit Ziselierungen, keramische Erzeugnisse mit bunten Malereien und Ornamenten, die Bücher mit kostbaren Einbänden.

Allgemeines. H. Thode: Franz v. Assisi und die Anfänge der Kunst der R. in Italien (1885; 3. Aufl. 1926); H. Wölfflin: R. und Barock (1888; 4. Aufl. 1926), Die klass. Kunst (1899; 7. Aufl. 1924), Kunstgeschichtl. Grundbegriffe (1915; 7. Aufl. 1929), Italien u. das deutsche Formgefühl (1931); A. Venturi: Storia dell'arte italiana, Bd. 6-9 (1908-33); F. Landsberger: Die künstlerisch. Probleme d. R. (1922); W. v. Bode: Die Kunst d. Frührenaissance in Italien (1923); R. Saitschick: Menschen u. Kunst der ital. R. (2. Aufl. 1925); P. Schubring: Die Kunst der Hochrenaissance in Italien (1926); G. Glück: Die Kunst der R. in Deutschland, den Niederlanden, Frankreich usw. (1928); D. Frey: Gotik und R. als Grundlagen der modernen Weltanschauung (1929). — **Baukunst.** J. Burckhardt: Geschichte der R. in Italien (1867; 7. Aufl. 1924); W. Lübke: Geschichte der R. in Frankreich (1868; 2. Aufl. 1885), Geschichte der R. in Deutschland (2 Bde., 1873; 3. Aufl. neubearb. von A. Haupt, 1914); L. Palustre: La renaissance en France (3 Bde., 1879—90); Architektur der R. in Toskana, hg. v. Stegmann, v. Geymüller und Widmann (11 Bde., 1885—1909); F. Ewerbeck: Die R. in Belgien und Holland (2 Bde., 2. Aufl. 1891); H. v. Geymüller: Die Baukunst der R. in Frankreich (2 Bde., 1898—1901); P. Klopfer: Baukunst und dekorative Skulptur der R. in Deutschland (1908); J. Durm: Die Baukunst der R. in Italien (2. Aufl. 1914); H. Willich und P. Zucker: Die Baukunst der R. in Italien (2 Tle., 12. Tauf. 1914—29); A. Haupt: Baukunst der R. in Frankreich und Deutschland (2 Tle., 1923), Geschichte der R. in Spanien und Portugal (1927); C. Ricci: Baukunst und dekorative Plastik der Hoch- und Spätrenaissance in Italien (1923); J. Baum: Baukunst und dekorative Plastik der Frührenaissance in Italien (2. Aufl. 1925); A. Stange: Die deutsche Baukunst der R. (1926); Frida Schottmüller: Wohnungskultur und Möbel der ital. R. (2. Aufl. 1928); C. Horst: Die Architektur der deutschen R. (1928), Die Architektur der R. in den Niederlanden, Tl. 1 (1930); C. Enlart und C. Martin: La renaissance en France, architecture et sculpture (seit 1928). — **Bildhauerkunst.** W. v. Bode: Florentiner Bildhauer der R. (4. Aufl. 1921); L. Planiscig: Venezian. Bildhauer der R. (1921); P. Schubring: Die ital. Plastik des Quattrocento (13. Tauf. 1925); A. Feulner: Die deutsche Plastik des 16. Jahrh. (1926); A. Weese: Skulptur und Malerei in Frankreich vom 15. bis zum 16. Jahrh. (13. Tauf. 1927); E. F. Bange: Die Kleinplastik der deutschen R. in Holz und Stein (1928); W. Pinder: Die deutsche Plastik vom ausgehenden Mittelalter bis zum Ende der R., Bd. 2 (1928); G. Weise: Span. Plastik aus 7 Jahrhunderten, Tl. 3: R. und Frühbarock in Alt-Kastilien (2 Bde., 1929/30). — **Malerei.** H. Voß: Die Malerei der Spätrenaissance in Rom und Florenz (2 Bde., 1920); C. Glaser: Die altdeutsche Malerei (1924); K. Escher: Die Malerei des 14. bis 16. Jahrh. in Mittel- und Unteritalien (2 Tle., 13. Tauf. 1925); Guiffrey und Marcel: La peinture française. Les primitifs (2 Bde., Lausanne 1925/26); Burger, Schmitz und Beth: Deutsche Malerei vom ausgehenden Mittelalter bis zum Ende der R. (3 Bde., 14. und 15. Tauf. 1925); L. Dimier: Histoire de la peinture française 1300—1627 (1925); E. v. d. Berchen und A. L. Mayer: Die Malerei der R. in Oberitalien (13. Tauf. 1927); C. Ricci: Die Malerei des 16. Jahrh. in Oberitalien (1929); Mary Pittaluga: La pittura italiana del cinquecento (2 Bde., 1931). — **Graphik.** M. Geisberg: Der deutsche Einblattholzschnitt in der ersten Hälfte des 16. Jahrh. (1600 Faksimile-Wiedergaben in 43 Mappen und Registerbd., 1923—32); Mary Pittaluga: L'incisione italiana nel cinquecento (1930).

3) In der Musikgeschichte bereiten sich renaissancehafte Züge in der von Frankreich abhängigen ital. Musik des 14. Jahrh. vor (Giovanni da Cascia, Fr. Landino). Der für die Musikkultur der R. wichtige Anteil Italiens ist in der Forschung bisher zugunsten der burgundisch-niederländ. Musik wenig beachtet worden; die Rückwirkung der ital. Kunst auf die Meister des Nordens seit Dufay steht fest. Mit der Generation von Josquin Deprés (etwa 1450—1521) tauchen neue, von dem Schaffen Dufays und Ockeghems verschiedene künstlerische Ziele auf, die das Wesen der abendländ. Musik verwandeln: das polyphone Gesangswerk, das, frei von den mittelalterlichen Bindungen an einen Tenor oder an übergeordnete rhythmische Gesetzlichkeiten, der musikal. Ausdeutung des Textes und des in ihm beschlossenen Affektgehalts dient. Der neue Gestaltungswille ergreift Messe, Motette, Chanson, Madrigal und Lied; Hauptmeister sind Josquin Deprés, A. Willaert und ihre Zeitgenossen (P. de Larue, Isaac, Gombert, Jannequin, Lasso, C. Festa, A. Gabrieli). Auch in Deutschland (Stoltzer, Senfl, A. v. Bruck), England (Taverner, Tye, Tallis) und Spanien (Morales, Escobedo, Milan) erfährt die Stilwelt der R. ihre national-eigentüml. Ausprägung; sie wird auf der Grundlage des aufblühenden Musiknotendrucks gesamteurop. Gemeingut. Ebenso gehört die sich von den vokalen Formen ablösende Instrumentalmusik (Blüte der Lautenkunst; Ricercar, Kanzone und Tokkata, bes. für Tasteninstrumente) zu den bezeichnendsten Erscheinungen der R. In der Musikanschauung (Zarlino) entwickelte sich ein neuer Schönheitsbegriff, in dem Anmut und sinnlicher Wohlklang, musikal. Sprachgewalt und Ausdruck der Seelenzustände als letzte Bestimmung der Musik erscheinen. Dieser Wandel der Musik, ihre Vermenschlichung und ihr Streben nach »Ausdruck«, muß als Sinn und Leistung der musikal. R. angesprochen werden. Im reformatorischen Deutschland wird der ethische, erzieherische und religiöse Gehalt der Musik betont (Schöpfung der prot. Kirchenmusik; Luther, Walter und der Wittenberger Komponistenkreis). In den Werken der Lasso- und Palestrina-Generation klingt die musikal. R. ab; die chromatischen Madrigale von Marenzio und Gesualdo tragen schon Züge des beginnenden Frühbarocks.

A. W. Ambros: Gesch. der Musik, Bd. 3: Gesch. der Musik im Zeitalter der R. (1868); Th. Kroyer: Die Anfänge der Chromatik im ital. Madrigal des 16. Jahrh. (1902); H. Leichtentritt: Gesch. der Motette (1908); P. Wagner: Gesch. der Messe, Bd. 1 (1913); H. Riemann: Handb. der Musikgeschichte, Bd. 2, 1: Das Zeitalter der R. (2. Aufl. 1920); Handb. der Musikgeschichte, hg. v. G. Adler (2. Aufl., 2 Tle., 1930); H. Benck: Zarlinos »Istitutioni harmoniche« als Quelle zur Musikanschauung der ital. R. (Ztschr. für Musikwissenschaft, Bd. 12, 1929/30).

Renaissancestickerei [*rönäßäß-*], eine bunte Seidenstickerei, bei der gleichgroße Flachstiche in offener Seide mit einem Überfangstich in der Mitte gehalten werden. Sie können dicht nebeneinander oder luftiger gearbeitet werden, so daß die nächste Reihe in die Zwischenspalten bis zum Überfangstich eingreift.



Renaissancestickerei.

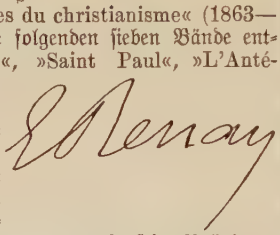
Renaix [*rönä*], Stadt in Belgien, →Ronse.

Renāl [lat. renālis], auf die Niere bezüglich, Nieren ...

Renan [*rönā*], Ernest, franz. Religionsforscher und Schriftsteller, *Tréguier (Bretagne) 27. Febr. 1823, †Paris 2. Okt. 1892. Für den geistl. Beruf bestimmt, trat er in das Priesterseminar von Saint-Sulpice in Paris ein, verlor jedoch unter dem Einfluß der deutschen Bibelexegese den Kirchenglauben, trat 1845 aus dem Seminar aus und wandte sich dem Studium der Orientalistik und der jüdisch-christl. Religionsgeschichte zu. Seine gelehrten Arbeiten »Averroès et l'Averroïsme« (1852; 3. Aufl. 1869), »Histoire générale et système comparé des langues sémitiques« (1855), »Études d'histoire religieuse« (1857) u. a. trugen ihm 1862 den Lehrstuhl des Hebräischen am Collège de France ein, den er jedoch nach kurzer Zeit infolge Einspruchs des franz. Episkopats verlor und erst 1871 zurückerhielt. Grund zur Beschwerde und Absetzung gaben seine Antrittsvorlesung und das seinen Namen

berühmt machende Buch »Vie de Jésus« (1863; deutsch 1863). In diesem Werk, das als Gegenstück zu dem mehr rationalistischen »Leben Jesu« (2 Bde., 1835/36) von D. Fr. Strauß gedacht ist, lehnt R. die Göttlichkeit Jesu ab und versucht, ihn als Religionsstifter aus seinem Volk, seinem Land und seiner Zeit wissenschaftlich und in dichterischem Nacherleben zu erklären. Jesus erscheint als das die einfachen Menschen hinreißende Naturkind, entwickelt sich dann aber zu dem religiösen Willensmenschen, zu dem gefährlichen Utopisten und idealen Anarchisten und bricht unter dem Übermaß des reinsten Wollens zuletzt zusammen. »La vie de Jésus« leitet die große »Histoire des origines du christianisme« (1863—83) ein, die noch die folgenden sieben Bände enthält: »Les apôtres«, »Saint Paul«, »L'Antéchrist«, »Les Évangiles«, »L'Église chrétienne«, »Marc Aurèle«, »Index«, glänzend geschriebene Bücher, in denen die Gelehrsamkeit des Kulturhistorikers sich mit der Deutungskunst des Religionspsychologen, feierliches Pathos sich mit überlegener Ironie verbinden, ein Verfahren, das in willkürlicherer Weise sich wiederholt in der fünfbändigen »Histoire du peuple d'Israël« (1887—94; deutsch, 5 Bde., 1894). R.s überaus großer Einfluß auf die geistige Haltung seiner Zeit beruht aber namentlich auf seinen kulturpolitischen, halb philosophischen, halb dichterischen Aufsätzen, Reden und Büchern: »Questions contemporaines« (1868), »La réforme intellectuelle et morale« (1871), »Dialogues et fragments philosophiques« (1876), »Drames philosophiques« (1888; bestehend aus »Caliban«, »L'eau de Jouvence«, »Le prêtre de Némi« und »L'abbesse de Jouarre«), »L'avenir de la science« (verfaßt bereits 1848, veröffentlicht 1890) u. a. Wie R. sich sah und wie er wollte, daß man ihn sähe, hat er in der aus Dichtung und Wahrheit gewobenen Selbstbiographie »Souvenirs d'enfance et de jeunesse« (1883; deutsch 1883) dargestellt, als deren Fortsetzung die Sammlung »Feuilles détachées« (1892) gedacht ist, mit dem wichtigen Aufsatz »Examen de conscience philosophique«. Weitere Selbstzeugnisse R.s sind »Lettres intimes« (1896), »Lettres du séminaire« (1902), »Cahiers de jeunesse« (1906), »Nouveaux cahiers de jeunesse« (1907) u. a. Auch das Romanfragment »Patrice« (1908; am besten jetzt in »Fragments intimes et romanesques«, 1914) verwertet eigene Seelenstimmungen.

Ernest Renan.



H. Girard und H. Moncel: Bibliographie des œuvres de E. R. (1923). — G. Séailles: Ernest R., essai de biographie psychologique (1894); R. Allier: La philosophie d'Ernest R. (1895; 2. Aufl. 1903); Mary Darmesteter: La vie d'Ernest R. (1898); E. Platzhoff: Ernest R. (1900); F. Brunetière: Cinq lettres sur R. (1903); G. Sorel: Le système historique de R. (4 Bde., 1905/06); H. Parigot: R., l'égoisme intellectuel (1909); P. Guilloux: L'esprit de R. (1920); W. Küchler: Ernest R., der Dichter und der Künstler (1921); H. Tronchon: Ernest R. et l'étranger (1928); P. Lasserre: La jeunesse d'Ernest R. (3 Bde., 1925—32).

Renard [rönār], 1) Charles, franz. Oberst, *Damblain 23. Nov. 1847, †Meudon 13. April 1905, Begründer der franz. Militärluftfahrt. Er konstruierte zusammen mit Krebs das lenkbare Luftschiff »La France«, mit dem er am 9. Aug. 1884 als erster bei einer Fahrt zum Ausgangspunkt zurückkehrte.

2) Jules, franz. Schriftsteller, *Châlons (Dep. Mayenne) 22. Febr. 1864, †Paris 22. Mai 1910, Verfasser der grausamen und rührenden Kindergeschichte »Poil de carotte« (1894; von ihm selbst dramatisiert 1911). Er schrieb ferner wertvolle Dramen wie »Le plaisir de rompre« (1898) und »Le pain du ménage« (1899), die mit feiner Kunst gezeichneten Tiercharakteristiken »Histoires naturelles« (1896—1904) und das seine Persönlichkeit enthüllende und seine litérar. Umwelt schildernde »Journal inédit« (hg. 1925). R. war ein scharfer Beobachter und ein die Traurigkeiten und Lächerlichkeiten des Lebens oft mit dichterischem Humor darstellender Erzähler. »Œuvres complètes« (1926 ff.).

H. Bachelin: Jules R., son œuvre (2. Aufl. 1930).

Renart, Roman de [römā dö rönār], franz. Tierroman, besteht aus 26—28 Einzelgedichten (branches), die meist von Klerikern, besonders im Norden Frankreichs, gegen Ende des 12. und im 13. Jahrhundert verfaßt wurden und von dem Triumph des listigen Fuchses über die stärkeren Tiere erzählen. Ausgabe von E. Martin (3 Bde., Straßburg 1882—87). (→Reinecke Fuchs, →Reinaerde, Van den vos.)

L. Sudre: Les sources du roman de R. (1892); L. Foulet: Le roman de R. (1914); U. Leo: Die erste Branche des roman de R. nach Stil, Aufbau, Quellen und Einfluß (Greifswald 1918); G. Tilander: Lexique du roman de R. (1924).

Renāta, frz. **Renée de France** [rönē dö frās], Herzogin von Ferrara, Tochter Ludwigs XII. von Frankreich, *Blois 25. Okt. 1510, †Montargis (Gâtinais) 19. Juni 1575, heiratete 1528 Ercole II. Este (→Este 6), Herzog von Ferrara. Sie förderte wie ihr Gatte Künste und Wissenschaften; später begünstigte sie die kirchl. Reformbewegungen und trat mit Calvin in Verbindung. Die religiöse Richtung erregte das Mißfallen ihres Gemahls, der ihr die Kinder und die Freiheit entzog, bis sie nachgab. Als R. nach Ercoles Tod (1560) nach Frankreich zurückgekehrt war, richtete sie in Montargis einen kleinen ref. Hofhalt ein; in allen polit. Fragen hielt sie stets zu den Hugenotten.

Bart. Fontana: R. di Francia, duchessa di Ferrara (3 Bde., 1889—99); Rodocanachi: Renée de France (1896).

Renāte, weibl. Vorname, lat. rēnāta 'die Wiedergeborene'. Männl. Form: **Renātus.**

Renaturierung [nlat.], →Entgällung.

Renātus, Herzöge von Lothringen, →René.

Renaudot [rönōdō], Théophraste, franz. Journalist, Arzt, Historiograph des Königs Ludwig XIII., *Loudun 1586, †Paris 25. Okt. 1653, »Vater der franz. Journalisten«, richtete 1630 in Paris das Bureau d'adresse et de rencontre, einen regelmäßigen Arbeitsnachweis, ein; die dort aufliegenden Listen erschienen von 1631 ab wöchentlich gedruckt. Im gleichen Jahre schuf R. im Bureau d'adresse eine Art Volkshochschule, wo in Form von öffentlichen Sitzungen über Fragen aus allen Wissensgebieten verhandelt wurde; ihre Sitzungsberichte liegen von 1633 ab in 12 Bden. gedruckt vor. Ferner gründete R. 1631 u. d. T. »Gazette« das spätere Regierungsblatt →Gazette de France.

d'Ester: Aus den Kindheitstagen der franz. Presse (Zeitungswissenschaft, Jahrg. 1, 1926, Heft 5).

Renault [rönō], Louis, franz. Jurist, *Autun 21. Mai 1843, †Barbizon 8. Febr. 1918, wurde 1868

Prof. in Dijon, 1873 in Paris und 1890 jurist. Berater der franz. Regierung; er nahm als franz. Vertreter an den Haager Friedenskonferenzen teil und war Mitglied des Haager Schiedsgerichts. 1907 erhielt er zusammen mit dem ital. Pazifisten Moneta den Friedensnobelpreis. Er schrieb: »Introduction à l'étude du droit international« (1879), »Précis de droit commercial« (mit Lyon-Caen, 2 Bde., 1884/85), »Traité de droit commercial« (mit demselben, 7 Bde., 1888—97; 5. Aufl., 8 Bde., 1921—29), »Les progrès récents du droit des gens« (Beilage zum Jaarboek der Rijks-Universiteit, Groningen, 1910—11, 1912).

Rench, r. Nebenfluß des Rheins in Baden (Karte 51, E 4—D 3) entspringt am Kniebis im Schwarzwald, tritt bei Oberkirch in die Oberrhein. Tiefebene und mündet, 54 km lang, bei Helmlingen. Das Renchtal hat besuchte Bäder (→Kniebis).

Renchen, Stadt im bad. ABz. Bühl (Karte 51, DE 3), am Fuß des Schwarzwalds am Austritt der Rench in die Ortenau gelegen, 145 m ü. M., an der Bahn Offenburg-Karlsruhe, hat (1925) 2270 meist kath. E.; Forstamt; Gewerbeschule, Trinkerheilstätte; Hanfbau, Herstellung von Ackergeräten. Ein Denkmal erinnert an den im Jahre 1676 in R. als Schultheiß verstorbenen Schriftsteller Christoffel von Grimmelshausen.

Renculi, Reniculi [lat. 'kleine Nieren'], Bezeichnung für die einzelnen Lappen, aus denen sich die Niere bei ihrer Bildung zusammensetzt.

Rendant [frz.], **Zahlmeister, Rentmeister,** Kassenverwalter, Rechnungsführer, Einnehmer; als **Rendantur** wird eine Behörde bezeichnet, die Gelder einnimmt und auszahlt.

Rendement [*rādmā*, frz.] *s*, Ertrag, insbesondere das Verhältnis, das angibt, welche Ausbeute an Fertigfabrikaten ein Rohstoff zu liefern vermag, z. B. wieviel kg Rohzucker oder raffinierter Zucker aus 100 kg Rüben zu gewinnen sind.

Rendena, Val(le), das obere Sarcatal in Südtirol (ital. Prov. Trient), zwischen Pinzolo und Tione, ist dicht besiedelt und wegen seiner schönen Lage zwischen Adamello-, Presanella- und Brentagruppe und wegen des Durchgangsverkehrs nach Madonna di Campiglio viel besucht.

Rendezvous [*rādēwu*, frz.] *s*, Stelldichein, Verabredung; Sammelplatz.

Rendite [ital.] *w*, die →Rentabilität von Wertpapieren.

Rendjani, Goenoeng R. [*gunung*], Vulkan auf der niederländ.-ind. Insel →Lombok.

Rendrock [engl. 'Felszersplitterer'], Bezeichnung für verschiedene in Nordamerika hergestellte Sprengstoffe nach Art der Dynamite.

Rendsburg.

Rendsburg, Kreisstadt im Kreis R. (1929: 1516 qkm, 90490 E.) des preuß. RgBz. Schleswig (Provinz Schleswig-Holstein; Karte 44, D 3), liegt zwischen der Eider im N und dem Kaiser-Wilhelm-Kanal im S, 7 m ü. M., Knotenpunkt der Bahnen Hamburg-Neumünster-Flensburg und Kiel-Husum, an der Kleinbahn R.-Schenefeld, ist Sitz eines AGer., Finanz-, Zollamts, einer Reichsbanknebenstelle und Oberförsterei, Garnison und hat (1925) 17145 meist evang. E.; Reformrealgymnasium, Aufbauschule, Lyzeum, Mittelschule, höhere techn. Staatslehranstalt für Tiefbau, koloniale Frauenschule, landw. Fachschule, Museum; Zentral-Ferkelmärkte der Prov. Schleswig-Holstein, Vieh- und Pferdemärkte, Hafen (1930: 1300 Schiffe, 106000 t Güterumschlag). Die wichtigsten Gebäude der Stadt, die aus drei Teilen, der Altstadt (12. Jahrh.), dem Neuwerk (17. Jahrh.) und dem nördl. von der Eider angelegten Kronwerk, besteht, sind die evang. got. Marienkirche (1287), die Christkirche (1700), das Rathaus (1566), die Stadthalle (1901).

R. wird als Reinoldesburg Ende des 12. Jahrh. erwähnt. Es gehörte seit 1252 zu Holstein; seit 1339 war es Stadt, seit 1539 Festung. Im Deutsch-dän. Krieg 1848—50 war es ein wichtiger Stützpunkt des schleswig-holstein. Heeres.

A. v. Warnstedt: R., eine holstein. Stadt und Festung (1850); H. Dreßler: Bilder aus der Gesch. R.s (1910); Der Kreis R. (1931).

Reudtorff, 1) Franz, evang. Theolog, *Gütergotz bei Potsdam 1. Aug. 1860, war Pfarrer in Westerland und Eisenach, wurde 1896 Predigerseminardirektor in Preetz, 1902 Konsistorialrat und Prof. in Kiel, 1910 Prof. für prakt. Theologie und Neues Testament in Leipzig. Seit 1916 ist R. Präsident des Gustav-Adolf-Vereins. Er schrieb: »Die schleswig-holstein. Schulordnungen vom 16. bis zum Anfang des 19. Jahrh.« (1902), »Geschichte des christl. Gottesdienstes unter dem Gesichtspunkt der liturgischen Erbfolge« (1914). R. gibt die Zeitschrift »Die evang. Diaspora« (seit 1919) heraus.

Evang. Diaspora und Gustav-Adolf-Verein, Festschrift für Franz R. (1930).

2) Heinrich, evang. Theolog, Sohn von 1), *Westerland 9. April 1888, wurde 1924 Predigerseminardirektor in Preetz, 1926 Prof. in Kiel, 1930 Landesbischof in Schwerin. R. schrieb: »Pflüget ein Neues« (1924), »Die Kirche des wirkenden Worts« (1930). R. gibt seit 1932 die Monatsschrift »Glaube und Volkstum« heraus.

René, Renatus, Herzöge von Lothringen.

1) René I. von Anjou (1431—53), genannt **der Gute,** Herzog von Bar, Graf von Provence, Titularkönig von Neapel, zweiter Sohn Ludwigs II. von Neapel, *Angers 16. Jan. 1409, †Aix 10. Juli 1480, wurde 1419 von seinem Großonkel, Herzog Heinrich von Bar (†1430), zum Mitregenten und Erben eingesetzt; durch seine Gemahlin Isabella, die Erbin Herzog Karls I. von Lothringen (†1431), erhielt er auch das Hzgt. Lothringen, wurde aber in einen jahrlangen Streit mit Anton von Vaudemont, dem Neffen Karls I., verwickelt. R. geriet dabei mehrmals in die Gefangenschaft Philipps des Guten von Burgund, aus der er erst 1437 endgültig befreit wurde. Durch den Tod seines Bruders Ludwig III. (†1434) waren die Provence und der Anspruch der jüngeren Anjous auf Neapel an R. übergegangen. Er versuchte seit 1438 mehrmals vergeblich, Neapel zu gewinnen, beschränkte sich aber 1442 auf Anjou und die Provence und übergab 1453 Lothringen und Bar seinem ältesten Sohn Johann (†1471). R. widmete sich nun völlig der Kunst (Malerei, Gartenkunst); er erweckte an seinem Hof die Dichtung der altprovenzalischen Troubadours zu neuem Leben. Einen Teil seiner Werke gab Quatrebarbes heraus (4 Bde., 1844—46).

Villeneuve-Bargemont: Histoire de R. d'Anjou (3 Bde., 1825); Renouvier: Les peintres et les enlumineurs du roi R. (1857); Lecoy de la Marche: Le roi R. (2 Bde., 1875); Staley: King R. d'Anjou and his seven queens (1913).

2) R. II. (1473—1508), →Lothringen (Geschichte).

Renée de France [*rõnē dö frãß*], Herzogin von Ferrara, →Renata.

Renegāt [nlat.], Abtrünniger, im besonderen ein zum Islam übergetretener Christ.

Reneclọde *w*, sow. →Reineclaude, eine Form der →Pflaume.

Renen, Stadt in den Niederlanden, →Rhenen.

Renẹtte, Reinette [*rä-*], **Rainette** [*rä-*, frz. 'Laubfrosch'] *w*, 7. bis 12. Klasse des Diel-Lucasschen Apfelsystems.

Renettenäther, Renettenessenz, Renettenöl, Birnenäther mit etwas Valeriansäureester.

Renforcé [*räförßē*, frz. 'verstärkt'] *m*, feines Hemdentuch aus Baumwollgarn in Leinwandbindung, das, weiß gebleicht, dem →Batist nahesteht. **Elsässer R.** führt auch die Bezeichnung Madapolam. Schweres Taftband mit kräftig aneinander herangeschlagenen Schußfäden nennt man **Renforcéband.**

Renfrew [*rẹnfrū*]. **1) R., Renfrewshire,** Gfsch. im südl. Schottland, am Firth of Clyde, zählt auf 620 qkm (1931) 288575 E. (465 auf 1 qkm). Im W erhebt sich Hügel- und Bergland, das 487 m Höhe erreicht. Das Klima ist sehr feucht, Ackerbau und Viehzucht sind gering, bedeutend ist der Reichtum an Steinkohlen und Bausteinen; die Hauptindustrien sind Schiffbau, Baumwoll- und Baumwollgarn-Manufaktur, Zucker-Raffinerien.

2) Hauptstadt der Gfsch. R., am White Cart und l. am Clyde, hat (1931) 14985 E., Spinnereien, Musselinweberei, Seifen- und Kerzenfabriken.

Rengersdorf, Ldgem. im Kreis Glatz des preuß. RgBz. Breslau (Prov. Niederschlesien; Karte 41, F 5), an der Glatzer Neisse und den Bahnen Breslau-Mittelwalde und Glatz-Seitenberg, hat (1925) 2280 meist kath. E.; Textilindustrie.

Reni [*rēn*], Stadt im rumän. Judetz Ismail in Bessarabien (Karte 74, E 3), an der Donau nahe der Pruthmündung, hat (1930) 11995 E.

Reni, Guido, ital. Maler, *Calvenzano bei Bologna 4. Nov. 1575, †Bologna 18. Aug. 1642, das. Schüler von Calvaert und später von Lodovico Carracci, übersiedelte 1605 nach Rom, wo er von Papst Paul V. gefördert und von der naturalistischen Helldunkelmalerei Caravaggios beeinflußt wurde: Kreuzigung Petri (um 1605; Rom, Vatikan. Galerie). 1611 kehrte R. nach Bologna zurück, ging nochmals für kurze Zeit nach Rom und ließ sich dann endgültig in Bologna nieder. Schon in dem Übergangswerk, Gang des heil. Andreas zur Kreuzigung (1608; Rom, Kapelle bei San Gregorio Magno) bekundet R. eine weit über die Carraccischule hinausgehende lebendig gefühlvolle Auffassung in farbenkräftiger Darstellung. Die Werke der mittleren Zeit, in denen R. das Helldunkel Caravaggios zu einem leuchtenden Goldton (später Silberton) milderte, zeigen eine eigentümliche Spannung zwischen klassisch empfundenen Einzelheiten und dem neuen frühbarocken Stil, der in der breiten Malweise, den warmen Farben und in der kraftvollen Erfassung seiner von hohem Pathos erfüllten Gestalten zum Ausdruck kommt: Fresken in der Kapelle des Quirinal und in der Borghese-Kapelle von Santa Maria Maggiore in Rom, der Bethlehemitische Kindermord (1612; Bologna, Pinakothek), Pietà mit Heiligen (1614—18; das.), Fresko mit der Darstellung der Aufnahme des heil. Dominikus in den Himmel in San Domenico das. (1614), Herkulesbilder (1617; Paris, Louvre), Himmelfahrt Mariä (um 1619; Genua, Sant'Ambrogio). Als berühmtestes Werk dieser Zeit galt das Deckengemälde Aurora (Triumphzug des Sonnengottes) im Casino des Palazzo Rospigliosi in Rom (1610). In seiner Spätzeit bildete R. einen neuen, durchaus klassizistisch bestimmten Barockstil aus, der gekennzeichnet ist durch Glattheit der Formen, Starrheit des Aufbaus, Kälte der Farben und eine verstandesmäßig gewollte, äußerliche Schönheit: Wettlauf der Atalante mit Hippomenes (Neapel, Nationalmuseum), Rebekka (Florenz, Pittigalerie), Ruhende Venus (Dresden, Galerie). Die Lieblingsstoffe waren: Christus mit der Dornenkrone (Wien, Hofmuseum; London, Nationalgalerie; Bologna, Pinakothek; Dresden, Galerie), Kleopatra (Florenz, Pittigalerie), der heil. Sebastian (Paris, Louvre) und die reuige Magdalena (das.). Ihre elegante, sentimentale Gestaltung war lange Zeit vorbildlich.

Guido Reni: Aurora; Fresko im Palazzo Rospigliosi zu Rom.

Janitschek: Guido R. (Dohmes Kunst und Künstler, Heft 65 und 66, 1879); G. Sobotka: Guido R. (1914); Malaguzzi: Guido R. (1921); v. Boehn: Guido R. (1925); Bodmer in der Rivista d'Arte, n. F., Bd. 1 (1929); N. Pevsner und O. Grautoff: Barockmalerei in den romanischen Ländern, Tl. 1 (1930).

Renitent [lat.], widerspenstig. **Renitenz,** Widersetzlichkeit.

Renke, Fischgatt., →Felchen.

Renker, Gustav, schweiz. Schriftsteller, *Zürich 12. Okt. 1889, lebt in Langenau im Emmental, war 1914—16 Kapellmeister in Wien, Graz, Nürnberg, seit 1917 Redakteur in Graz, Waldenburg, Hamburg, Wien, Bern, zuletzt in Langenau. R.s Romane (»Einsame vom Berge«, 1919; »Der See«, 1926; »Feuer im Osten«, 1930) bieten hochalpine Naturschilderungen und abenteuerliche Handlung mit politisch völkerpsychol. Gedanken.

Renkontre [*räkǫ̃tr*, frz. rencontre] *s*, Zusammenstoß, Zweikampf.

Rẹnkött [*-tjött*, schwed.] *s*, Renntierfleisch.

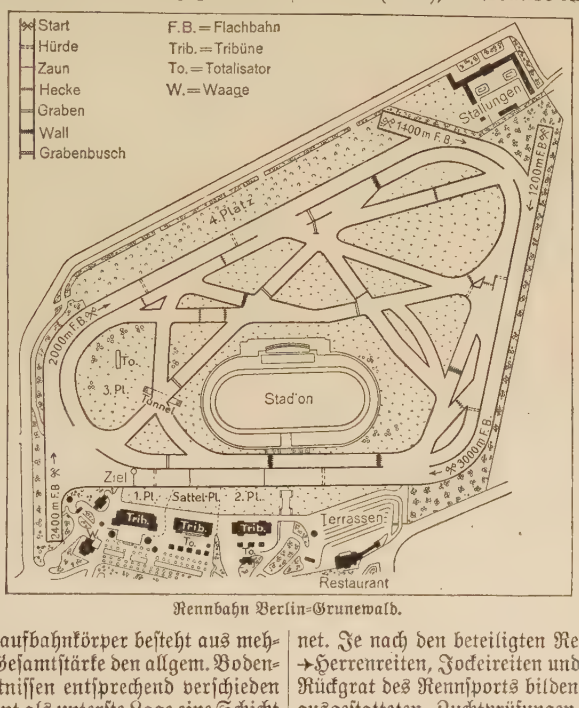
Renn, Ludwig, Deckname des Schriftstellers Arnold **Vieth von Golßenau,** *Dresden 22. April 1889, lebt in Berlin, war Offizier, tat 1920 Polizeidienst, schied Ende des Jahres als Hauptmann aus, studierte Rechtswissenschaft und Nationalökonomie, führte 1923—26 ein Wanderleben durch Südeuropa und Ägypten; 1927 studierte er in Wien Kunstgeschichte. Er schrieb den viel beachteten, der →Neuen Sachlichkeit nahestehenden Roman »Krieg« (1928), ferner, nachdem er sich der Kommunist. Partei angeschlossen hatte, den Roman »Nachkrieg« (1930).

Rennachter, beim Rudersport Rennboot für acht Ruderer und einen Steuermann.

Rennarbeit, Rennen, die direkte Gewinnung von Eisen und Stahl aus Erzen, →Eisen IV, 2).

Rennbahn. 1) R., Pferderennbahn, zur Abhaltung von Pferderennen bestimmte Anlage. Für Flachrennen, d. h. Rennen ohne Hindernisse, ist ein ebenes,

sorgfältig gepflegtes Geläuf von größter Wichtigkeit. Die Breite der Bahn soll nicht unter 20 m, ihr Umfang nicht unter 1000 m betragen; bei den meisten größeren R. ist er 2000—2400 m. Die Rennlängen selbst schwanken zwischen 900 und 3000 m. Bahnen für Hindernisrennen dienen der Prüfung der Pferde über Hindernisse jeglicher Art: Hecken, Wassergräben, Steinwälle, große und kleine Erdwälle, Balkenwände u. a. Die Hindernisse werden meistens künstlich angelegt. Der Weg des Rennens wird dann in der Regel so geführt, daß möglichst alle Arten von Hindernissen genommen werden müssen. Die Rennlängen schwanken zwischen 3000 und 7500 m. Die Anzahl der zu überwindenden Hindernisse wechselt zwischen 12 und 30. Ihre Höhe beträgt 1—1,5 m, die Breite bis zu 1,5 m. Auf den sog. Naturbahnen hat man naturgewachsene Hindernisse in den Kurs der Rennen mit einbezogen. Als schwerste Hindernisbahn der ganzen Welt gilt die von Liverpool in England, auf der alljährlich Ende März die Grand National Steeplechase, das Große Nationale Hindernisrennen (→Steeplechase) über 7520 m zur Entscheidung gelangt. — Trabrennbahnen besitzen ein härteres Geläuf. (→Rennen.)



Rennbahn Berlin-Grunewald.

2) R., Aschenlaufbahn, Aschenbahn, für leichtathletische Wettläufe, gehört zu jedem Stadion. Für die Anlage der Aschenbahn gilt als Richtmaß die Länge von 400 m; die Bahn soll nicht kürzer als 333,33 m und nicht länger als 500 m sein; ihre Breite beträgt 5—7,5 m. Der Laufbahnkörper besteht aus mehreren Schichten, deren Gesamtstärke den allgem. Boden- und Witterungsverhältnissen entsprechend verschieden ist. Im allgemeinen dient als unterste Lage eine Schicht von 15—20 cm starkem Steinschlag mit aufgelegter grober Schlacke (Koksschlacke); dann folgen: eine Schicht (10 cm) mittlerer Schlacke, eine Torfschicht (8 cm), die Wasser rasch aufsaugt und die R. elastisch macht, und eine dünne Schicht aus einer Mischung von feiner (Lokomotiv-) Asche, Lehm und schwarzer Erde. Infolge ihrer Elastizität bedeutet die Aschenlaufbahn größtmögliche Schonung der Muskeln und Bänder des Läufers.

3) R., Radrennbahn, ellipsenförmig angelegt, zum Austrag von Wettkämpfen für Flieger und Steher (→Radfahrsport). Die Bahnlänge schwankt zwischen 200 und 666 2/3 m; durch Überhöhung der Kurven sind Geschwindigkeiten über 100 km/st möglich. Die Oberfläche der Bahnen besteht aus Zement, Holz, Asche, Erde oder Sand; für große Wettbewerbe kommen nur Zement- und Holzbahnen (hauptsächlich Hallenrennbahnen für Sechstagerennen) in Frage. Die Länge der Hallenbahnen beträgt 160—333 1/3 m. (→Autostraßen.)

Rennbahnkrankheit, Muskelentzündung bei Rennpferden infolge von übermäßiger Muskelanstrengung auf schlechtem Gelände. Die Tiere zeigen Fieber, erschwerte Atmung, Schweißausbruch, Muskelzittern und Muskelzuckungen und schwankenden Gang. Behandlung durch Ruhigstellung der Tiere und Massage.

Rennboot, →Motorboot, →Ruderboot.

Renne *w*, sww. →Lab.

Renn-Einer, sww. →Rennskiff.

Rennell, James, engl. Geograph, *Chudleigh (Devonshire) 3. Nov. 1742, †London 29. März 1830, war bei der ind. Landesaufnahme tätig. Er hat als Ozeanograph und Topograph Hervorragendes geleistet und die Entwicklung der engl. Geographie entscheidend beeinflußt. Er veröffentlichte: »Memoir of a map of Hindostan« (1783; 3. Aufl. 1793), »Memoir on the geography of Africa« (1790; Fortsetzungen 1798 und 1800), »Investigation of the currents of the Atlantic Ocean« (1832), »A treatise on the comparative geography of Western Asia« (2 Bde., mit Atlas, 1831).

C. A. Frenzel: Major James R., der Schöpfer der neueren engl. Geographie (Leipziger Diss., 1904).

Rennen. 1) Autorennen, →Kraftwagen 10).

2) Motorbootrennen, Motorbootregatten, →Motorboot 3).

3) Motorradrennen, →Motorrad 6).

4) Pferderennen (hierzu Übersicht S. 615). Arten. Man unterscheidet →Flachrennen, →Hindernisrennen (Hürdenrennen, Jagdrennen) und →Trabrennen. Die beiden ersten Arten werden auch zusammenfassend als Galopprennen bezeichnet. Je nach den beteiligten Reitern spricht man von →Herrenreiten, Jockeireiten und →Bauernreiten. Das Rückgrat des Rennsports bilden die mit hohen Preisen ausgestatteten Zuchtprüfungen **(Zuchtrennen).** Sie bilden die unerläßliche Voraussetzung für jede planmäßige Pferdezucht, indem sie die in der Freiheit erfolgende natürl. Auslese der starken Tiere ersetzt durch eine scharfe Leistungsprüfung. Bes. die Rennleistungen der Hengste sind in der Zucht von ausschlaggebender Bedeutung. Im übrigen dienen die R. vorwiegend sportlichen Zwecken und bilden zugleich eine wichtige Ergänzung zur Ausbildung von Reiter und Pferd im Geländereiten. Um bei diesen R. die Gewinnaussichten einem größeren Kreis von Züchtern und Pferden zu eröffnen, wird dabei vielfach mit einem →Gewichtsausgleich gearbeitet **(Handikap).** Auch die Hindernisrennen dienen vorwiegend dem Zweck, der großen Zahl der für die Zucht weniger geeigneten Pferde Verdienstmöglichkeiten zu schaffen. Indem der Rennsport auf diese Weise auf eine breitere Grundlage gestellt wird, ist überhaupt erst der Weg für eine erfolgreiche Vollblutzucht eröffnet, die sonst wegen Unrentabilität völlig unmöglich wäre.

Durchführung. Die R. finden meist auf den ständigen →Rennbahnen statt, die von Rennvereinen

aus eigenen Mitteln sowie aus den Eintrittsgeldern und dem →Totalisator unterhalten werden. Auch die Preise werden, soweit sie nicht von öffentl. oder priv. Seite gestiftet werden, aus diesen Einkünften sowie Geldern aufgebracht, die einerseits bei der Meldung eines Pferdes zu einem ausgeschriebenen R. **(Renngeld)** und anderseits als Vertragsstrafe für das Nichtstarten eines gemeldeten Pferdes **(Reugeld)** zu entrichten sind. Die R. werden im Wochen-Rennkalender öffentlich mit bestimmten Nennungsterminen ausgeschrieben. Teilnahmeberechtigt ist jedes Pferd, dessen Besitz- und Trainingsverhältnisse durch offizielle Eintragung geregelt sind. Die Durchführung der R. erfolgt fast überall nach engl. Muster. Dem sog. Aufgalopp folgt der Start, der durch ein Glockenzeichen verkündet wird. Als Sieger gilt das Pferd, das nach Zurücklegung der vorgeschriebenen Strecke zuerst mit Reiter die Ziellinie durchläuft. Die nächstfolgenden Pferde enden auf →Platz (3). Zur Bezeichnung des Abstandes benutzt man Ausdrücke wie Länge (Pferdelänge), Halslänge, Nasenlänge.

Organisation und Rechtliches. Die Überwachung und Leitung des gesamten deutschen Rennwesens liegt in der Hand der **Obersten Behörde für Vollblutzucht und Rennen.** Sie besteht aus 17 Mitgliedern, darunter ein Staatskommissar der Regierung. Maßgebend für alle rechtl. und techn. Fragen des Rennsports ist die »Rennordnung«, eine Sammlung aller Renngesetze, der sich jede aktiv beteiligte Person zu unterwerfen hat. Das vom Veranstalter bestellte Schiedsgericht, als obere Instanz das Große Schiedsgericht entscheiden in allen Streitfällen unter Ausschluß des ordentlichen Rechtsweges. Als Strafen können vom Veranstalter verhängt werden: Geldstrafen, Disqualifizierung eines Pferdes, Verweisung von der Bahn (auch gegen Zuschauer), ferner von der Rennbehörde die Entziehung der Lizenz.

Geschichtliches. Die Pferderennen des Altertums, insbesondere bei Griechen und Römern, wurden als Wagenrennen abgehalten. Nachdem die R., zum Teil infolge des Widerstandes der Kirche, in Vergessenheit geraten waren, traten sie im späteren Mittelalter als Volksbelustigungen wieder auf, namentlich in Süddeutschland, wo die jetzt noch üblichen Bauernrennen aufkamen. In England fanden die R. in der zweiten Hälfte des 12. Jahrh. wieder Eingang, um dann seit der Mitte des 16. Jahrh. einen großen Aufschwung zu nehmen, bes. seitdem mit ihnen das Wetten in Verbindung kam. In ähnl. Weise hat der Rennsport sich auch in den meisten andern Ländern durchgesetzt. In Deutschland entstand 1828 die erste deutsche Renngesellschaft des Berliner Vereins für Pferderennen und Pferdedressur. 1830 hielt sie ihr erstes R. ab, dem bald R. an andern Orten folgten, wo sich ebenfalls Rennvereine bildeten. Von ihnen haben sich bes. verdient gemacht der Union-Klub, der Berliner Rennverein, der Verein für Hindernisrennen, der Hamburger Renn-Klub sowie das Kartell der westdeutschen Reitervereine. Im Ausland sind vor allem zu nennen: der Engl. Jockey-Club, der Jockey-Klub für Österreich und die Société d'encouragement pour l'amélioration des races de chevaux (Frankreich).

Der Turf (3. Aufl. 1880); Silberer: Handbuch des Rennsports (1881); R. Black: Horse-racing in England (1893); E. Bauer: Der Rennsport (1901); von Tepper-Laski: Rennreiten (3. Aufl. 1914); Rennordnung (1920); Raher's Jahrbuch für Pferde-Sport (seit 1911). — **Zeitschriften.** Der Sporn (seit 1860); Sport-Welt (seit 1886); Sport-Journal (seit 1905); Union-Rennsportzeitung (seit 1918).

5) Radrennen, →Radfahrsport.

6) R. mit Ruder- und Segelbooten, →Rudern, →Segeln, →Regatta.

Rennenkampf, Paul, Edler von, russ. General der Kavallerie, *in Estland 17. April 1854, †(erschossen) Taganrog Mai 1918. R. nahm als Kommandeur der Transbaikalkosakendivision am Russ.-Japan. Kriege (1904/05) teil, wurde Oktober 1905 Kommandierender General des 3. sibir. AK. in Irkutsk, 1912 des 3. AK. in Wilna, Okt. 1913 Oberbefehlshaber des Militärbezirks Wilna. Bei Beginn des Weltkriegs führte er als Oberbefehlshaber der 1. (Njemen-) Armee 1914 die Offensive gegen Ostpreußen; durch sein Nichteingreifen in die Schlacht bei Tannenberg verschuldete er mittelbar den Untergang der 2. russ. Armee. In der Schlacht bei →Lodz versagte seine Führung abermals. Sept. 1915 wurde er Gouverneur von St. Petersburg, Mai 1916 Armeeführer an der Nordfront. Im Aug. 1917 leitete die revolutionäre Regierung einen Prozeß gegen ihn ein, in dessen Verlauf R. erschossen wurde. Er schrieb: »Der 20tägige Kampf meines Detachements in der Schlacht bei Mukden« (deutsch 1909). [Trimberg.

Renner, mittelhochd. Lehrgedicht von →Hugo von

Renner, 1) Gustav, Schriftsteller und Maler, *Freiburg in Schlesien 17. Okt. 1866, lebt in Berlin, war erst Handwerker, besuchte dann die Akademien in Düsseldorf und Breslau und lieferte kunstgewerbliche Arbeiten. Er veröffentlichte »Gedichte« (1896), »Neue Gedichte« (1898; Gesamtausgabe 1904), die Dichtung »Ahasver« (1902), klassizistische Dramen (»Merlin«, 1904; »Francesca«, 1909; »Dunkle Mächte«, 1911; »Alkeste«, 1912), »Novellen« (1925), den Roman »Heimkehr« (1926).

2) Joseph d. J., Kirchenmusiker, *Regensburg 17. Febr. 1867, Sohn des Musiklehrers und Chordirigenten Joseph R. d. Ä. (*1832, †1895), seit 1892 Domorganist und seit 1896 gleichzeitig Lehrer (1912 Prof.) an der Kirchenmusikschule in Regensburg, vertritt als Tonsetzer die freiere kirchenmusikal. Richtung gegenüber der strengen a-cappella-Kunst der Cäcilianer. Er komponierte Orgelwerke und kirchl. Chorwerke, ferner ein Singspiel »Joseph Haydn« und schrieb Aufsätze im »Kirchenmusikal. Jahrbuch«.

3) Karl, österr. Staatsmann, *Unter-Tannowitz (Mähren) 14. Dez. 1870, seit 1896 Bibliothekar des Reichsrats, wurde 1907 als Sozialdemokrat ins österr. Abgeordnetenhaus gewählt und gehört seitdem ständig der österr. Volksvertretung an. R. vertrat in seiner Partei jene Richtung, die sich bedingungslos zum Gedanken des föderalistisch und autonomistisch umgebauten Völkerreiches der Habsburger bekannte. Bei der Errichtung der Rep. Österreich im Nov. 1918 wurde er Staatskanzler und leitete die drei ersten Koalitionsregierungen bis zum Juni 1920; zugleich war er 1919 Vorsitzender der österr. Abordnung der Friedensverhandlungen in St-Germain. Seit April 1931 ist er Präsident des Nationalrats. Er schrieb unter dem Decknamen Synopticus: »Staat und Nation« (1899); unter dem Decknamen Rudolf **Springer:** »Der Kampf der Nation um den Staat« (1902), »Grundlagen und Entwicklungsziele der österr.-ungar. Monarchie, die Krise des Dualismus« (1904); unter seinem richtigen Namen: »Österreichs Erneuerung« (3 Bde., 1916/17), »Marxismus, Krieg und Internationale« (1918), »Die Wirtschaft als Gesamtprozeß und die Sozialisierung« (1924), »Staatswirtschaft, Weltwirtschaft und Sozialismus« (1929), »Die Rechtsinstitute des Privatrechts und ihre soziale Funktion« (1929), »Wege der Verwirklichung« (1929).

Rennen: Europäische Rennplätze mit Angabe der wichtigsten Rennen.

P. = Preis, R. = Rennen, * = Trabrennbahn.

Rennplatz	Land	Rennen (F = Flach-, H = Hindernis-, T = Trabrennen)
Ascot	England	F Gold Cup, Gold Vase, Royal Hunt Cup, Prince of Wales Stakes,
Athen	Griechenland	F Großer P. von Athen, P. des Jockey Clubs [Chesham Stakes
Ayr	Schottland	F Schottisches Derby
Baden-Baden-Iffezheim	Deutsches Reich	F Großer P. von Baden-Baden, Fürstenberg-R., Zukunfts-R. — H Riese-
Baldoyle (bei Dublin)	Irland	F Derby [Memorial
Berlin-Grunewald	Deutsches Reich	F Großer P. von Berlin, St. Leger, Gladiatoren-R. — H Internat. Hürden-R.
Berlin-Hoppegarten	Deutsches Reich	F Henckel-R., Union-R., Jubiläums-P., Stuten-P., Hindenburg-R., Ratibor-R.
Berlin-Karlshorst	Deutsches Reich	H Großer P. von Karlshorst, Parforce-Jagd-R., Internationales Jagd-R.,
Berlin-Mariendorf *	Deutsches Reich	T Matadoren- und Buddenbrock-R. [Haupt-Jagd-R.
Berlin-Ruhleben *	Deutsches Reich	T Deutsches Traber-Derby, Jugend-P.
Berlin-Strausberg	Deutsches Reich	
Breslau	Deutsches Reich	
Brüssel-Boitsfort	Belgien	F Derby, Großer P. von Brüssel-Boitsfort, St. Leger
Brüssel-Groenendael	Belgien	F Großer P. von Brüssel-Groenendael, Criterium [St. Ladislaus-P.
Budapest	Ungarn	F Stuten-P., Derby, Millenniums-P., St. Leger, Königin Elisabeth-P.,
Bukarest	Rumänien	F Derby
Cannes	Frankreich	H Großes Jagd- und Hürden-R.
Chepstow	England	F Welsh Derby, Welsh St. Leger
Chester	England	F Chester Vase, Chester Cup
Curragh	Irland	F 1000 und 2000 Guinees, Oaks, Derby
Danzig-Zoppot	Danzig	H Großer Preis von Zoppot
Deauville	Frankreich	F Großer Preis von Deauville
Derby	England	F St. Leger
Doberan	Deutsches Reich	
Doncaster	England	F St. Leger, Champagne Stakes
Dortmund	Deutsches Reich	F P. von Westfalen
Dresden	Deutsches Reich	F Jugend-P., Sachsen-P., P. der Dreijährigen
Duisburg s. Mülheim-Duisburg		
Düsseldorf	Deutsches Reich	F Rhein-P.
Epsom	England	F Derby, Oaks, Coronation Cup
Frankfurt a. M.	Deutsches Reich	F Alexander- und Landgrafen-R. — H Feist Cabinet Jagd-R.
Gelsenkirchen *	Deutsches Reich	
Goodwood (Südwales)	England	F Goodwood Cup, Gratwicke-Nassau-Ham Stakes
Gotha	Deutsches Reich	F Alter P. von Thüringen. — H Seebach-Erinnerungs-Jagd-R.
Halle a. d. Saale	Deutsches Reich	F P. von Thüringen
Hamburg-Farmsen und Hamburg-Altona *	Deutsches Reich	
Hamburg-Groß-Borstel	Deutsches Reich	F Großer P., Hammonia-P.
Hamburg-Horn	Deutsches Reich	F Deutsches Derby, Großer Hansa-P.
Hannover	Deutsches Reich	F Großer P. von Hannover. — H Gr. National-Jagd-R.
Harzburg	Deutsches Reich	F P. von Braunschweig, Harzburger Gestüt-P.
Horst-Emscher	Deutsches Reich	F Criterium, Großer P. von Horst-Emscher, Kartell-R. der 2jähr. Pferde
Hurst Park	England	F Penrhyn Cup, Davis-Richemount Stakes, Victoria Cup
Karlsbad	Tschechoslowakei	F P. von Karlsbad, P. des Clubs von Karlsbad
Kempton Park	England	F Imperial Produce Stakes, P. der Königin
Kolberg	Deutsches Reich	[Rhein
Köln a. Rh.	Deutsches Reich	F Großer P. von Köln, P. der Winterfavoriten, Rheinisches Zucht-R., P. von
Königsberg i. Pr.	Deutsches Reich	H James Doug as-Erinnerungs-Jagd-R.
Kopenhagen-Klampenborg	Dänemark	F Derby, Criterium. — H Kopenhagener Jagd-R.
Krefeld	Deutsches Reich	F Kartell-R. der 3jähr. Pferde, P. der Grafschaft, Samt und Seide-P.
Leicester	England	F Leicestershire Oaks
Leipzig	Deutsches Reich	F Stiftungs-P., Teutonia-P.
Liverpool	England	F St. Leger, Atlantic Cup, Liverpool Cup. — H Grand-National Liverpool
Lyon	Frankreich	F Großer P. von Lyon
Madrid	Spanien	F Großer P. von Madrid
Magdeburg	Deutsches Reich	F Großer P. von Magdeburg
Mailand	Italien	F Großer P. von Mailand und Italien, St. Leger, P. des Jockey Clubs
Manchester	England	F Cup, Red Rose Royal, Standard Stakes
Mannheim	Deutsches Reich	H Badenia Jagd-R.
Marseille	Frankreich	F Großer P. von Marseille
Moskau *	Sowjet-Union	
Mülheim-Duisburg	Deutsches Reich	F Großer P. von Mülheim-Duisburg, Silbernes Band der Ruhr
München-Daglfing *	Deutsches Reich	
München-Riem	Deutsches Reich	F Bayr. Zucht-R., P. der Stadt München
Neuß	Deutsches Reich	F Pulchra-Russia-R.
Newbury	England	F Greenham-Royal Plate, John Porter Stakes, Autumn-Cup
Newcastle	England	F North Derby
Newmarket	England	F 2000 und 1000 Guinees, Prince of Wales, Jockey Club, Middle Parks Plate, Cambridgeshire, Cesarewitch, Hopeful Stakes [P. von Monaco
Nizza	Frankreich	F Großer P. von Nizza. — H Großes Jagd-R. von Nizza, P. von Monte Carlo,
Ostende	Belgien	F Internationaler P. von Ostende, Großes Criterium, Großer P. von Ostende
Pardubitz	Tschechoslowakei	H Großes Jagd-R. [Großes Hürden-R. von Auteuil
Paris-Auteuil	Frankreich	H Großer P. des Präsidenten der Republik, Großes Jagd-R. von Paris,
Paris-Chantilly	Frankreich	F Derby, P. der Diana
Paris-Enghien *	Frankreich	H Großes Jagd- und Hürden-R. v. Enghien
Paris-Longchamp	Frankreich	F Großer P. von Paris, Triumph-P., Royal Oak, Criterium, Municipal-P.,
Paris-Maisons-Laffitte	Frankreich	F Eugène-Adam-P. [Gladiateur-P. (längste Flach-R. der Welt, 6200 m)
Paris-Saint-Cloud	Frankreich	F Großer Frühlings-P., P. der Republik
Paris-Le Tremblay	Frankreich	F Großer P. von Le Tremblay
Paris-Vincennes *	Frankreich	T Großer P. von Vincennes, Amerika-P.
Pau	Frankreich	T Großer P. von Pau
Pfarrkirchen *	Deutsches Reich	
Posen	Polen	

Rennplatz	Land	Rennen (F = Flach-, H = Hindernis-, T = Trabrennen)
Prag-Großkuchelbad	Tschechoslowakei	F Derby, Stuten-P., Trial Stakes
Preßburg	Tschechoslowakei	
Recklinghausen*	Deutsches Reich	
Regensburg	Deutsches Reich	
Rom	Italien	F Derby, Oaks, Omnium, P. von Rom
St. Moritz	Schweiz	F Schnee-R. (im Januar und Februar auf dem See)
Sandown Park	England	F Eclipse, Atalanta, National Breeders Produce Stakes
San Sebastian	Spanien	F Großer P. von San Sebastian
Stockholm-Ulricksdal	Schweden	F Derby
Straubing*	Deutsches Reich	
Stuttgart	Deutsches Reich	F Schwaben-P.
Le Touquet	Frankreich	F Großer P. von Le Touquet
Trakehnen	Deutsches Reich	H v. d. Goltz-Jagd-R.
Travemünde	Deutsches Reich	F P. vom Kurhaus, P. der Hanse
Vichy	Frankreich	F Großer P. von Vichy
Warschau	Polen	F Derby, Stuten-P., St. Leger, P. der Republik, Großer P. von Warschau
Wien-Baden*	Österreich	
Wien-Freudenau	Österreich	F Austria-P., Derby, Stuten-P., Trial Stakes, Großer P. von Wien
Wien-Krieau*	Österreich	
York	England	F Gimcrack-Stebmere Stakes
Zweibrücken	Deutsches Reich	F Präsidenten-P.

4) Paul, Graphiker, *Wernigerode 9. Aug. 1878, bildete sich auf den Akademien in Berlin, München und Karlsruhe zum Maler aus, leitet seit 1926 die städt. graphischen Berufsschulen in München und gleichzeitig das. die 1927 von ihm gegründete Meisterschule für Deutschlands Buchdrucker. R. hat neue Drucktypen in genormten Formen entworfen, darunter die »Futura«. Er veröffentlichte: »Typographie als Kunst« (1922), »Mechanisierte Grafik« (1930).

Rennerod, Ldgem. im Kr. Westerburg des preuß. RgBz. Wiesbaden (Prov. Hessen-Nassau), auf dem Westerwald, 450 m ü. M., Station der Bahn Herborn-Montabaur, hat (1925) 1670 meist kath. E., AGer., Oberförsterei, Schwesternheim.

Rennert, Wilhelmine, Schauspielerin, →Mitterwurzer 3).

Rennes [rän], Hauptstadt des franz. Dep. Ille-et-Vilaine und früher der Bretagne (Karte 66, C 2), 30 m ü. M., am Zusammenfluß der Ille und der Vilaine und am Ille-Rance-Kanal, hat (1926) 83420 E. R. besteht aus der höher gelegenen Altstadt am r. und der Neustadt auf dem l. Ufer der Vilaine, beide ziemlich regelmäßig angelegt (erstere wurde nach dem Brand vom Dez. 1720 neu aufgebaut) mit meist hübschen breiten Straßen. Von Bauwerken sind zu nennen die Kathedrale St-Pierre, die Kirche St-Germain (15. Jahrh.), die ehemal. Abteikirche St-Melaine (11.—17. Jahrh.), der Justizpalast (17. Jahrh., schöne Innendekoration), das Stadthaus und die Porte Mordelaise (15. Jahrh.).

Rennes.

Rennes: Justizpalast.

R. ist Sitz eines Kardinal-Erzbischofs, eines Berufungsgerichts, eines Gerichts 1. Instanz, eines Handelsgerichts, einer Handels- und einer Landwirtschaftskammer. Von Bildungsanstalten sind zu nennen: die Universität mit 3 Fakultäten und Medizin- und Pharmazieschule, ein großes Priesterseminar, ein polytechn. Institut, eine Volkshochschule, Kunst-, Musik-, Notariatsschule, mehrere Berufs-, Gewerbe- und landwirtschaftliche Unterrichtsanstalten (mit Stationen für Agrarmeteorologie und -physik und Pflanzenpathologie), Knaben- und Mädchenlyzeum, Lehrer- und Lehrerinnenseminar. R. besitzt einen botan. Garten, Museen für Gemälde und Skulpturen, Archäologie und Naturgeschichte, Theater, Rundfunksender, gemeinnützige Anstalten, Irrenhaus, Gefängnis und Zuchthaus. Es ist Sitz des 10. Wehrkreises und Garnison mit Militärspital, ständigem Militärgericht und Berufsschule für Kriegsverletzte.

Die gewerbliche Betätigung ist nicht sehr bedeutend; Metallindustrie, Gerberei, Seiden- und Wollspinnerei; wichtig ist der landw. Handel. Der Belebung der Wirtschaft dient die jährlich abgehaltene Messe (Foire-Exposition de Bretagne et Région de l'Ouest).

Rennewart, frz. Rainoard, komische Figur aus dem altfranzösischen Gedicht über die Schlacht von →Aliscans; ein riesenhafter Küchenjunge, der, wegen seiner Ungeschicklichkeit von allen verspottet, durch seine Stärke und ungestüme Kraft die Schlacht entscheidet und die Königstochter gewinnt. Wolfram von Eschenbach milderte in seinem »Willehalm« viele der spielmännischen Übertreibungen und vertiefte die Gestalt im Sinne des edlen Toren. Ulrich von Türheim gab dem Gedicht um 1250 eine Fortsetzung, in der Hochzeit und seliges Ende des Helden breit ausgeführt werden.

Rennfahne, svw. Reichsrennfahne, →Fahne 1).

Rennfarben, die Farben, in denen die Seidenjacken der Jockeis gehalten sind, um die Unterscheidung der einzelnen Bewerber im Rennen zu ermöglichen. Jeder Rennstallbesitzer muß seine bestimmten R. haben; sie sind nach der Eintragung ihm ausschließlich vorbehalten.

Rennfeuer, →Eisen IV, 2).

Renngalopp, →Galopp.

Renngesetze, →Rennen.

Rennie [rẹnĭ], John, engl. Zivilingenieur, *Schottland 17. Juni 1761, †London 16. Okt. 1821, beschäftigte sich bereits in seiner Jugend mit Mühlenbau. 1786 leitete er im Auftrag Watts den Bau der Albionmühle in London. R. hat sich verdient gemacht durch die Entwässerung von Sumpfländereien, durch den Bau von Kanälen (Kennet, Avon, Lancaster, Crinan), durch

1

2

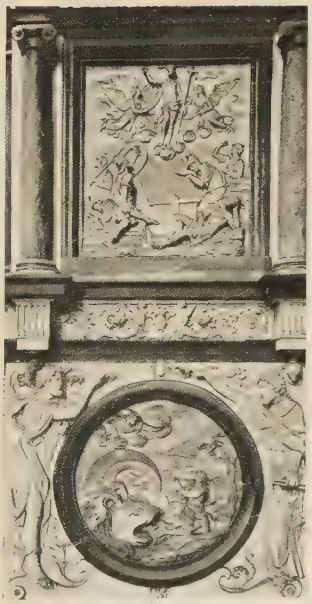
3

4

5

6

7



8

1. Donatello: Die Verkündigung, Hochrelief (Sandstein) in Santa Croce zu Florenz (um 1435). **2.** Benedetto da Majano: Tonbüste des Filippo Strozzi; 0,45 m hoch (gegen 1490; Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum). **3.** Antonio Rossellino: Grabmal (Marmor u. Porphyr) des Kardinals Jacopo v. Portugal in San Miniato bei Florenz (vollendet 1466). **4.** Verrocchio: Christus und Thomas; Bronzegruppe an Or San Michele in Florenz (vollendet 1483; Tabernakel von Donatello u. Michelozzo 1423). **5.** Michelangelo: Der sterbende Sklave, Marmorfigur v. Grabmal Papst Julius' II., 2,28 m hoch (um 1513; Paris, Louvre). **6.** Giovanni da Bologna: Merkur, Bronzestatue (1564; Florenz, Nationalmuseum). **7.** Alonso Berruguete: Grabmal (Marmor) des Kardinals Tavera in der Kirche des Hospitals de Afuera in Toledo (1554—61). **8.** Cornelis Floris: Auferstehung Christi aus dem Grabe (oben) und Jonas und der Walfisch (unten), Marmorreliefs vom Lettner in der Kathedrale zu Tournai (1573).

1

2

3

4

5

6

7

8

9

1. Die Nürnberger Madonna (Paulus Vischer?), bemalte Holzstatue, ohne Fußplatte 1,50 m hoch (um 1525; Nürnberg, Germanisches Museum). **2.** Hans Vischer: Der Apollobrunnen (Bronze; 1532; Nürnberg, Rathaus). **3.** Rheinischer Meister: Erzbischof Johann von Metzenhausen, vom Wandgrab (Stein) im Dom zu Trier (1542.) Teilaufnahme. **4.** Michel Colombe: Der Kampf des heiligen Georg mit dem Drachen, Marmorrelief; 1,34 m hoch, 1,95 m breit (1508; Paris, Louvre). **5.** Ligier Richier: Grablegung Christi in der Kirche St-Etienne in St-Mihiel, Meuse (begonnen 1553). **6.** Jean Goujon: Zwei Nymphen von der Fontaine des Innocents (1547—49; Paris, Louvre). **7.** Pierre Bontemps: Grabmal (Marmor) Franz' I. in der Abteikirche in St-Denis (um 1550). **8.** Konrad Meit: Buchsbaumbüste Philiberts II. des Schönen von Burgund; 0,12 m hoch (um 1518; Berlin, Deutsches Museum). **9.** Germain Pilon: Marmorbüste des Jean de Morvillier (Orléans, Museum).

den Bau der Dockanlagen in London, Hull, Dublin, durch die Anlage des Meeresdammes auf der Reede in Plymouth sowie durch den Bau der Southwark- und Waterloobrücke in London.

Renningen, Ldgem. im württemb. OA. Leonberg, westl. von Stuttgart an der Bahn nach Calw und der Nebenbahn Böblingen-R. (2 Bahnhöfe), 412 m ü. M., hat (1925) 2240 meist evang. E., spätroman. Kirche (1601 spätgotisch umgebaut), Rathaus (1591); Ortsbibliothek; Strickereien, Herstellung von Durchschreibebüchern.

Rennkuckuck, Geococcyx (Tafel Klettervögel II, Abb. 4), Gatt. der eigentlichen Kuckucke, auf Amerika beschränkt, bes. durch den über kopflangen, an der Spitze hakig gebogenen Schnabel und den langen, aus schmalen, abgestuften Federn bestehenden Schwanz gekennzeichnet. Am Hinterkopf eine kurze Haube.

Rennlauf, svw. →Karriere beim Pferd.

Rennpferd, allgemein jedes Pferd, das zu Rennzwecken gehalten wird. Von der Rennbehörde wird ein Pferd jedoch erst dann als R. anerkannt, wenn seine Abstammungspapiere nebst den erforderlichen Angaben über die Besitzverhältnisse bei ihr niedergelegt sind. Falsche Angaben haben den Verlust aller Ansprüche aus gewonnenen Rennen zur Folge, unter Umständen ziehen sie sogar Verweisung von allen Rennbahnen und strafrechtliche Verfolgung nach sich.

Renntiere: Verbreitung der wilden Renntiere im Alluvium, der erdgeschichtlichen Gegenwart (nach Jacobi).

Rennplatz, svw. →Rennbahn. [Rennen).

Rennreglement [-mɛ̃] *s*, svw. Rennordnung (→

Rennschuh, →Dornschuh.

Rennskiff, Renn-Einer, Rennboot für einen Ruderer.

Rennsport, →Rennen.

Rennstahl, ein nach der Rennarbeit hergestellter Stahl, →Eisen IV, 2).

Rennstall, die Gesamtheit der im Besitz eines Sportsmannes befindlichen Rennpferde. Größere Rennställe haben meist einen eigenen Manager, Trainer und Stalljockei. Die Unterhaltung eines größeren R. ist sehr kostspielig und mit einem großen Risiko verbunden, mag der Besitzer nun selbst Züchter sein oder die Pferde, insbesondere die sehr teueren, guten Jährlinge ankaufen, von denen man aber nie sicher weiß, ob sie für die Rennbahn geeignet sind. In England erbrachte im Jahre 1926 ein in Irland gezogener einjähriger Hengst bei freihändigem Verkauf 17000 £.

Rennstange, mittelalterliche Lanze für den Gebrauch bei Turnieren.

Rennsteig, Rennsteig, Rennweg [aus Rainsteig, von Rain 'Grenze'], alter Grenzweg, der von der Saale bis zur Werra über den Kamm des Thüringer Waldes läuft und Thüringen von Franken scheidet.

Bühring und Hertel: Der Rennsteig des Thüringer Waldes (1896); Das Mareile. Bote des Rennsteigvereins (seit 1897); Schriften des Rennsteigvereins (1898 ff.).

Renntier, 1) in der Zoologie →Renntiere.

2) In der Astronomie Name eines jetzt mit Giraffe vereinigten Sternbildes.

Renntiere [im 17. Jahrh. Reenthier, aus schwed. ren(djur)], Rangifer, seit dem Pleistozän bekannte, damals auch viel weiter südlich verbreitete Hirsche, die in der Gegenwart in verschiedenen Formen nur noch in den nördl. Wäldern und Tundren der Alten und Neuen Welt vorkommen, teilweise sogar nur in gezähmtem Zustande, z. B. als Haustiere der Lappen und Finnen. Beide Geschlechter tragen Geweihe, die Weibchen jedoch einfachere und kleinere. Das Geweih ist bogig nach vorn gestellt und zeigt eine tief angesetzte, beim erwachsenen Männchen schaufelartige, seitlich zusammengedrückte und nach vorn gerichtete Augensprosse (häufig nur einseitig entwickelt) und ebensolche Eissprosse. Die Mittelsprosse fehlt. Die übrigen Sprossen des Geweihes sind nach hinten gerichtet, bisweilen auch schaufelförmig. Die Füße haben weit spreizbare Zehen und sehr breite Hufe. Auch die Nebenhufe (Afterklauen) berühren beim Schreiten den Erdboden. Eckzähne sind vorhanden. Das R. ist im Durchschnitt bis 2 m lang und etwa 1,10 m widerristhoch. Der Schwanz ist 13 cm lang. Hals, Kopf sowie die ganze Gestalt sind gedrungen und plump. Das Fell ist sehr dicht und langhaarig. An der Vorderseite des Halses befindet sich eine Mähne. Die Fellfarbe ist veränderlich, beim wilden Ren im Sommer dunkelbraun, Bauch und Halsunterseite weißlich; im Winter weißgrau. Die Brunst beginnt Ende September/Oktober. Nach etwa 8 Monaten Tragzeit

Renntiere: Geweihe, 1 von Waldrenntier, 2 von Tundrarenntier.

wird meist ein Kalb gesetzt. Das zahme Ren unterscheidet sich vom wilden durch seine schwächere Gestalt und durch das Auftreten von weißen und gescheckten Tieren. Sie werden oft in großen Herden gehalten, im Durchschnitt jedoch in einer Zahl von 200—500 Tieren (z. B. Norwegen). Sobald ein Weideland abgeäst ist, muß der Besitzer mit seiner Herde den Platz wechseln und führt so ein stetes Wanderleben. Alle Teile des R. finden Verwendung, dazu dient es als Zug- und Reittier usw. Seine Hauptnahrung ist das Rentiermoos, eine Flechte. Die vielen Formen des wilden R. lassen sich in zwei Gruppen zusammenfassen: die **Tundra-** und die **Waldrenntiere.** Diese halten sich im Winter im Schutz des Waldes auf und wandern im Sommer nach Norden zur reichen Weide und aus dem Bereich der Fliegen und Mücken. Das eigentliche **europäische Ren** (Rangifer tarandus; Tafel Polarfauna I, Abb. 4), auf Westfinnmarken und einen Gebirgsteil in Mittel-Norwegen beschränkt, gehört zu den Tundrarenntieren, die weniger oder gar nicht wandern; desgleichen das **Spitzbergenrenntier** (Rangifer platyrhynchus). Zu den Waldrenntieren gehört das **Finnische R.** (Rangifer fennicus; Tafel Hirsche II, Abb. 1), fast ausgerottet, und das amerik. **Karibu** (Rangifer caribou) aus den arktischen Wäldern Labradors und Kanadas. Bei den Wanderungen schließen sich die R. zu großen Herden zusammen. Die Kühe und Kälber gehen voran, die Hirsche beschließen diese Züge. Zu dieser Zeit werden die wilden R. in erster Linie gejagt. — Die Felle von Renntierkälbern kommen unter der Bezeichnung →Pijiki in den Handel.

Das R. ist der einzige gezähmte Vertreter aus der Familie der Hirsche; es war im Diluvium bis ans Mittelmeer verbreitet, wurde in der Altsteinzeit viel gejagt, wie noch jetzt durch die Indianer Kanadas; seit dem Ende der Altsteinzeit ist es in der Alten Welt immer mehr nach dem N zurückgedrängt worden. Zur Zeit Alexanders d. Gr. wird das R. noch für den Nordrand der südruss. Steppe bezeugt, für den herzynischen Wald in Deutschland durch Cäsar. Das älteste gezähmte R. ist auf der Gipsform eines Bechers aus dem 4. Jahrh. v. Chr. dargestellt. Trotz Zähmung bleibt das R. in Herden halbwild; dadurch zwingt es seinerseits die Lappen, Finnen, sibir. Stämme und viele Eskimo zum Nomadentum **(Renntiernomaden).** Bei den Lappen wird das R. zum Fahren, bei den Tungusen zum Reiten, bei den Korjäken zum Schlittenfahren verwendet.

Ed. Hahn: Die Haustiere und ihre Beziehungen zur Wirtschaft des Menschen (1896); Sarauw: Das R. in Europa zur Zeit Alexanders und Cäsars (Mindeskrift for Japetos Steenstrup, Kopenhagen 1914); B. Laufer: The Reindeer and its domestication (New York 1917); Hilzheimer: Ren (in Eberts Reallexikon der Vorgeschichte, Bd. 11, 1928); Flohr: Haustiere und Hirtenkulturen (Wiener Beiträge zur Kulturgeschichte der Linguistik, Bd. 1, 1930); A. Jacobi: Das R. (im Zoolog. Anzeiger, Bd. 96, 1931, Ergänzungsbd.); K. Sapper: Die anthropogeogr. Bedeutung des R. (Geogr Ztschr., Jahrg. 37, Heft 9 und 10, 1931).

Renntierflechte, das Rentiermoos, →Cladonia.

Renntierkäse, ein aus Rentiermilch gewonnener backsteinartiger Käse.

Renntiermoos, eine Flechte, →Cladonia.

Renntiernomaden, →Renntiere.

Renntierzeit, der jüngste, durch das Vorherrschen des Renntieres in seiner Säugetierwelt gekennzeichnete Abschnitt des Diluviums.

Rennwagen, im Kraftfahrwesen Bezeichnung für Wagen, die eigens für Rennfahrten gebaut und benutzt werden. Die charakteristischen Merkmale eines R. sind: tiefe Schwerpunktlage und breiter Radstand, damit der Wagen in der Kurve gut liegt; stromlinienförmige Gestaltung aller Teile (insbesondere: schlank ausgezogener Hinterteil), um den Fahrwiderstand soweit als möglich zu verringern. Berühmte R. sind: der »Blue Bird« des Majors Segrave und der »Golden Arrow«, mit dem der Besitzer, Major Campbell, den Schnelligkeitsrekord von 438 km in der Stunde (= 121,7 m in der Sekunde) für Kraftwagen i. J. 1933 aufstellte.

Rennweg, →Rennstieg.

Rennwette, im Recht →Wette.

Rennwett- und Lotteriesteuer, die im Rennwett- und Lotteriegesetz v. 8 April 1922 (dazu mehrere Änderungen) geregelten Reichssteuern auf Rennwetten und Lotterien.

1) Rennwettsteuer (Pferderennsteuer). Wetten aus Anlaß öffentl. Pferderennen oder anderer öffentl. Leistungsprüfungen für Pferde sind mit 16⅔% des Einsatzes steuerpflichtig. Steuerschuldner ist das Wettunternehmen. Das Aufkommen fließt bis auf einen kleinen Betrag den Ländern zu.

2) Lotteriesteuer (Ausspielungssteuer). Im Inland veranstaltete öffentl. →Lotterien und Ausspielungen (→Lotterievertrag) unterliegen einer Steuer von 20%. Steuerfrei sind Ausspielungen, bei denen Ausweise nicht erteilt werden und die Gewinne nicht in barem Gelde bestehen, ferner von den zuständigen Behörden genehmigte Lotterien und Ausspielungen, bei denen der Gesamtpreis der Lose den Wert von 15 *RM* oder bei Ausspielungen zu ausschl. mildtätigen Zwecken von 3000 *RM* nicht übersteigt. Steuerschuldner ist der Veranstalter. Auf ausländ. Losen und Ausweisen über Spieleinlagen liegt eine Steuer von 25%. Steuerschuldner ist, wer die Lose oder Ausweise ins Inland verbringt oder als erster im Inland empfängt.

Rennwett- und Lotteriegesetz. Erläuterte Handausg. von Mirre (1922).

Rennwolf, Bezeichnung für einen Tretschlitten (→Schlitten).

Rennzeug, mittelalterliche Ritterrüstung für den Gebrauch bei Turnieren.

Reno, 1) Fluß in Oberitalien (Emilia; Karte 68, C 2), entspringt im Etrusk. Apennin bei Pracchia (Jochhöhe der Eisenbahn), durchfließt in Nordostrichtung ein malerisches Tal, tritt westl. von Bologna in die Poebene und mündet nach der Vereinigung mit dem Po di Primaro ins Adriat. Meer. Nebenflüsse sind l. Silla, Samoggia, r. Idice, Sillaro, Santerno, Senio. Die letzten 30 km sind (mit Ausnahme der trockenen Jahreszeit) schiffbar.

2) [*rino*] Stadt im Staate Nevada der Ver.St. v.A. (Karte 100, C 3), 1372 m ü. M., Bahnknoten, hat (1930) 18530 E., Staatsuniversität (1929/30: 1406 Studierende), staatl. Asyl, Schmelzwerke.

3) El R. [*rino*], Stadt im Staate Oklahoma der Ver.St.v.A. (Karte 99, C 3), 48 km nordwestl. von Oklahoma City, Bahnknoten, hat (1930) 9384 E., lebhaften Handel in Getreide und Vieh.

Renoform, Arzneimittel, $C_9H_{13}NO_3$, das wirksame Prinzip der Nebenniere, bewirkt wie Adrenalin eine Gefäßzusammenziehung.

Renoir [*rönŭār*], Pierre Auguste [*ogüßt*], franz. Maler, Graphiker und Bildhauer, * Limoges 25. Febr. 1841, † Cagnes 17. Dez. 1919, war 1861/62 Schüler von Gleyre, lernte Manet und die Impressionisten kennen und malte von 1865 an unmittelbar nach der Natur Bilder, die anfangs in der tonigen Gesamthaltung noch den Einfluß Courbets zeigen: Lise (1867; Essen, Folkwangmuseum; Tafel Malerei des

19. und 20. Jahrh. III, Abb. 4), das Ehepaar Sisley (1868; Köln, Wallraf-Richartz-Museum), Knabe mit Katze (1868; Berlin, Sammlung Arnhold). Seit Anfang der siebziger Jahre wurde seine Malerei im Sinne des Impressionismus immer heller und gleichzeitig farbiger. Reine rote, rosa und blaue Töne sind fortan für seine Farbgebung bezeichnend. Die Hauptbilder dieser Zeit sind: Moulin de la Galette (1876; Paris, Louvre), Erster Ausgang (1876; London, Tate Gallery), Die Regenschirme (1879; das.), Am Frühstückstisch (1879; Frankfurt a. M., Städelsches Kunstinstitut), Das Frühstück der Ruderer (1881; Washington, Philipps Memorial). In den achtziger Jahren entstanden Bildnisse und Gruppenbilder: Frau Lériaux (1882; Hamburg, Kunsthalle), Die Kinder Bérard (1884; Berlin, Nationalgalerie). 1885 beendete R. das Bild Badende Mädchen (Philadelphia, Sammlung Tyson), dessen Vorwurf, der weibl. Akt, ihn von nun an vorzugsweise beschäftigte (Tafel Französische Kunst IV, Abb. 5). Er malte immer wieder in naturhaft sinnlicher Anmut seine üppigen, blonden Gestalten in paradiesischen Landschaften (Badende in der Akademiesammlung im Belvedere in Wien, 1904—06). R. hat auch zahlreiche Stilleben und Landschaften (Südfrankreich) geschaffen. In der Spätzeit löste sich seine vorher geschlossene Farboberfläche immer mehr zu einem Nebel duftiger, dünn und durchsichtig aufgetragener Farbtöne auf: Südfranz. Landschaft (1913; Bremen, Kunsthalle), Badende Frauen (1916; Stockholm, Nationalmuseum). Der letzten Zeit gehören auch seine plastischen Werke an (Venus, Kniende). Es gibt einige Lithographien und Radierungen von seiner Hand.

Renoir: Les confidences, Ölgemälde (61,5 cm hoch, 50 cm breit; Sammlung Reinhart, Winterthur).

Ambroise Vollard: Auguste R. (1920; deutsch 1924), La vie et l'œuvre de R. (1921); Julius Meier-Graefe: Auguste R. (1929).

Renold-Kette, eine Zahnkette, →Kette 1).

Renölfarben, eine Gruppe substantiver Baumwollfarbstoffe.

Renommee [frz. renommée] *s*, Ruf, guter Name; Berühmtheit. **Renommage** [*-mâsche*] *w*, Prahlerei, Großtun. **Renommieren,** prahlen. **Renommiert,** angesehen, berühmt; gut besucht (von Wirtschaften). **Renommist,** Prahler, Aufschneider; im 18. Jahrh. bes. für den raufluftigen, wüst lebenden Studenten, den prahlerischen Raufbold gebraucht, wie ihn F. W. Zachariä in seinem komischen Heldengedicht »Der Renommist« (1744) gezeichnet hat.

Renon, ital. Name von →Ritten.

Renonce [*rönõß*, frz.], 1) Fehlfarbe im Kartenspiel, die von dem abgeworfen wird, der die verlangte Farbe nicht zugeben kann oder will.

2) In der Studentensprache während der ersten Hälfte des 19. Jahrh. Bezeichnung der Studenten, die sich zu einem Corps hielten und dessen Schutz genossen. Aus ihnen, deren Mehrzahl darauf verzichtete, die Aufnahme in den engeren Verband des Corps zu erstreben, wurden die zur Aufnahme (Rezeption) geeigneten Füchse (→Fuchs 8) ausgewählt. Im Laufe der Zeit wurde die Bezeichnung R. auf diese beschränkt. Sie ist bei den übrigen Studentenverbindungen nicht gebräuchlich und wird auch bei den Corps durch den Ausdruck Fuchs verdrängt.

Renouvier [*rönuwjē*], Charles, franz. Philosoph, *Montpellier 1. Jan. 1815, †Prades 1. Sept. 1903. R. war Anhänger des republikanisch-demokratischen Ideals. Seine Schrift »Manuel républicain de l'homme et du citoyen« (1848) hatte den Sturz des Unterrichtsministers Carnot, der sie gebilligt hatte, zur Folge. 1851 arbeitete R. an einem demokrat. Programm mit, »Projet d'organisation communale et centrale de la république«. Von 1872—89 gab er die Zeitschrift »La critique philosophique« heraus. R. stand im Anfang unter dem Einfluß von Comtes Positivismus, den er aber unter dem Eindruck der kantischen Philosophie teilweise ablehnte. Er betrachtete sich als Fortsetzer Kants (Neokritizismus); als solcher hat er die gesamte philos. Bewegung in Frankreich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. entscheidend mitbestimmt. Im Gegensatz zu Kant verwarf R. den Begriff des Dinges an sich; R. ist durchaus Phänomenalist (→Phänomenalismus); für die Erkenntnis sind die Dinge nur Erscheinung. Er beseitigte die kantische Scheidung von Formen der Sinnlichkeit und von Verstandeskategorien und stellte eine eigene Kategorientafel auf, in der die Relation (Beziehung) grundlegende Bedeutung hat. Er bekämpfte jeden Determinismus und vertrat eine Philosophie der radikalen Freiheit. Seine Freiheitslehre verwertet er auch geschichtsphilosophisch zur Darstellung einer möglichen histor. Entwicklung (»Uchronie, l'utopie dans l'histoire«, 1876; 2. Aufl. 1901). Hauptwerk R.s: »Essais de critique générale« (4 Bde., 1854—64; 2. Aufl. 1876; 3. Aufl. 1912); es behandelt in 4 Abteilungen Logik, Psychologie, Naturphilosophie und Geschichtsphilosophie. Von den weiteren Werken R.s seien genannt: »Manuel de philosophie moderne« (1842), »Manuel de philosophie ancienne« (2 Bde., 1844), »La science de la morale« (2 Bde., 1869; 2. Aufl. 1908), »Esquisse d'une classification systématique des doctrines philosophiques« (2 Bde., 1885), »La nouvelle monadologie« (1899), »Le personnalisme« (1902). Prat veröffentlichte nach R.s Tod die Schriften: »Derniers entretiens« (1904) und »Critique de la doctrine de Kant« (1906). R.s Briefwechsel mit Secrétan erschien 1911 u. d. T. »Ch. Renouvier et Ch. Secrétan, correspondance inédite«.

M. Ascher: R. und der franz. Neukritizismus (1900); Janssens: Le néocriticisme de Ch. R. (1904); F. Feigel: R.s Philosophie der prakt. Vernunft (Leipziger Diss., 1905); Ph. Bridel: Ch. R. et sa philosophie (Lausanne 1905); Arnal: La philosophie religieuse de Ch. R. (1907); R. Picard: La philosophie sociale de R. (1908); Archambault: Renouvier (1911); Hamelin: Le système de R. (1927); Mony: L'idée de progrès dans la philosophie de R. (1927); Benrubi: Philos. Strömungen der Gegenwart in Frankreich (1928).

Renouvin [*rönuwẽ*], Pierre, franz. Kriegsschuldforscher, *9. Jan. 1893, seit 1922 Dozent für Weltkriegsgeschichte an der Sorbonne in Paris, schrieb: »Introduction aux tableaux d'histoire de Guillaume II« (mit Appuhn, 1923), »Les origines immédiates de la guerre« (1925; 2. Aufl. 1927), »Les formes du gouvernement de guerre« (1925); er leitet auch seit 1923 die »Revue d'Histoire de la Guerre Mondiale« und ist seit 1929 Sekretär der Kommission, die das amtl. franz. Aktenwerk zur

Vorgeschichte des Weltkriegs herausgibt. Auf R.s Forschungen baut sich der 4. Band der Memoiren Poincarés in seinem geschichtl. Teil auf.

Renovieren [lat.], erneuern, wiederherstellen. **Renovation**, Erneuerung, Wiederherstellung.

Rense, Dorf im Rheinland, →Rhens.

Renseignement [*räßänjmã*, frz.] *s*, Auskunft; Bericht; Nachweis, Erkundigung.

Rensi, Giuseppe, ital. Philosoph, *Villafranca di Verona 31. Mai 1871, war Redakteur einer sozialist. Wochenschrift in Mailand, mußte 1898 aus Italien fliehen und hielt sich im Kanton Tessin auf. 1909 konnte er zurückkehren und wurde Stadtrat in Verona. 1914 wurde er Lehrer der Philosophie am Istituto superiore di Magistero in Florenz, 1916 Prof. der Moralphilosophie an der Universität Messina, 1918 Prof. an der Universität Genua. R. vertritt gegenüber dem Idealismus, bes. dem Hegelianismus, die Skepsis. Die Wirklichkeit ist für ihn irrational, die Vernunft erfaßt nur das Seinsollende, nicht das Seiende. Eine Gesetzmäßigkeit und Vernünftigkeit der Geschichte leugnet er. Werke: »La trascendenza« (1914), »Lineamenti di filosofia scettica« (1919; 2. Aufl. 1921), »La filosofia dell'autorità« (1920), »Apologia dello scetticismo« (1926), »Il materialismo critico« (1927), »Spinoza« (1929). Selbstbiographie in der Sammlung »Die Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen«, Bd. 6 (1927).

Rentabel [von frz.-mhd. rente; Mitte des 19. Jahrh.], zinstragend, einträglich, gewinnbringend.

Rentabilität, Einträglichkeit eines einzelnen Geschäfts oder einer ganzen Unternehmung. Der Begriff der R. ist in der Fachwissenschaft und in der Praxis nicht eindeutig. Im allgemeinen versteht man jedoch darunter das Verhältnis zwischen dem Reingewinn einer Unternehmung und dem Kapital, auf dem die Unternehmung aufgebaut ist, ausgedrückt in Prozent. Dabei wird aber bald nur das Eigenkapital, bald das Eigenkapital + Fremdkapital zugrunde gelegt, auf der andern Seite beim Gewinn die für das Fremdkapital zu entrichtenden Zinsen bald berücksichtigt, bald außer Rechnung gelassen. Zuweilen wird der Reingewinn auch statt zum Kapital in Beziehung zum Umsatz gesetzt. Da der wesentliche Zweck der Rentabilitätsberechnungen jedoch in der Vergleichsmöglichkeit entweder zwischen der R. verschiedener Unternehmungen oder verschiedener Geschäftsjahre eines Unternehmers liegt, kommt es vor allem auf die einheitl. Berechnung an. Diese erfolgt nach der Formel:

$$R = \frac{\text{Reingewinn} \cdot 100}{\text{Kapital (oder Umsatz)}}.$$

Beispiel:

Eigenkapital RM	Fremdkapital RM	Gesamtkapital RM	Umsatz RM	Reingewinn RM	Rentabilität des Eigenkapitals	Rentabilität des Gesamtkapitals	Rentabilität des Umsatzes
1 000 000	500 000	1 500 000	6 000 000	150 000	15 %	10 %	2,5 %

In ähnlicher Weise berechnet man auch die R. von Wertpapieren, indem man das Erträgnis (Dividende, Zinsen) in Beziehung zum Kurs setzt. So hat eine 6prozentige Anleihe bei einem Kurs von 72 % eine R. (Rendite) von $\frac{6 \cdot 100}{72} = 8{,}33\,\%$.

E. Tönjes: Rentabilität (1924).

Rentamt, Rentei, früher Behörde für die örtliche Finanzverwaltung (z. B. in Bayern), in der Gegenwart nur noch gebräuchlich für ähnl. Privatbehörden von standesherrlichen Häusern, ferner für die Kassenverwaltung an einigen Universitäten. Der Vorsteher eines R. ist der **Rentmeister** oder **Rentamtmann**.

Rente [frz. von mlat. rendere 'zurückgeben', 'bezahlen'; 14. Jahrh.], im allgemeinsten Sinne ein arbeitsloses Einkommen, das der Vermögensbesitzer dafür bezieht, daß er einen Vermögensgegenstand andern Personen zur Nutzung überläßt, z. B. das Einkommen aus der Verpachtung von Grundstücken, aus der Vermietung von Wohnräumen, aus dem Verleihen von Kapital. In der Wirtschaftstheorie wird in einem engeren Sinne als R. der Sondergewinn bezeichnet, der einem Produzenten auf Grund von Naturgegebenheiten dauernd zufließt. Das Urbild dieser R. ist die →Grundrente. Ihr steht nahe die ebenfalls aus natürl. Quellen fließende R. im Bergbau (**Bergwerksrente**). Aber auch in der Industrie kann eine bes. günstige Lage die Ursache einer Rentenbildung sein; doch sind hier die Sondergewinne, die aus besserer Leistung, Organisation, Kapitalausstattung usw. fließen, von größerer Wichtigkeit; sie werden zum Unterschied als **Quasirenten** bezeichnet, da ihre Ursachen nicht in Naturgegebenheiten liegen und auch in der Regel nicht dauernd sind. Schließlich kann auch die monopolistische Beherrschung eines Produktionszweiges Ursache der Rentenbildung sein, bes. wenn es sich um Rohstoffvorkommen u. ä. handelt.

In der Praxis des Wirtschaftslebens werden ferner verschiedene Formen des Einkommens als R. bezeichnet. Nach der Zeitdauer des Bezugs unterscheidet man **Zeitrenten** und **ewige Renten**, je nachdem, ob die R. mit begrenzter oder unbegrenzter Laufzeit ausgestattet sind. Schon im Mittelalter war die R. von Bedeutung beim →Rentenkauf, der zur Umgehung des kanonischen Zinsverbots abgeschlossen wurde. In der Neuzeit haben sich bes. die staatl. →Rentenanleihen herausgebildet, deren einzelne Stücke selbst vielfach als R. bezeichnet werden. Die →Leibrente stellt eine der wichtigsten Leistungen im Versicherungswesen, im Deutschen Reich insbesondere in der Sozialversicherung dar. R. heißen auch die regelmäßigen Zahlungen, die in der →Unfallversicherung und der →Invalidenversicherung oder auf Grund von Versorgungsgesetzen an Erwerbsunfähige oder Erwerbsbeschränkte gezahlt werden.

Marshall: Handb. der Volkswirtschaftslehre (Bd. 1, 1905); Conrad: Lohn und R. (1909); Die Wirtschaftstheorie der Gegenwart, hg. v. Hans Mayer, Bd. 3 (1927). — Weitere Literatur →Einkommen, →Grundrente.

Rentei, →Rentamt.

Rentenanleihe, eine staatl. Anleihe, bei der der Gläubiger lediglich Anspruch hat auf die regelmäßige Zahlung der Zinsbeträge, nicht aber auf die Rückerstattung des Kapitals.

Rentenbank, Deutsche, Berlin, die zur vorläufigen Sanierung der deutschen Währung als Trägerin der Rentenmark durch VO. v. 15. Okt. 1923 geschaffene Währungs- und Kreditbank. Die D. R. hat die Eigenschaften einer jurist. Person des bürgerlichen Rechts. Trägerin war ursprünglich die gesamte deutsche Wirtschaft. Das Grundkapital von 3200 Mill. Rentenmark wurde aufgebracht durch eine Goldmarkbelastung einerseits der Landwirtschaft, anderseits der Industrie, des Gewerbes und des Handels einschließlich der Banken zu etwa gleichen Teilen. Als Maßstab für die Umlegung auf die einzelnen

Betriebe diente bei der Landwirtschaft der Wehrbeitragswert, im übrigen das Betriebsvermögen. Die Belastungen waren mit 6% zu verzinsen. Auf Grund der darüber eingetragenen Grundschulden der Landwirtschaft und der von der übrigen Wirtschaft übergebenen Schuldverschreibungen konnte die D. R. zu 5% verzinsliche Rentenbriefe über 500 *GM* oder ein Vielfaches davon ausstellen. Sie bildeten die Deckung für die Rentenbankscheine, die auf »Rentenmark« lauteten. Von den zunächst zur Ausgabe gelangenden 2400 Mill. Rentenmark floß die eine Hälfte als Darlehen an das Reich, die andere über die Reichsbank und die Privatnotenbanken als Betriebskredit an die Privatwirtschaft. Die Rentenbankscheine waren gesetzlich zugelassenes, priv. Geld, dagegen keine gesetzl. Zahlungsmittel; zu ihrer Annahme waren nur die öffentl. Kassen verpflichtet; ferner mußten sie aber jederzeit in Rentenbriefen eingelöst werden, wodurch eine Verkoppelung der Rentenmark mit der Goldmark geschaffen wurde. Durch Ges. v. 30. Aug. 1924 über die Liquidierung des Umlaufs von Rentenbankscheinen erfolgte im Rahmen der neuen Bank- und Währungsgesetzgebung eine Umgestaltung der D. R. Das Grundkapital wurde auf 2000 Mill. *RM* festgesetzt. Alleinige Trägerin wurde die Landwirtschaft, die übrige Wirtschaft schied infolge der neuen Belastung durch den Dawesplan aus. Die D. R. ist seitdem im wesentlichen in ihrer Geschäftstätigkeit auf die Liquidierung des Rentenmarkumlaufs beschränkt, die bis 1942 durchgeführt sein soll. Durch das Ges. v. 30. Aug. 1924 wurde ferner zugunsten der Landwirtschaft bestimmt, daß ein Teil der aufkommenden Zinsbeträge ausgesondert werden sollte für eine zu errichtende landw. Kreditanstalt (→Rentenbank-Kreditanstalt, Deutsche).

Ramhorst: Die Entstehung der deutschen R. (1924). Weitere Literatur →Rentenbank-Kreditanstalt, Deutsche.

Rentenbankbelastung, Rentenbankabgabe, die Belastung der deutschen Wirtschaftsunternehmungen zur Aufbringung des Grundkapitals für die Deutsche →Rentenbank.

Rentenbanken, Grund-, Boden-, Land-, Landesrentenbanken, Ablösungs-, Tilgungskassen, Bezeichnung für die landw. Kreditorganisationen, die im 19. Jahrh. in Deutschland im Rahmen der →Bauernbefreiung von den Staaten, insbesondere Preußen, ins Leben gerufen wurden, um die Ablösung der bäuerlichen Lasten gegenüber den Grundherren durchzuführen, indem diese durch Rentenbriefe (staatl. Schuldverschreibungen) abgefunden wurden. Die Verzinsung und Tilgung der Rentenbriefe erfolgte durch Geldrenten, die die bäuerlichen Grundeigentümer für eine bestimmte Reihe von Jahren an die R. zu zahlen hatten. Auch bei der Schaffung von Rentengütern und damit der landw. Siedlung wirkten die R. durch Gewährung von Rentenkrediten mit. 1928 sind die 10 preuß. R. in der neugegründeten →Preußischen Landesrentenbank aufgegangen. Die außerpreuß. R. sind von Landeskreditkassen und Landeskulturrentenbanken übernommen worden. Zum Teil traten in die Aufgaben der R. auf dem Gebiet des landw. Kredits auch die →Landwirtschaftlichen Genossenschaften ein.

Fr. Schulte: Rentenbanken (Handwörterbuch der Staatswissenschaften, 4. Aufl. 1926).

Rentenbank-Kreditanstalt, Deutsche, (Landwirtschaftliche Zentralbank), Berlin, durch Ges. v. 18. Juli 1925 errichtete öffentlich-rechtl. Bank, als deren Aufgabe festgesetzt wurde: die Beschaffung und Gewährung von Krediten für die deutsche Landwirtschaft einschließlich der Förderung der Bodenkultur und landw. Siedlung. Das Anfangskapital von 170 Mill. *RM* wurde gebildet aus dem auf Grund des Ges. v. 30. Aug. 1924 über die Liquidierung des Umlaufs an Rentenbankscheinen von der Deutschen →Rentenbank angesammelten Vermögensstock für eine landw. Zentralbank, der planmäßig durch jährl. Überweisungen der Reichsbank und der Deutschen Rentenbank auf 500 Mill. *RM* erhöht werden soll. 1932 beträgt das Kapital 420 Mill. *RM*. Der Geschäftskreis der R. war ursprünglich im wesentlichen beschränkt auf die Gewährung von Personal- und Realkrediten an bes. im Gesetz aufgeführte Kreditanstalten; sie durfte ferner mit Genehmigung der Reichsregierung verzinsliche Inhaberschuldverschreibungen bis zum sechsfachen — mit Zustimmung des Reichsrats bis zum achtfachen — Betrag ihres Kapitals auch in ausländ. Währung ausgeben. Dadurch wurde der deutschen Landwirtschaft in besonderem Maße auch der ausländ. Kapitalmarkt erschlossen. Durch das Ges. v. 31. März 1928 wurde der Geschäftskreis der R. erweitert. Ferner wurden ihr Aufgaben im Rahmen der →Osthilfe zugewiesen.

Berthold und Seelmann-Eggebert: Die Deutsche Rentenbank und Deutsche R. (1926); Pröhl: Die Deutsche R., ihr Aufbau und ihre Funktionen (1926).

Rentenbrief, →Rentenbank, Deutsche, →Rentenbanken.

Rentengut, ländliches Grundstück, dessen Eigentum nicht für eine Kapitalzahlung als Gegenleistung erworben wird, sondern gegen die Verpflichtung einer festen jährl. Rentenzahlung. Diese Rechtsform ländlichen Eigentumserwerbes ist in Preußen der staatlich organisierten Siedlung zugrunde gelegt und dann auch für die priv. Rentengutbildung zugelassen worden. Das Ges. v. 2. März 1850, das die Ablösbarkeit der Reallasten allgemein ermöglichte und damit die zeitgemäße Umwandlung der agrarrechtl. Besitzverhältnisse abschloß, ließ die Belastung eines ländlichen Grundstückes mit festen Geldrenten zu, verbot aber eine mehr als 30jährige Unkündbarkeit der Verpflichtungen. Diese einschränkende Bestimmung wurde durch das Gesetz betr. die Förderung deutscher Ansiedlungen in den Prov. Westpreußen und Posen v. 26. April 1886 aufgehoben (→Innere Kolonisation). Es gestattete, die auf Ansiedlungsgüter gelegten Renten ganz oder teilweise für unablösbar zu erklären oder die Ablösbarkeit von der Zustimmung beider Teile abhängig zu machen. Erfolgt die Ablösung auf Antrag des Rentenberechtigten, so darf nicht mehr als der 25fache Betrag der Rente gefordert werden. Für die Aufteilung der Grundstücke und Veräußerung von Teilen des Rentengutbesitzes ist die Zustimmung des Rentenberechtigten erforderlich. Diese Vorschriften sind in das preuß. Gesetz über Rentengüter vom 27. Juni 1890 und Ergänzungsges. v. 7. Juli 1891 übergegangen; dadurch wurde die Bildung von Rentengütern im gesamten Staatsgebiet auch zwischen Privatpersonen ermöglicht. Das Rentengutsgesetz enthält ferner die Bestimmung, daß die Rentengüter frei von den Hypotheken und Grundschulden des Hauptgutes gegründet werden müssen. Bis zu einer bestimmten Sicherheitsgrenze (3/4 des landschaftlichen Taxwertes oder der 30fache Grundsteuerreinertrag) kann der Staat auf Antrag durch Vermittlung der Rentenbanken die ablösbaren Renten ablösen. Die Rentenbank gewährt dabei dem Rentenberechtigten gegen Abtretung seiner Rente ein gesetzlich bemessenes Ablösungskapital in der Form von

Rentenbriefen, während der Rentenpflichtige seine Renten durch Umwandlung in eine Zeitrente amortisiert. Bei solcher Reglung hat der Käufer nur noch für den Rest des Kaufpreises durch Barzahlung, Privatrente oder Resthypothek aufzukommen. Auf Antrag des Rentenempfängers kann auch der unablösbare Teil der Rente, soweit er noch innerhalb der Sicherheitsgrenze liegt, von der Bank übernommen und ablösbar gemacht werden. Die Renten sind seitens der Rentenbank unkündbar. Die Bezeichnung des Grundstücks als R., die Höhe der Rente und die Tilgungszeit sind im Grundbuch zu vermerken.

Für die Gründung von Rentengütern und für die Ausführung des Ges. v. 7. Juli 1891 waren die Generalkommissionen zuständig; nach dem Weltkriege sind diese Aufgaben in Preußen den einzelnen Landeskulturämtern übertragen worden. Mecklenburg-Schwerin hat durch Verordnung vom 24. Mai 1898 über die Vermehrung des mittleren und kleineren Grundbesitzes auf dem flachen Lande ähnl. Maßnahmen wie Preußen in den beiden Rentengutsgesetzen getroffen.

Die Versuche, den Bauernstand zu heben und namentlich in den Ostprovinzen neue Siedlungsstellen zu schaffen, haben die Reichsregierung sowie auch die einzelnen Landesregierungen veranlaßt, die Errichtung von Rentengütern bes. zu fördern. Preußen stellte durch Ges. v. 30. Dez. 1926 und 1. März 1928 60 Mill. *RM* als Zwischenkredite bei Rentengutsgründungen zur Verfügung. Diese Kredite sind mit 5% zu verzinsen, eine Tilgung findet zunächst nicht statt. Durch die →Preußische Landesrentenbank gelangen achtprozentige Rentenbriefe zur Ausgabe. Die Siedler haben davon 5%, einschließlich Tilgung, zu tragen; der Zinsverlust geht auf Staatskosten. Das R. blieb durch die Reichssiedlungs- und Heimstättengesetzgebung unangetastet, da es als die wichtigste und bewährteste Siedlungsform anerkannt ist.

Stier-Somlo: Zur Gesch. und rechtl. Natur der Rentengüter (1896); Aal: Das preuß. R. (1901); Meyerhoff: Die Rentengutsbildungen in der Prov. Hannover (1914); Slawski: R. und Besitzfestigung (1914); Waldhecker: R. in der Rheinprovinz (1918); Haack: Die preuß. Gesetze über R. (2. Aufl. 1920); Max Krause: Die preuß. Siedlungsgesetze nebst Ausführungsvorschriften (2. Aufl. 1922); Hepp: Das Siedlungsproblem (Strukturwandlungen der Deutschen Volkswirtschaft, hg. v. P. Harms, 2 Bde., 2. Aufl. 1929).

Rentenhysterie, Rentenneurose, Rentenpsychose, hysterischer (→Hysterie) Zustand, in den sich Unfallverletzte manchmal hineinsteigern, weil sie ganz beherrscht sind von der Vorstellung, daß sie infolge des Unfalls Anspruch auf Entschädigung überhaupt oder eine höhere Entschädigung hätten, als sie ihnen die Versicherungsgesellschaft oder der für den Unfall Haftpflichtige zubilligen wollen. Die reine R. **(Rentenbegehrungskrankheit)** ist grundsätzlich zu unterscheiden von der primären →Unfallneurose.

Nägeli: Unfalls- und Begehrungsneurosen (1917); Lick: Die Schäden der sozialen Versicherung (2. Aufl. 1928); Horn: Unfallneurose (Versicherungs-Lexikon, hg. v. Manes, 3. Aufl. 1930); E. Straus: Geschehnis und Erlebnis. Eine historiolog. Deutung des psychischen Traumas und der Rentenneurose (1930).

Rentenkauf, im älteren deutschen Recht ein Kreditgeschäft, bei dem der Geldgeber **(Rentenkäufer, Gültherr, Rentherr)** dem Grundstückseigentümer **(Rentenverkäufer, Gültmann, Rentenschuldner)** ein Kapital gegen Bestellung einer Rente (Naturalleistung, später meist Goldrente) aus dem Grundstück übereignete. Der R. war eine Reallast, die eine dauernde Sachhaftung des Grundstücks begründete **(Ewiggeld)**; die Rente **(Gült, Gelt)** war für den Rentenkäufer unkündbar, für den Grundstückseigentümer auf Grund ausdrücklichen Wiederverkaufsvorbehaltes ablösbar. Der R. wurde öffentlich vor Rat oder Gericht abgeschlossen, in manchen Städten auch in öffentl. Bücher eingetragen; über das Rentenrecht wurde meist eine öffentl. Urkunde **(Renten-, Gült- oder Ewiggeldbrief)** ausgefertigt. Der R. erlangte seit dem 12. Jahrh. weite Verbreitung als Ersatz für das durch das kanonische Recht verbotene zinsbare Darlehn. In einzelnen deutschen Landschaften behauptete er sich bis ins 19. Jahrh. (Münchener Ewiggeld, österr. und schweizer. →Gült). Das BGB. hat die dem mittelalterlichen R. entsprechende dingliche Rentenschuld nicht als Reallast, sondern als Abart der →Grundschuld ausgestaltet.

O. Gierke: Deutsches Privatrecht, Bd. 2 (1905).

Rentenmark, ein nicht in Gold einlösliches Papiergeld, das mit der Errichtung der Deutschen →Rentenbank (VO. v. 15. Okt. 1923) geschaffen und seit dem 15. Nov. 1923 ausgegeben wurde, um nach dem gänzlichen Verfall der deutschen Markwährung durch die Inflation wieder ein wertbeständiges Zahlungsmittel in den Verkehr zu bringen. Die Entstehung der R. geht zu einem wesentlichen Teil zurück auf den von Helfferich ausgearbeiteten und am 21. Aug. 1923 der Reichsregierung vorgelegten Plan einer Roggenwährung, der jedoch unter der Einwirkung der weiteren Währungsreformpläne von Hilferding, Schacht und Luther sehr starke Abwandlungen erfuhr. Die in der VO. vorgesehene Deckung der R. durch verzinsliche, auf Gold lautende Rentenbriefe (→Rentenbank, Deutsche) hatte vor allem die Bedeutung, daß sie die unter den damaligen Verhältnissen wichtige psychol. Voraussetzung für die Wertbeständigkeit der neuen Währung, nämlich das Vertrauen der breiten Volksmassen zu ihr, schuf. Die R., die 1 Billion der völlig entwerteten Papiermark gleichgesetzt wurde, bedeutete zunächst Schaffung zusätzlicher Kaufkraft. Wenn die R. trotzdem wertbeständig blieb, ihre Ausgabe also keine inflatorischen Wirkungen hatte (das sog. »Rentenmarkwunder«), so ist das darauf zurückzuführen, daß mit der Ausgabe des neuen Geldes die ins Ungemessene gestiegene Umlaufsgeschwindigkeit des Geldes jäh zurückging und damit die Möglichkeit für eine Vergrößerung der Geldmenge gegeben war. Die Unterteilung der R. erfolgte in 100 Rentenpfennige. Neben den Rentenbankscheinen wurden auch noch Scheidemünzen ausgeprägt. Reichswährung blieb gleichwohl die Mark, in der weiterhin auch alle Verpflichtungen beglichen werden konnten, soweit nicht ausdrücklich die Zahlung in R. ausbedungen war. Erst mit dem Erlaß des Münzges. v. 30. Aug. 1924 wurde der Übergang zu der neuen Reichswährung vollzogen auf der Grundlage 1 Billion (Papier-) Mark = 1 R. = 1 *RM*.

J. Schoenthal: Papiermark — R. — Reichsmark (1925); Schacht: Die Stabilisierung der Währung (9. Tauf. 1928); Albers: Die Entstehungsgeschichte und der Streit um den wirtschaftlichen Charakter der deutschen Rentenmark-Währung (1928).

Rentenpapiere, festverzinsliche Wertpapiere, insbesondere staatl. und städt. Schuldverschreibungen.

Rentenrechnung, Bezeichnung für denjenigen Teil der prakt. Mathematik, in dem die Fragen, die mit dem Erwerb und der Zahlung von Renten zusammenhängen, behandelt werden. Eine Rente kann erworben werden entweder durch einmalige Einzahlung (Barwert oder Mise der Rente) oder durch Zahlungen (Prämien), die sich in regelmäßigen Zeitabständen wiederholen. Da die Leistungen des Versicherungsnehmers und der betreffenden Versicherungsanstalt, die staatlich oder privat sein kann, zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen, so müssen die

Werte aller Zahlungen nach den Regeln der Zinseszinsrechnung auf einen gemeinsamen Termin bezogen werden. Die Leistungen der beiden Parteien sind dann einander gleich zu setzen, wobei die Versicherungsanstalt noch Unkosten und einen gewissen Gewinn nebst Risiko einkalkuliert. Ein bes. einfacher Fall ist der, daß durch eine einmalige Zahlung des Barwertes m eine Rente r erworben wird, die ein Jahr nach der Zahlung des Barwertes zu laufen beginnt und $n$mal in Abständen von einem Jahr ausgezahlt wird. Beträgt der Zinsfuß p %, so nennt man die Zahlen $q = 1 + \frac{p}{100}$ den Zinsfaktor, z. B. ist für $p = 5\%$ $q = 1{,}05$. Soll die Rente eine bestimmte Höhe r haben, so berechnet sich in diesem Falle die einmalige Einzahlung M (Mise) aus der Rentenformel: $M = \frac{100\,r}{p}\left(1 - \frac{1}{q^n}\right)$.

Schwieriger ist die Aufstellung der Formel, wenn die Rente durch Prämienzahlungen erworben wird. Die Berechnung der Leibrenten und aller in das Gebiet der Lebensversicherung gehörigen mathem. Fragen ist Gegenstand der →Versicherungsmathematik.

Literatur →Finanzmathematik.

Rentenschuld, eine Grundschuld, die in der Weise bestellt wird, daß zu regelmäßig wiederkehrenden Zeitpunkten eine bestimmte Geldsumme aus dem Grundstück zu zahlen ist (§ 1199 Abs. 1 BGB.). Die R. entsteht durch Einigung und Eintragung in das Grundbuch. Bei ihrer Bestellung muß der Betrag bestimmt werden, durch dessen Zahlung die R. abgelöst werden kann; diese Ablösungssumme muß auch im Grundbuch angegeben werden (§ 1199 Abs. 2). Das Ablösungsrecht steht nur dem Grundstückseigentümer zu. Der Eigentümer kann das Ablösungsrecht erst nach Kündigung ausüben; die Kündigungsfrist beträgt im Zweifel 6 Monate. Auf die Ablösungssumme finden die für ein Grundschuldkapital, auf die einzelnen Rentenleistungen die für die Hypothekenzinsen geltenden Vorschriften Anwendung (§ 1200). Eine persönl. Haftung des Grundstückseigentümers für die in seiner Eigentumszeit fällig werdenden Leistungen besteht im Gegensatz zu der →Reallast nicht. Eine R. kann in eine gewöhnl. Grundschuld, eine solche in eine R. ohne Zustimmung der im Range gleichstehenden oder nachstehenden Berechtigten umgewandelt werden (§ 1203). (→Aufwertung.)

Im österreichischen Recht ist die R. nicht bekannt.

Im schweizerischen Recht entspricht der R. die →Gült (1), die jedoch nur bei landw. Grundstücken, Wohnhäusern und Baugebieten zulässig ist. Sie ist seitens des Eigentümers des belasteten Grundstücks auf Ende einer sechsjährigen Periode mit einjähriger Frist kündbar (Art. 847—853 des Zivilgesetzbuchs).

Rentenversicherung, eine Versicherung, bei der der Versicherer sich für den Versicherungsfall zu regelmäßigen, wiederkehrenden Leistungen verpflichtet, im Gegensatz zur Kapitalversicherung, bei der nur eine einmalige Kapitalzahlung ausbedungen wird; im besonderen dann die **Leibrentenversicherung,** die an das Leben bestimmter Personen gebunden ist. Die Versicherung von Zeitrenten, die auf eine begrenzte Reihe von Jahren laufen, ist dagegen im Grunde als eine Abart der Kapitalversicherung zu betrachten, da der Gesamtumfang der Leistungen von vornherein feststeht. Auch bei der Leibrentenversicherung kann die Höchstzahl der Leistungen im voraus festgestellt werden; danach unterscheidet man die temporäre und die lebenslängliche Leibrente. Der Lauf der Rentenzahlungen kann sofort beginnen oder als aufgeschobene Rente erst von einem späteren Zeitpunkt ab. Die Prämienzahlung erfolgt meist durch die einmalige Einzahlung des Rentenkaufkapitals (→Mise). Die wichtigsten Arten der R. sind die Altersrente, die dem Versicherten selbst von einem bestimmten Alter ab bis zu seinem Tode, die Witwenrente, die der Witwe als Leibrente bis zu ihrem Tode, die Waisenrente, die den Kindern als temporäre Leibrente bis zur Erreichung eines bestimmten Alters gezahlt wird. Als R. ist vor allem die Sozialversicherung zu betrachten, deren Leistungen ganz überwiegend in Rentenzahlungen bestehen. In der deutschen Privat- (Individual-) Versicherung hat sie dagegen keine große Bedeutung. (→Lebensversicherung.)

Manes: Versicherungswesen, Bd. 3 (5. Aufl. 1932).

Renteria, Stadt bei San Sebastián in der span. Prov. Guipúzcoa, hat (1920) 6960 E., schöne Kirche des 16. Jahrh., lebhafte Industrie (Papier, Textilien, Biskuit), Straßenbahn nach San Sebastián.

Rentier, Ren, Hirschart, →Renntiere.

Rentier [-*tjē*, frz.], →Rentner.

Rentieren [statt mhd. renten; 18. Jahrh.], Zins tragen, Gewinn bringen.

Rentkammer, Verwaltungsbehörde der älteren deutschen Landesherrschaften, →Kammer 1).

Rentmeister, 1) landesherrlicher Beamter, →Kastner.

2) Vorsteher eines →Rentamts.

Rentner, Rentier [-*tjē*, frz.], eine nicht berufstätige Person, die von einer →Rente lebt. Es kann sich dabei handeln um Erträge eines eigenen Kapital- oder Grundvermögens, um Leistungen aus einem priv. Versicherungsvertrag, um die gesetzl. Renten aus der Sozialversicherung **(Sozialrentner),** um die Renten der Kriegsbeschädigten und Kriegshinterbliebenen, um das →Altenteil in der Landwirtschaft u. a. Durch die Inflation sind zahlreiche Personen, die früher als R. von den Erträgen kleiner oder mittlerer Vermögen leben konnten, völlig verarmt und der öffentl. Fürsorge anheimgefallen (→Kleinrentner). Nach der Berufszählung von 1925 beträgt die Zahl der von Vermögen, Renten und Pensionen lebenden Personen 2,945 Mill. (davon 1,679 Mill. Frauen) gegen 2,047 Mill. 1907. Das Anwachsen der Zahl ist zurückzuführen vor allem auf das Hinzukommen der Kriegsrentner sowie auf die Herabsetzung der Altersgrenzen in der Sozialversicherung. Die Zahl der eigentl. Kapitalrentner ist dagegen stark zurückgegangen auch in Ländern, in denen sie früher eine große Schicht bildeten, wie z. B. in Frankreich.

Die berufliche und soziale Gliederung der Bevölkerung des Deutschen Reichs (Statistik des Deutschen Reichs, Bd. 402, 3 Tle., 1927—29); Bouton: La fin des rentiers (1932).

Rentnerheime, →Altenheime.

Rentoilieren [*rātŭäl-*, frz. 'auf neue Leinwand ziehen'], ein Verfahren der →Gemäldekonservierung.

Rentrant [*rātrā*, frz. 'zurückkehrend', 'einspringend'] *m*, der nach innen springende Winkel im Grundriß eines Befestigungswerks. Gegensatz →Saillant.

Renumeration [lat.], Rückzahlung, Rückgabe.

Renunzieren [lat.], Verzicht leisten, entsagen.

Renunziation, svw. →Abdankung.

Renvers [*rāwār*, von frz. renverser] *m*, beim Reiten ein →Seitengang, bei dem die Vorhand in die Bahn gestellt wird und dort dem urspr. Hufschlag parallel geradeaus geht, während die Hinter-

hand auf dem Hufschlage bleibt und übertritt. Gegensatz: →Travers.

Renvers, Rudolf von, Arzt, *Aachen 18. Febr. 1854, †Berlin 22. März 1909, seit 1893 Direktor der inneren Abteilung des städtischen Krankenhauses Berlin-Moabit. Er behandelte die Kaiserin Friedrich. Bes. verdient machte er sich um das ärztl. Fortbildungswesen und die Organisation der städtischen Krankenpflege und durch die Gründung einer vorbildlichen Schwesternschule.

Renvers (auf linker Hand). Rechts oben: Stellung des Pferdes zur Bande.

Nachrufe von A. Lazarus in der Berliner Klinischen Wochenschrift, Jahrg. 46 (1909) und Goldscheider in der Deutschen mediz. Wochenschrift, Jahrg. 35 (1909).

Renvoi [*räwŭa*, frz.] *m*, Zurücksendung (von Waren); Zurückschlagen (des Balles); Verabschiedung (von Truppen); Verstoßung (der Frau); Vertagung; Verweisungszeichen (in Wörterbüchern).

Renz, Ernst Jakob, Zirkusdirektor, *Böckingen bei Heilbronn 18. Mai 1815, †Berlin 3. April 1892, Sohn des Seiltänzers Cornelius R., war 1846 zum ersten Male mit seinem »Cirque Equestre« (später »Cirque Olympique«) als selbständiger Direktor in Berlin, wo er 1879 eine Markthalle als ständiges Zirkusgebäude erwarb (umgebaut 1888); später ließ er weitere Gebäude in andern deutschen und ausländ. Großstädten errichten. Er war als ausgezeichneter Schulreiter und Pferdedresseur Gründer des Großzirkuswesens in Deutschland. Seine Zirkuspantomimen (»Karneval auf dem Eise«, »Die lustigen Heidelberger« usw.) waren weltberühmt.

Allwill Raeber: Der Circus R. in Berlin (1897).

Reokkupation [nlat.], Wiederbesetzung (eines Landes, Gebietes).

Réole, La [*rēōl*], Kantonstadt im franz. Dep. Gironde (Karte 66, CD 4), 25 m ü. M. an der Garonne, hat (1926) 3715 E., Stadthaus und Schloß (13.—14. Jahrh.), Kirche St-Pierre (13.—15. Jahrh.), Kommunalcollège, Landwirtschaftskammer, staatl. Tabakpflanzung und -lagerhaus, bedeutenden Weinbau, landw. Handel und Herstellung von Seilerwaren, Schuhen, Fässern, Branntwein, Likör und Essig.

Reorganisieren [frz.], neu einrichten; einen festgefahrenen Betrieb wieder in Lauf bringen; umgestalten. **Reorganisation,** Neueinrichtung, Umgestaltung. **Reorganisator,** wer eine Umgestaltung unternimmt oder glücklich durchführt.

rep., auch **r.,** Abk. für repartiert, Zusatz zur Kursnotiz mit der Bedeutung, daß die einzelnen Börsenaufträge wegen mangelnder Nachfrage oder mangelnden Angebots nur zu einem bestimmten Teil, z. B. 60%, ausgeführt worden sind; im amtl. Kursblatt der Berliner Wertpapierbörse wird r. durch das Zeichen × ersetzt.

Rep., auf Rezepten Abk. für lat. repetātur, es soll wiederholt werden, d. h. das Rezept kann, ohne vom Arzt nochmals ausdrücklich verschrieben zu werden, wiederholt angefertigt werden. Gegensatz: **ne rep.,** d. h. die Wiederholung ohne erneute Verschreibung ist unzulässig.

Reparation [lat.], Wiederherstellung; Ersatz; Ersatzleistung. Über R. in der Botanik →Restitution.

Reparationen [lat.-frz. 'Schadenersatz'], Bezeichnung für die den im Weltkrieg besiegten Mittelmächten, bes. dem Deutschen Reich, durch die Pariser Vorortverträge von 1919/20 auferlegten Kriegsentschädigungen. Die Verdeutschung von R. mit »Wiedergutmachungen« hat einen sprachlich nicht gebotenen und sachlich nicht gerechtfertigten Nebensinn; im deutschen Volke werden die R. vielmehr seit etwa 1924 unmißverständlich als **Tribute** bezeichnet. (Hierzu Tafel S. 625.)

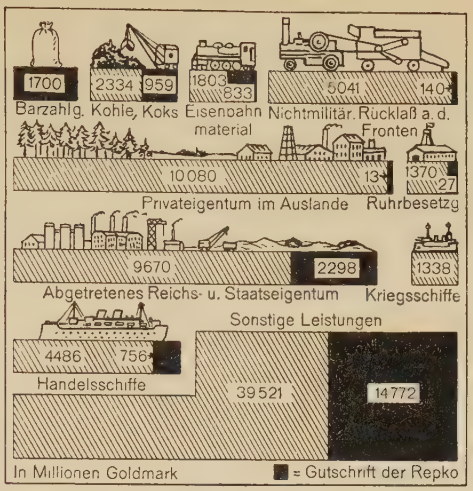
1) Die Festsetzung der deutschen R. durch den Versailler Vertrag. In den →Vierzehn Punkten des amerik. Präsidenten Wilson vom 8. Jan. 1918 wurde finanziell nur die Wiederherstellung Belgiens und der im Weltkrieg von den Deutschen besetzten franz. Gebiete durch das Reich gefordert; die Botschaft Wilsons vom 11. Febr. 1918 erklärte außerdem, es dürfe keine Kriegsentschädigungen und keinen Schadenersatz als Strafe geben. Die amerik. Lansing-Note vom 5. Nov. 1918, die als bindender Vorvertrag über die Grundzüge des endgültigen Friedensschlusses zu gelten hat, verlangte vom Deutschen Reich den Ersatz für allen der Zivilbevölkerung der Alliierten und ihrem Eigentum zugefügten Schaden. Über diese Festlegungen ist aber der →Versailler Vertrag (Abschnitt VIII, Art. 231—244, mit 7 Anlagen) weit hinausgegangen.

Der Versailler Vertrag bringt die deutsche Reparationsverpflichtung in engste Verbindung mit der →Kriegsschuldfrage (Art. 231). Der Zusammenhang zwischen R. und Kriegsschuldfrage ist bes. von franz. Seite wiederholt scharf und deutlich betont worden. Erst später ist im Streit über Auslegung und Bedeutung des Art. 231 bes. von engl. Seite versucht worden, die Zahlung der R. einfach als eine Folge des von den Mittelmächten verlorenen Krieges hinzustellen.

Entgegen dem Wortlaut der Lansing-Note fügt der Versailler Vertrag in der Aufzählung der verschiedenen Gattungen von Schäden, für die das Reich wiedergutmachungspflichtig sein soll, noch die Kriegspensionen der alliierten Staaten hinzu. England (Lloyd George) und Frankreich (Clemenceau) erstrebten eben den vollständigen Ersatz aller Kriegsschäden und Kriegsschulden durch die deutschen R. Die Ver.St.v.A. (Wilson) willigten in die Hinzufügung der Kriegspensionen ein, um die übrigen Alliierten als die unmittelbaren Kriegsschuldner Amerikas zahlungsfähig zu machen; sonst wäre das Verlangen der Alliierten nach Streichung ihrer hohen Kriegsschulden an die Ver.St.v.A. zu befürchten gewesen. Seitdem hat die ganze Reparationsfrage tatsächlich stets in engem Zusammenhang mit der Kriegsschuldenfrage gestanden. (→Staatsschulden.)

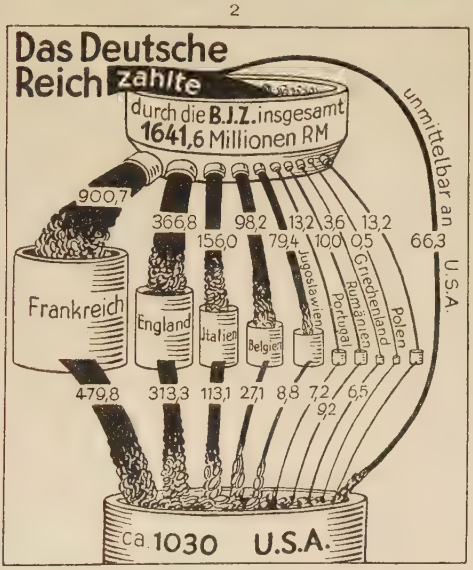
Eine Endsumme der deutschen R. legt der Versailler Vertrag selbst nicht fest. Die durch ihn eingesetzte →Reparationskommission sollte den Gesamtbetrag bestimmen und mit einem Zahlungsplan dem Reich bis zum 1. Mai 1921 mitteilen. Vertragsmäßige Voraussetzung war, daß dem Reich vor der endgültigen Festsetzung der R. »billiges Gehör« gewährt werden sollte. Das aber ist nicht oder doch nur sehr unzulänglich geschehen. Zwar kam es Anfang 1921 zwischen der deutschen Kriegslastenkommission und der Reparationskommission zu einem Meinungsaustausch über die Höhe der an Deutschland gerichteten Forderungen. Aber das Vorbringen der deutschen Gegengründe wurde in jeder Weise erschwert; es war den deutschen Vertretern einfach

1



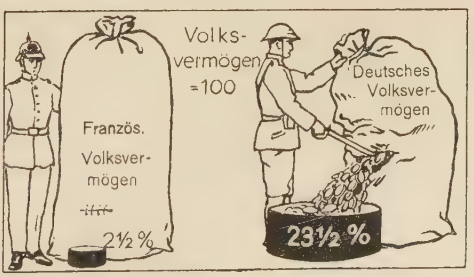
2

3



4

5



6

1. Die Zahlungsansprüche der ehemaligen Kriegsgegner an das Deutsche Reich. (Für die nichtbefristeten Forderungen ist die Laufzeit des Youngplanes angenommen.) 2. Die deutschen Gesamtleistungen vom Waffenstillstand bis 30. Juni 1931. 3. Die Hauptposten der deutschen Zahlungsbilanz 1924—30. (Auslandskredite gleichen die Zahlungsbilanz aus). 4. Die deutschen Zahlungen im letzten Reparationsjahr 1930/31 und ihre Verwendung, ohne Dienst der Dawesanleihe und ohne belgisches Markabkommen. (Die Schuldenverstrickung unter den europäischen Staaten ist nicht berücksichtigt.) 5. Die französische Kriegsentschädigung 1871 und die gesamte deutsche Tributlast 1918—31, auf den Kopf der Bevölkerung gerechnet. 6. Die französische Kriegsentschädigung 1871 und die deutschen Gesamtleistungen 1918—31 im Verhältnis zum Volksvermögen.

nicht möglich, zu den zahllosen ihnen vorgelegten Einzelforderungen der alliierten Mächte Stellung zu nehmen. Die deutsche Kriegslastenkommission faßte im April 1921 in einem der Reparationskommission übermittelten Schlußprotokoll ihre Auffassung dahin zusammen, daß von einer Erfüllung der in Frage kommenden Vertragsbestimmungen nicht die Rede sein könne; darüber hinaus aber ergebe sich schon bei unvollständiger Prüfung der Forderungen der einzelnen Mächte, daß diese Ansprüche sich zu wesentlichen Teilen aus maßlosen Übertreibungen, aus Posten, für die vertragsmäßig überhaupt keine Reparationspflicht bestand, sowie aus Doppelberechnung der gleichen »Schäden« unter verschiedenen Titeln zusammensetzten. Allen diesen begründeten Einwänden gegenüber verhielt sich im weiteren Verlauf der Dinge die Gegenseite passiv und ablehnend.

Als Abschlagszahlung bis zur Festsetzung der R. sollten nach dem Versailler Vertrag deutsche Leistungen im Wert von insgesamt 20 Milliarden *GM* entrichtet werden. Ferner sieht der Vertrag eine Reihe von Sachlieferungen zur Abdeckung der deutschen Reparationsschuld vor: Auslieferung von Handelsschiffen, Lieferung von Schiffsneubauten, von Materialien zum Wiederaufbau der zerstörten Kriegsgebiete in Nordfrankreich, von Maschinen, Kabeln, Tieren, Kohlen, chem.-pharmazeut. Erzeugnissen. Den Wert dieser Sachleistungen sollte die Reparationskommission auf die Gesamtsumme der deutschen R. anrechnen. Ebenso sollte sie den Wert des Materials, das von deutscher Seite schon auf Grund des Waffenstillstands abgeliefert war, den Wert des an Frankreich abgetretenen deutschen Eigentums an den Saarkohlengruben, den Wert des beschlagnahmten und enteigneten deutschen Privateigentums im Ausland und ähnl. Posten dem Reich »auf Reparationskonto« gutschreiben. Doch hat sie in ganz willkürlicher Weise einen viel zu geringen Betrag für die vertragsgemäß anzurechnenden Leistungen gutgeschrieben. Die von deutscher Seite zu liefernden Schiffe und Kohlen z. B. sind von den Alliierten nicht zum vollen Marktwert angenommen, und das beschlagnahmte deutsche Privateigentum im Ausland ist bei der Liquidation durchschnittlich zu einem Viertel des tatsächlichen Wertes verschleudert worden.

2) Die Frage der deutschen R. von 1920—32. Die Alliierten überschätzten bei weitem die deutsche Leistungsfähigkeit; vor allem Frankreich war entschlossen, seine Reparationsansprüche mit Hilfe der Sanktionsbestimmungen des Versailler Vertrags (→ Sanktionen) rücksichtslos durchzusetzen. Im Frühjahr 1920 begann die lange Reihe der Reparationskonferenzen mit den Besprechungen der alliierten Ministerpräsidenten in San Remo (18.—26. April) und Hythe (15./16. Mai). Nach der Einholung von Sachverständigengutachten beschloß die Entente auf der Konferenz von Boulogne (20.—22. Juni) deutsche Jahreszahlungen von mindestens 3 Milliarden *GM*. Die Brüsseler Konferenz vom 2./3. Juli sprach Frankreich die volle Hälfte der deutschen R. und Belgien einen bevorrechteten Anspruch auf seinen Anteil (»Priorität«) zu. Dann fand unter Zuziehung von Vertretern des Reichs die Konferenz von →Spa (5.—16. Juli 1920) statt; sie setzte die Höhe der deutschen Kohlenlieferungen fest und vereinbarte den Verteilungsschlüssel bei der Zuweisung der R. an die einzelnen alliierten Mächte. Auf die Konferenz von Spa folgten zunächst zwei Sachverständigenkonferenzen in Brüssel (24. Sept. bis 8. Okt. und 16. bis 22. Dez. 1920) unter deutscher Beteiligung.

Die Pariser Konferenz der alliierten Ministerpräsidenten vom 25.—29. Jan. 1921 (→Pariser Konferenzen 3) führte zu den »Pariser Beschlüssen«; sie sahen eine Reparationssumme von insgesamt 226 Milliarden *GM*, die in jährlichen, von 2—6 Milliarden ansteigenden Zahlungen bis 1963 gezahlt werden sollte, und außerdem einen jährlichen Zuschlag in Höhe von 12% des Wertes der deutschen Ausfuhr vor. Darüber verhandelte die Entente dann mit Vertretern des Reichs auf der Londoner Konferenz vom 1.—7. März 1921 (→Londoner Konferenzen 8). Der Reichsaußenminister Simons machte vergeblich das Gegenangebot von etwa 50 Milliarden *GM* (als Gegenwartswert der 42 Jahreszahlungen der Pariser Beschlüsse), allerdings unter Abzug der bereits geleisteten R. in Höhe von etwa 20 Milliarden und unter bestimmten Voraussetzungen; da er die Pariser Beschlüsse entschieden ablehnte, schritt die Entente zu Sanktionen (franz. Besetzung von Düsseldorf, Duisburg und Ruhrort, Einführung der engl. →Reparation Recovery Act). Die Reparationskommission setzte am 27. April die Gesamtsumme der deutschen R. auf 132 Milliarden *GM* fest, zu denen noch 6 Milliarden an Sonderleistungen für Belgien kommen sollten; die bis zum 1. Mai 1921 geleisteten R. sollten nicht angerechnet werden. Darauf entwarf die Entente auf einer neuen Londoner Konferenz (29. April bis 5. Mai) das →Londoner Ultimatum vom 4. Mai 1921, das die Anerkennung einer Reparationsschuld von insgesamt 132 Milliarden *GM*, Jahreszahlungen von 2 Milliarden und außerdem eine jährl. Abgabe in Höhe von 26% des Wertes der deutschen Ausfuhr forderte. Die neugebildete Reichsregierung Wirth nahm am 11. Mai dies Ultimatum an.

Damit begann die sog. →Erfüllungspolitik. Die erste Milliarde *GM* wurde tatsächlich schon bis zum 31. Aug. 1921 gezahlt, aber nur mit Hilfe kurzfristiger Auslandskredite; überdies war ein empfindlicher Sturz des Markkurses die Folge. Die Führung der deutschen Reparationspolitik übernahm der Minister Rathenau; sein Ziel war ein längeres Moratorium und die Ersetzung der Barzahlungen durch Sachlieferungen. Mit dem franz. Minister Loucheur schloß er das →Wiesbadener Abkommen vom 7. Okt. 1921 über Sachlieferungen ab. Am Ende des Jahres suchte das Reich einen Aufschub für die im Jan. und Febr. 1922 fälligen Reparationszahlungen nach. Auf der Konferenz von →Cannes (6.—14. Jan. 1922) fand Rathenau bei dem franz. Ministerpräsidenten Briand ein gewisses Entgegenkommen. Die Reparationskommission bewilligte am 13. Jan. dem Reich eine vorläufige Stundung; doch mußte es noch in der Zeit vom 18. Jan. bis 23. März in zehntägigen Raten 228 Mill. *GM* zahlen und einem Garantiekomitee der Entente die Kontrolle über die deutsche Finanzgebarung einräumen.

Noch während der Konferenz von Cannes war Briand gestürzt worden; als franz. Ministerpräsident trat an seine Stelle der ganz unnachgiebige Poincaré. Er verhinderte es, daß auf der in Cannes beschlossenen Weltwirtschaftskonferenz von →Genua (10. April bis 19. Mai 1922) die Reparationsfrage überhaupt erörtert wurde. Eine Pariser Sachverständigenkonferenz (24. Mai bis 9. Juni) erklärte sich gegen die Gewährung einer internationalen Reparationsanleihe an das Reich. Am 14. Juli suchte die deutsche Regierung um Stundung der restlichen Reparationszahlungen für das Jahr 1922 nach; die Reparationskommission

machte aber am 31. Aug. nur das eine Zugeständnis, daß die noch fälligen Summen in von der Reichsbank garantierten Schatzwechseln gezahlt werden sollten. Poincaré verlangte als Bedingung für einen wirklichen Zahlungsaufschub »produktive Pfänder«, d. h. die Auslieferung der westdeutschen Schwerindustrie an Frankreich; an seiner starren Haltung scheiterten die Verhandlungen einer Londoner Konferenz der Alliierten vom 7. bis 14. Aug. über das deutsche Stundungsgesuch. Poincaré entschloß sich, das Ruhrgebiet als Pfand für die franz. Reparationsansprüche zu besetzen, und vertrat diesen Plan gegen den Widerspruch Englands auf weiteren Konferenzen der alliierten Ministerpräsidenten in London (9.—11. Dez. 1922) und Paris (2.—4. Jan. 1923). Nachdem die Reparationskommission auf franz. Antrag festgestellt hatte, daß das Reich in den Sachlieferungen (Holz und Kohlen) im Sinne einer »absichtlichen Verfehlung« rückständig geblieben sei, rückten am 11. Jan. 1923 franz. und belg. Truppen ins Ruhrgebiet ein. Aber die Reichsregierung Cuno rief zum »passiven Widerstand« auf (→Ruhrgebiet, Geschichte); alle Leistungen an Frankreich und Belgien wurden eingestellt.

Erst nachdem das Deutsche Reich am 26. Sept. 1923 wegen der vernichtenden Folgen der fortschreitenden Inflation für die deutschen Finanzen den »passiven Widerstand« aufgegeben hatte, gab England den Anstoß zur Wiederaufnahme von Verhandlungen über die Reparationsfrage, wirksam unterstützt durch den Einfluß der amerik. Hochfinanz; Frankreich ließ jetzt die Initiative an die Angelsachsen übergehen. Am 30. Nov. 1923 beschloß die Reparationskommission die Einsetzung von zwei Sachverständigenausschüssen; der eine unter dem Vorsitz des Engländers MacKenna sollte über Maßregeln zur Rückleitung des ins Ausland abgeflossenen deutschen Kapitals beraten, der andere und wichtigere Ausschuß unter dem Vorsitz des Amerikaners Charles G. Dawes über die Stabilisierung des Reichshaushalts und der deutschen Währung und über die finanzielle Leistungsfähigkeit des Reichs. Die Gutachten beider Ausschüsse wurden am 9. April 1924 erstattet. Das Gutachten des Dawes-Ausschusses, der →Dawesplan, wurde auf der Londoner Konferenz vom 16. Juli bis 16. Aug. (→Londoner Konferenzen 9) in Form des Londoner Vertrags vom 16. Aug. 1924 seitens der leitenden Staatsmänner der Entente und des Deutschen Reichs angenommen. Der Dawesplan wollte vor allem die Sicherheit der deutschen Währung und die Leistungsfähigkeit der deutschen Wirtschaft schützen. Als Jahreszahlung (Annuität) der deutschen R. setzte er aber, von den ersten vier Jahren (1924—28) abgesehen, die viel zu hohe Summe von 2,5 Milliarden *GM* an, und dazu sollten gegebenenfalls noch beträchtliche Erhöhungen gemäß einem »Wohlstandsindex« eintreten, so daß die Jahreszahlung für 1930 rund 3 Milliarden betragen hätte. Überdies bedeutete der Plan nur eine vorläufige Regelung; er vermied die Angabe einer Endsumme der R. Nach franz. Auffassung blieb auch weiterhin die im Londoner Ultimatum aufgestellte Endsumme von 132 Milliarden *GM* gültig.

Die Reparationszahlungen nach dem Dawesplan wurden 5 Jahre hindurch pünktlich und vollständig geleistet. Doch konnten sie nicht aus einem Überschuß der deutschen Wirtschaftsbilanz aufgebracht werden; sie wurden vielmehr nur durch die Auslandsanleihen ermöglicht, die nach dem Ende der deutschen Inflation in breitem Strom nach Deutschland flossen. Bald regte der Berliner Reparationsagent Parker Gilbert die endgültige Festsetzung der Gesamtsumme der R. an, und im Herbst 1928 vereinbarte das Reich mit seinen Gläubigern die Berufung einer Sachverständigenkonferenz; für die Endlösung der Reparationsfrage traten außer Gilbert auch die Reichsregierung (Stresemann), die den Gewinn der vorzeitigen Räumung des noch besetzten Rheinlands und einer Ermäßigung der Jahreszahlungen erreichen wollte, und die franz. Regierung (Poincaré), die für sich die sofortige Mobilisierung eines großen Teils der R. erhoffte, selber ein. Die Pariser Sachverständigenkonferenz vom 11. Febr. bis 7. Juni 1929 (→Pariser Konferenzen 4) tagte unter dem Vorsitz des Amerikaners Owen D. Young; sie entwarf den →Youngplan, über den sie den gemeinsamen Bericht vom 7. Juni 1929 an die beteiligten Regierungen erstattete. Diese einigten sich auf der →Haager Konferenz 1929/30 über die Annahme des Youngplans, der unter verschiedenen Abänderungen in dem Haupttabkommen vom 20. Jan. 1930 als »Neuer Plan« seine endgültige Fassung erhielt. Gegenüber dem Dawesplan setzte er zwar die Höhe der jährl. Reparationsleistungen herab, bestimmte aber ihre Dauer auf Jahrzehnte hinaus; das Reich sollte 37 Jahre lang eine durchschnittliche Jahreszahlung (Annuität) von 2,05 Milliarden *GM* aufbringen und darüber hinaus noch 22 Jahre lang Summen in der Höhe der jeweils fälligen Kriegsschuldenzahlungen der Alliierten an die Ver.St.v.A. (von 1,6 bis zuletzt 0,9 Milliarden). Die Haager Konferenz änderte übrigens auch den Verteilungsschlüssel von Spa ab, vor allem zugunsten Frankreichs; danach sollten von den Zahlungen nach dem »Neuen Plan« entfallen auf:

Frankreich	54,429 %	Rumänien	1,045 %
Großbritannien	21,272 %	Japan	0,687 %
Italien	11,114 %	Portugal	0,687 %
Belgien	6,007 %	Griechenland	0,364 %
Jugoslawien	4,369 %		

Die Belastung des Deutschen Reichs durch den Youngplan erwies sich bald als untragbar. Da der Strom der Auslandsanleihen versiegte, zahlte das Reich 1930/31 zwar zum erstenmal R. aus eigener Kraft. Aber die Weltwirtschaftskrise gefährdete den Bestand der deutschen Volkswirtschaft bald in solchem Maße, daß der amerik. Präsident Hoover, um ihren völligen Zusammenbruch zu vermeiden, am 20. Juni 1931 mit dem Vorschlag eines einjährigen Moratoriums für alle Reparations- und Kriegsschuldenzahlungen hervortrat. Diesem Vorschlag widersprach jedoch Frankreich; es setzte wenigstens die Vereinbarung vom 6. Juli durch, wonach auch während des Moratoriums der sog. ungeschützte Teil der deutschen R. in Höhe von 612 Mill. *GM* nominell an die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich in Basel gezahlt, von ihr allerdings sofort gegen Hinterlegung einer entsprechenden Schuldverschreibung der Reichsbahn an das Reich zurückerstattet werden sollte. Eine Londoner Sachverständigenkonferenz vom 17. Juli bis 11. Aug. arbeitete dann die einzelnen Bestimmungen über die prakt. Durchführung des Moratoriums aus. Die Unmöglichkeit, den Reparationsverpflichtungen des »Neuen Plans« nachzukommen, wurde durch die fortschreitende Verschärfung der deutschen Wirtschaftskrise immer deutlicher erwiesen. Die Diplomatie des Reichskanzlers Brüning wußte auch im Ausland die Überzeugung von der Unhaltbarkeit der R. erfolgreich zu fördern. Eine Londoner Ministerkonferenz vom 20.—23. Juli 1931 regte die Berufung eines Sachverständigenausschusses

zur Untersuchung der deutschen Kreditlage an. Dieser Ausschuß, von der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich in Basel eingesetzt, verhandelte vom 8.—19. Aug. unter dem Vorsitz des Amerikaners A. H. Wiggin und unterzeichnete den nach seinem Verfasser, dem engl. Wirtschaftspolitiker Sir Walter Th. Layton, benannten »Layton-Bericht« vom 19. Aug.; dann trat auf deutschen Antrag am 7. Dez. der im »Neuen Plan« vorgesehene Beratende Sonderausschuß bei der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich in Basel unter dem Vorsitz des Italieners A. Beneduce zusammen, dessen am 23. Dez. unterzeichneter Bericht ähnlich wie der »Layton-Bericht« die Zahlungsunfähigkeit des Reichs anerkannte.

Zu Anfang 1932 erklärte Brüning öffentlich die Unmöglichkeit weiterer deutscher Reparationszahlungen. Die abschließende Reparationskonferenz tagte vom 17. Juni bis 9. Juli in Lausanne. Brünings Nachfolger Papen vertrat den deutschen Standpunkt der völligen Streichung der R., während der französische Ministerpräsident Herriot doch noch eine Schluß- und Abschlagszahlung unter der Voraussetzung einer Besserung der deutschen Wirtschaftslage verlangte. Die engl. Vermittlung (MacDonald) führte zu dem Kompromiß des Lausanner Abkommens vom 9. Juli 1932. Die R. wurden danach endgültig beseitigt, die zu Beginn des Hoover-Feierjahrs bei der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich hinterlegten Schuldverschreibungen der Reichsbahn zurückgegeben. Das Deutsche Reich verpflichtete sich zu einer Abschlagszahlung von 3 Milliarden *RM* in Form von Schuldverschreibungen, die der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich zu übergeben sind, und zwar ohne irgendwelche Verpfändungen. Diese Schuldverschreibungen können nach 3 Jahren innerhalb eines Zeitraums von 12 Jahren zu einem Kurs nicht unter 90% begeben werden, die nicht verwerteten Bonds verfallen innerhalb 15 Jahren; die Ausgabe ist von der wirtschaftl. Lage des Reichs abhängig. Die Verzinsung (5%) und Tilgung (1%) der Bonds beträgt 180 Mill. *RM* jährlich; außerdem hat das Reich noch rund 150 Mill. für den Dienst der Dawes- und der Younganleihe aufzubringen sowie bestimmte Sonderzahlungen an die Ver.St.v.A. und Belgien zu leisten, so daß es im ungünstigsten Fall insgesamt noch rund 414 Mill. *RM* jährlich zu zahlen hat. Die Laufzeit dieser Restverpflichtungen des Reichs ist sehr verschieden, z. T. auch noch unbestimmt.

3) Die volks- und weltwirtschaftliche Bedeutung der R. Bereits im Nov. 1918 war durch die von der brit. Finanzverwaltung eingesetzte Sachverständigen-Kommission erklärt worden, daß vom Deutschen Reich nur soviel an Zahlungen erwartet werden könne, als die Zahlungsempfänger bereit seien, selbst an Warenlieferungen anzunehmen. Die Erkenntnis, daß R. nur aus Überschüssen der deutschen Ausfuhr zu leisten waren, setzte sich zwar im Ablauf der Reparationsjahre immer mehr durch. Praktisch handelte man aber auf seiten der Zahlungsempfänger im wesentlichen nach dem Grundsatz: Zahlt eure Schulden, aber verschont uns mit eurer Ware. Allein an diesem inneren Widerspruch mußte das System der R. in sich zusammenbrechen. Auf ihn bes. deutlich hingewiesen zu haben, ist das Verdienst des »Layton-Berichts« vom 18. Aug. 1931, der feststellte, das Beispiel des Deutschen Reichs sei »die eindrucksvollste Illustration der Tatsache, daß die Welt in den vergangenen Jahren versucht hat, zwei verschiedene, einander widersprechende Prinzipien zu verfolgen, indem sie die Entwicklung eines internationalen Finanzsystems zuließ, das die jährliche Zahlung größerer Summen von Schuldner- an Gläubigerländer mit sich bringt, demgegenüber aber gleichzeitig der freien Güterbewegung Hindernisse in den Weg legte«. Erschwerend kam für das deutsche Volk hinzu, daß die R. nicht lediglich ein wirtschaftlich-finanzielles, sondern darüber hinaus ein moralisch-rechtl. Problem waren; denn die Zahlungen erfolgten unter ständigem polit. Druck und auf Grund einer moralischen Verurteilung und eines abgepreßten Schuldanerkenntnisses. Die Reparationsbelastung traf zudem ein Volk, das nach schwersten Kriegsopfern jeder Art durch den Kriegsausgang und die polit. Umwälzung im Innersten erschüttert war.

Die Gegenseite arbeitete mit der unzutreffenden Behauptung, daß das deutsche Volk aus seinen Einkünften und wirtschaftl. Reserven die Reparationsleistungen aufbringen könne. Auf welch schwacher Grundlage diese übertrieben hohe Einschätzung der deutschen Zahlungsfähigkeit beruhte, zeigte die Entwicklung der deutschen Auslandsverschuldung. Um seine ihm aufgezwungenen polit. Schulden an das Ausland bezahlen zu können, hat das deutsche Volk über seinen wirtschaftl. Bedarf hinaus im Ausland Privatschulden aufnehmen müssen, z. T. bei den gleichen Gläubigerländern, denen seine Zwangsleistungen zuflossen. Die eigene wirtschaftl. Kraft des deutschen Volkes hat zu keinem Zeitpunkt hingereicht, die R. aufzubringen. Von der gesamten deutschen Auslandsverschuldung haben etwa 11 Milliarden *RM* lediglich der Abtragung der Reparationslasten gedient. Es war nicht weiter verwunderlich, daß unter dem Schleier dieses »unechten Transfers« die Abwicklung der R. sich eine Zeitlang scheinbar glatt vollzog. Die Schwierigkeiten stellten sich erst ein, als 1931 der Zustrom von Auslandskrediten versiegte und in eine rückläufige Bewegung überging. Als Erbe der jahrelang unter Zwang aufrechterhaltenen, wirtschaftlich untragbaren Reparationspflicht entstand für das deutsche Volk eine drückende Verschuldung, die bes. in ihren kurzfristigen Teilen in der Folgezeit schwere Erschütterungen heraufbeschwor und allein durch die Zinsverpflichtungen auf viele Jahre hinaus eine schwere Belastung bedeutet.

Nicht minder verhängnisvoll wie die volkswirtsch. Auswirkungen der R. für das deutsche Volk waren die Folgen für die gesamten weltwirtsch. Beziehungen der Völker. Das Reparationssystem zwang das Deutsche Reich zu gewaltsam gesteigerter Ausfuhr. Es wurde dadurch zu einem immer gefährlicheren Wettbewerber auf dem Weltmarkt. In dieser Lage gab es für die Reparationsempfänger nur zwei Möglichkeiten. Sie mußten entweder auf die deutschen Zwangszahlungen verzichten oder sich mit einer erheblichen Verminderung ihres Anteils am Welthandel abfinden. Die gesteigerte deutsche Ausfuhr mußte für die Gläubigerländer um so fühlbarer werden, je mehr die Weltwirtschaftskrise auch ihre eigene Wirtschaft lähmte. Der zunehmende gegenseitige Wettbewerb führte zu schweren Erschütterungen des Preisstandes mit allen daraus sich ergebenden verheerenden Folgen. Insbesondere auch die Sachleistungen, die für das deutsche Volk noch die tragbarere Form der R. darstellten, mußten sich für die Gläubigerländer in einer Beeinträchtigung ihrer eigenen Wirtschaft auswirken. Verschärft wurde die Lage noch dadurch, daß das deutsche Volk infolge seiner empfindlich geschwächten Kaufkraft in wachsendem Maß als Käufer auf dem

Weltmarkt ausfiel. Von der Kapitalseite schließlich gesehen, zahlte das durch Kriegs- und Nachkriegsverluste kapitalarm gewordene deutsche Volk laufend riesige polit. Schuldbeträge an kapitalreiche Staaten, die das Geld z. T. in Rüstungsausgaben anlegten. Der internationale Kapitalstrom, der in natürl. Gefälle von den Stätten der Übersättigung zu denen des Bedarfs strömen müßte, wurde zu einem naturwidrigen Lauf gezwungen. Das Ergebnis war eine Kapitalüberfüllung auf der einen, eine Kapitaldürre auf der andern Seite. Verstärkt wurde diese Entwicklung noch durch das allgemein herrschende wirtschaftl. Mißtrauen, das bes. in der Kündigung der ausländ. Kredite zum Ausdruck kam. Gold und Kapital türmten sich an einigen wenigen Stellen, hauptsächlich in Frankreich und den Ver.St.v.A., nutzlos auf, anstatt ihrer natürl. Zweckbestimmung zu dienen und den internationalen Güteraustausch zu stützen und zu beleben.

Insgesamt haben sich die R. im Verein mit den interalliierten Kriegsschuldenzahlungen als einer der wesentlichsten Störungsgründe der internationalen Verteilung von Produktion und Kapital erwiesen. Die Wirtschaft verträgt keine ohne Gegenleistung erfolgende Übertragung so gewaltiger Geldsummen. Darin lag der entscheidende Fehler aller Reparationspläne.

4) Die R. der ehemaligen Verbündeten des Deutschen Reichs **(Ostreparationen).** Die Verträge von →Saint-Germain und →Trianon verpflichteten Österreich und Ungarn zur Leistung von R., doch wurde weder eine endgültige noch auch eine vorläufige Summe festgelegt; diese Reparationsverpflichtung wurde durch die erste Hypothek auf das Staatseigentum und die Staatseinnahmen gesichert. Infolge der geringen finanziellen Leistungsfähigkeit beider Länder konnten zunächst jahrelang gar keine R. gezahlt werden. Österreich erlangte dann 1923 die Stundung der R. auf 20 Jahre und schließlich durch die Abmachungen der zweiten Haager Konferenz zu Anfang 1930, die im Vertrag von Paris (28. April 1930) festgelegt wurden, die völlige Befreiung von seinen Reparationsverpflichtungen sowie die Aufhebung des bisherigen Pfandrechts der Reparationsgläubiger an Vermögen und Einnahmen des österr. Staates; es zahlt lediglich noch 8 Mill. *GFr* zur Entschädigung griechischer Staatsbürger. Die Verpflichtungen Ungarns wurden durch eine Entscheidung der Reparationskommission vom 21. Nov. 1924 geregelt; danach sollte es zunächst drei Jahre lang den Gegenwert von 800 t Kohlen werktäglich, sodann für die Jahre 1927—43 die Summe von 179 Mill. *GKr* in Jahresraten von 2,5 bis 7 Mill. zahlen. Ferner hat es für die Zeit von 1944 — 66 jährlich 13,5 Mill. *GKr* für sog. Sonderforderungen (Créances spéciales) zu zahlen.

Gemäß dem Vertrag von →Neuilly (3) sollte Bulgarien 2,25 Milliarden *GFr* in Halbjahresraten bis 1958 zahlen. Am 31. März 1923 wurden von dieser Reparationsschuld 1,7 Milliarden bis 1953 gestundet, während der Rest innerhalb von 60 Jahren gezahlt werden sollte. Die Haager Abmachungen von 1930 setzten die gesamte Schuld auf 420 Mill. *GFr* herab, mit Jahreszahlungen von 5—12,5 Mill. für die Jahre 1930—66.

Die der Türkei im Vertrag von →Sèvres auferlegte Reparationsverpflichtung fiel bereits 1923 durch Art. 68 des Friedens von →Lausanne ganz weg.

J. M. Keynes: The economic consequences of the peace (1919; deutsch 1922), A revision of the treaty (1922; deutsch 1923); Reichert: Rathenaus Reparationspolitik (1922); Ernst Schultze: Dauerkrisis und Daweslast (1925); H. F. Simon: R. und Wiederaufbau (1925); Fr. Raab: Handbuch der Londoner Vereinbarungen (1925), Youngplan oder Dawesplan? (1929), Der Neue Plan (1930); Rufus C. Dawes: Wie der Dawesplan zustande kam (1926); Karl Bergmann: Der Weg der R. (1926); M. Sering: Deutschland unter dem Dawesplan (1928); Adolf Weber: R., Youngplan und Volkswirtschaft (1929); B. Spangenberg: Deutschlands Reparationslasten (1929); Das Reparationsproblem, hg. v. E. Salin (Verhandlungen und Gutachten einer von der Friedrich-List-Gesellschaft veranstalteten Konferenz in Berlin; 2 Bde., 1929); E. Würzburger: Wie die Reparationsforderungen begründet wurden (1929); Zehn Jahre Versailles, hg. v. H. Schnee und H. Draeger, Bd. 1 (1929); E. Salin: Die deutschen Tribute (1930); H. Schacht: Das Ende der R. (1931); J. Ruppel: Der Youngplan (1931); A. v. Mühlenfels: Das Tributproblem und seine Lösung (1931); Horwitz: Endkampf um die R. (1931); W. Röpke: Der Weg des Unheils (1932); E. Wiskemann: Die Geschichte der Reparationsfrage (Vergangenheit und Gegenwart, 22. Jahrg., 1932); Lloyd George: Die Wahrheit über R. und Kriegsschulden (1932); Friedr. Grimm: Der Feind diktiert. Die Geschichte der R. (1932); H. Holborn: Kriegsschuld und R. auf der Pariser Friedenskonferenz 1919 (1932); Schempp: Frankreich und die deutschen Sachlieferungen (Heidelberger Diss., 1932); Ernst Meier: Zeittafel der deutschen R. (1932).

Reparation Recovery Act [*rẽpərẽschn rikʏwəri ækt*, engl.], engl. Ges. v. 22. März 1921, als Sanktionsmaßnahme nach dem Scheitern der vorangegangenen Londoner Reparationskonferenz (→Londoner Konferenzen 8) erlassen. Kraft dieses Gesetzes wurden deutsche Waren bei ihrer Einfuhr nach Großbritannien mit einer besonderen Abgabe belegt, die auf Reparationskonto verrechnet wurde; sie betrug zunächst 50%, dann (seit Mai 1921) 26% des Wertes der Waren, vom Febr. bis Sept. 1924 nur 5%. Im April 1925 trat eine Neuregelung in Kraft; danach mußte der Kaufpreis für deutsche Waren, die in England eingeführt wurden, wieder dem deutschen Verkäufer voll ausgezahlt werden, doch hatte dieser 30% der Devisen an die Reichsbank abzuführen, die die eingehenden Beträge zu Pauschalzahlungen an England zu verwenden hatte. Auf der Haager Konferenz über den Youngplan wurden durch das Abkommen vom 2. Jan. 1930 auch diese Pauschalzahlungen beseitigt.

Reparationsfrage, →Reparationen.

Reparationskommission, abg. **Repko,** der durch Art. 233 des Versailler Vertrags von der Entente eingesetzte »Wiedergutmachungsausschuß« zur Festsetzung und Überwachung der Reparationszahlungen des Deutschen Reichs und seiner Verbündeten. Ständige Mitglieder hatten Frankreich, das den Vorsitzenden stellte (Poincaré 1920, Dubois 1920—22, Barthou 1922—26, Chapsal 1926—31), Großbritannien (Bradbury 1919—25), die Ver.St.v.A. und Italien in die R. zu entsenden; den fünften Sitz hatte im allgemeinen Belgien, für die Fragen der Seeschäden Japan, für Balkanfragen Jugoslawien. Da die Ver.St.v.A. den Versailler Vertrag nicht ratifizierten, ließen sie sich in der R. nur inoffiziell vertreten. Der Sitz der R. war Paris. Als Vermittlungsstelle für die Verhandlungen mit ihr setzte die deutsche Regierung die sog. Kriegslastenkommission in Paris ein. Die R. war an keinerlei geschriebenes Recht gebunden. Über ihre Wirksamkeit →Reparationen. Ihre Befugnisse erloschen mit dem Inkrafttreten des →Youngplans; am 13. April 1931 hielt sie ihre Schlußsitzung ab.

Reparationssteuern, Bezeichnung für die auf Grund des →Dawesplans für Reparationszwecke verpfändeten Erträge aus den Zöllen und den Abgaben auf Tabak, Branntwein, Bier und Zucker.

Reparatur [lat.], Ausbesserung. **Reparieren,** wiederherstellen, ausbessern.

Reparaturverkehr, im Zollwesen →Veredelungsverkehr.

Repartieren [frz.], eine Summe in der Verhältniszahl der Teilnehmenden aufteilen, beſ. von den Koſten eines gemeinſamen Mahles oder einer Reiſe geſagt. **Repartition**, Verteilung dieſer Art. (→rep.)

Repartimiento [ſpan. 'Verteilung'], die Form der Landnahme der ſpan. Konquiſtadoren in Amerika, →Encomienda.

Repartitionsrechnung, veraltete Bezeichnung für →Geſellſchaftsrechnung.

Repartitionsſteuer, →Quotitätsſteuer.

Repaſſage [*-paſaahe*, frz.] *w*, in der Uhrmacherei Bezeichnung für das Durchprüfen und Inſtandſetzen neuer Uhren; bei beſſeren Uhren iſt ſie infolge der vervollkommneten Herſtellung unnötig.

Repaſſieren [frz.], zurückreiſen; nochmals durchgehen (Schriften, Rechnungen); überrechnen.

Repatriierung [nlat.], **1)** nach geltendem Staatsrecht die Wiederaufnahme eines Staatsangehörigen in ſeinen Heimatſtaat, →Heimatloſe.

2) Im älteren Recht die Aufhebung der Verbannung eines Staatsangehörigen.

Répce [*réptße*], ungar. Name des Fluſſes →Rabnitz.

Repeal [*ripíl*, engl. 'Widerruf'], polit. Schlagwort des Irenführers →O'Connell.

Repelen-Baerl [*bärl*], Ldgem. im Kr. Moers des preuß. RgBz. Düſſeldorf (Rheinprovinz; Karte 46, C 1/2), am Moersbach, an der Bahn Oberhauſen-Moers-Krefeld und den Kleinbahnen Moers-Camp und Moers-Rheinberg, hat (1925) 14220 vorwiegend evang. E.; Steinkohlenbergbau.

Repelit, eine Preßmaſſe für elektriſche Iſolierzwecke, die beſ. für Hochſpannungsdurchführungen und Stütziſolatoren verwendet wird.

Reperkuſſion [lat.], Rückprall, Zurückwerfung; in der Muſik wiederholte Angabe des gleichen Tons; auch die einmalige Wiederholung (Durchführung) des aufgeſtellten Themas in allen Stimmen der →Fuge. **Reperkuſſionston,** im gregorianiſchen Geſang der Ton, der durch ſein häufigſtes Vorkommen neben dem Schlußton (Finalis) beſondere melodiſche Bedeutung gewinnt.

Repertoire [*-toár*, frz.] *s*, Geſamtheit der von einem Theater geſpielten Stücke, auch deren Verzeichnis **(Spielplan)**, ferner die von einem Künſtler beherrſchten Rollen oder Vortragsſtücke. **Repertoireſtücke** ſind Werke, die längere Zeit auf dem Spielplan ſtehen.

Repertorium [mlat.], jedes zum Nachſchlagen geeignete Verzeichnis, daher auch häufig Titel für Zeitſchriften, die Überſichten, kurze Kritiken und Berichte über wiſſenſch. Werke enthalten.

Repetent [lat.], **1)** Bezeichnung für die jüngeren Lehrer der württemb. niederen und höheren theol. Seminare.

2) Syw. →Repetitor.

Repetieren [lat.], wiederholen; erneut durchnehmen.

Repetierende Stimmen, in der →Orgel gemiſchte Stimmen, die in höheren Oktaven mit tieferen Obertönen wieder einſetzen, da ſonſt die die Obertöne angebenden Pfeifen zu klein und der Klang zu ſchrill werden würde.

Repetiergewehr, ältere Bezeichnung für Magazingewehr oder Mehrlader (→Handfeuerwaffen I).

Repetierverfahren, in der Graphik die wiederholte Ausführung gleichartiger Kopien auf Druckplatten.

Repetitio est mater studiorum [lat.], »Die Wiederholung iſt die Mutter der Studien«, anſcheinend erſt in der neuhumaniſtiſchen Zeit aufgekommen.

Repetition [lat.], Wiederholung.

Repetitionsmechanik, frz. Double échappement, im Klavierbau die doppelte Auslöſung, →Klavier.

Repetitor, Repetent [lat.], Bezeichnung für einen Akademiker, der mit Studierenden den für die Prüfung nötigen Wiſſensſtoff wiederholt (repetiert) und ſie ſo auf die Prüfung vorbereitet.

Repetitorium [nlat.] *s*, im Unterrichtsweſen der Hochſchule eine Vorleſung oder Übung, die einen bereits behandelten Stoff zuſammenfaſſend wiederholt.

Rephaim [hebr. 'die Schlaffen'], hebr. Bezeichnung der Totengeiſter, dann auch Name eines ſagenhaften Rieſenvolkes im vorisrael. Paläſtina.

P. Karge: Rephaim. Die vorgeſchichtl. Kultur Paläſtinas und Phöniziens (1917; 2. Aufl. 1925).

Rephuhn, →Feldhühner.

Repin, Ilja Jefimowitſch, ruſſ. Maler, *Tſchugujew (Gouv. Charkow) 6. Aug. 1844, †Kuokkala (Finnland) 29. Sept. 1930, war 1864—73 Schüler und 1893—1907 Prof. der Kunſtakademie in Petersburg. R. erregte Aufſehen mit ſeinem Bild Burlaki (Wolgabarkenzieher, 1873). Er wurde das Haupt der naturaliſtiſchen Schule und der bedeutendſte Geſchichtsmaler des neuen Rußland: Antwortſchreiben der Saporoger Koſaken an den Sultan (1880—91; Leningrad, Ruſſ. Muſeum), Nikolai der Wundertäter (1888; daſ.), Iwan an der Leiche ſeines Sohns (1885; Moskau, Tretjakowgalerie). Hervorragend ſind auch ſeine Bildniſſe ruſſ. Politiker und Künſtler; genannt ſeien die Bildniſſe der Schriftſteller Aſſakow, Garſchin, Tolſtoi, Piſſemskij, der Komponiſten Glinka, Muſſorgſkij, Rubinſtein, der Maler Gaj, Surikow (ſämtlich in der Tretjakowgalerie in Moskau).

Norden: Ilja J. R. (Wien 1894); K. Karelin: Der ruſſ. Maler J. J. R. (Petersburg 1905).

Repko, Abk. für →Reparationskommiſſion.

Repkow [*-kō*], **Eike von,** der Verfaſſer des Sachſenſpiegels, →Eike von Repkow.

Replantation [lat.], Wiedereinpflanzung.

Replik [frz.] *s*, früher Bezeichnung für Stütz- und Rückzugspunkt vorgeſchobener Truppen.

Replica [ital.] *w*, in der Muſik Wiederholung (eines Teiles); **senza r.**, ohne Wiederholung.

Replik [frz.] *w*, Erwiderung, Entgegnung; **1)** im Zivilprozeß (lat. Replicatio) die Erwiderung des Klägers auf die Klagbeantwortung des Beklagten.

2) In der Kunſt ein vom Künſtler ſelbſt hergeſtelltes zweites Werk, das eine frühere eigene Schöpfung möglichſt getreu wiederholen ſoll. Der Ähnlichkeitsgrad einer Kopie wird aber dabei nicht angeſtrebt.

Replizieren [lat.], antworten, entgegnen.

Replum [lat. 'Rahmen'] *s*, die Fruchtſcheidewand der →Kreuzblüter (Tafel Kreuzblüter II, Abb. 16).

Repnin, 1) Anikita Iwanowitſch, Fürſt, ruſſ. Feldmarſchall, *1668, †25. Juni 1726, Jugendfreund und eifriger Mitarbeiter Peters d. Gr., zeichnete ſich vor Aſow aus und befehligte bei Poltawa das ruſſ. Zentrum; 1710, nach der Einnahme von Riga, wurde er der erſte Gouverneur der Stadt, 1724 Kriegsminiſter.

2) Nikolai Waſſiljewitſch, Fürſt, ruſſ. Feldmarſchall und Diplomat, Enkel von 1), *Petersburg 22. März 1734, †Riga 24. Mai 1801, nahm am Siebenjährigen Krieg teil, war 1763 Geſandter in Berlin und 1764—68 in Warſchau. Im erſten Türkenkrieg Katharinas II. eroberte er 1770 Ismail und Kilia und veranlaßte 1774 die Türken zum Friedensſchluß von Kütſchük-Kainardſchi; 1775/76 war er Geſandter in Konſtantinopel. 1779 nahm er an den

österr.-preuß. Friedensverhandlungen in Teschen teil. Im zweiten Türkenkrieg führte er 1791 den Oberbefehl und schloß 1792 den Frieden von Jassy. 1794 wurde er Generalgouverneur von Litauen.

Kraushar: Fürst R. in Polen 1764—68 (poln. 1900).

Reponibel nennt man einen Eingeweidebruch, dessen →Reposition möglich ist.

Reponieren [lat.], zurücklegen (von Akten); in die urspr. Lage bringen.

Report [frz.] *m*, der Kurszuschlag beim Prolongationsgeschäft (→Prolongation), das deshalb auch als **Reportgeschäft** bezeichnet wird. Das Geschäft wickelt sich folgendermaßen ab: Will A, der als Käufer ein Börsentermingeschäft abgeschlossen hat, prolongieren, so trifft er mit einem andern (B) eine Abmachung dahin, daß dieser die gekauften Stücke für ihn abnimmt mit der Verpflichtung, sie zum nächstfolgenden Ultimo zum gleichen Kurs an ihn zurückzuliefern. Juristisch handelt es sich also um einen Verkauf mit späterem Rückkauf; wirtschaftlich stellt sich die Sache dar als eine Art Lombardgeschäft, indem der Dritte dem Käufer gewissermaßen das Geld zur Abnahme der gekauften Stücke vorschießt, diese aber selbst bis zur späteren Erstattung des Betrages an sich nimmt, jedoch als Eigentum, nicht wie beim Lombardgeschäft als Pfand. A, der die Stücke »herein-« oder »in Kost gibt«, heißt Hereingeber oder Kostgeber, B, der das Geld auslegt und die Stücke »hereinnimmt«, Hereinnehmer, Kostnehmer oder Reporteur. Das Reportgeschäft bezeichnet man entsprechend auch als **Kostgeschäft**. Ähnlich wie für den Haussier gestaltet sich das Verfahren für den Baissier (C), der Stücke per Ultimo gefixt (→Fixen) hat in der Hoffnung, sich bis dahin billiger eindecken zu können. Auch er sucht, wenn seine Spekulation fehlgeht, zum Ultimo jemand (D), der ihm gegen Zahlung des Gegenwerts die erforderlichen Stücke liefert mit der Verpflichtung, sie am nächsten Ultimo zurückzunehmen. C kauft also gewissermaßen zum Ultimo des laufenden und verkauft zum Ultimo des folgenden Monats. Hereingeber ist in diesem Fall also D, Hereinnehmer C. Derjenige, der für einen Haussier eintritt, in der Regel eine Bank, erhebt für das geliehene Geld eine Vergütung, die der Hereingeber in Gestalt eines Kurszuschlages bei der Rücknahme der Stücke zu entrichten hat. Dieser Zuschlag wird als R. bezeichnet. Da der Hereinnehmer als Eigentümer der Stücke bei festverzinslichen Werten Nutznießer der auflaufenden Stückzinsen ist, sind diese bei Festsetzung des R. abzuziehen. Dabei kann der Fall eintreten, daß die Stückzinsen höher sind als die vom Kurswert gerechneten Prolongationszinsen, z. B. bei festverzinslichen Papieren, die unter Pari stehen; der R. verwandelt sich dann in einen **Deport**, d. h. einen Abschlag vom Rücklieferungskurs. Bei Baisseprolongationen bildet der Deport die Regel. Gleichen Prolongationszinsen und Stückzinsen sich aus, erhält also der Hereingeber die Stücke zu demselben Preise zurück, zu dem er sie hereingegeben hat, so spricht man von glatter Prolongation. Ausschlaggebend für die Höhe der Prolongationssätze sind die Verhältnisse auf dem Geldmarkt. Je flüssiger er ist, desto niedriger sind die Sätze auf dem Reportmarkt als einem Teil des Geldmarktes, anderseits können die Sätze bei angespannter Geldmarktlage plötzlich stark ansteigen und schließlich Report-Kreditrestriktionen zur Folge haben. Die Berechnung der Reportsätze erfolgt in Hundertstelprozenten, sog. Cents. Ein R. von 50 Cents bei der Prolongation eines Terminkaufs bedeutet also, daß der Hereingeber bei der Rücklieferung der Stücke diese zu einem um $^1/_2$ % höheren Kurse übernehmen muß, bei einem Deport von 50 Cents ermäßigt sich der Rücklieferungspreis um $^1/_2$ %.

Fritz Schmidt: Liquidation und Prolongation im Effektenhandel (2. Aufl. 1923); Fürst: Prämien-, Stellage- und Nochgeschäfte (2. Aufl. 1925); Prion: Die Preisbildung an der Wertpapierbörse (2. Aufl. 1929); Sommerfeld: Die Technik des börsenmäßigen Termingeschäftes (1929).

Reporter [engl.], im Zeitungs- und Nachrichtenwesen sow. →Berichterstatter.

Reportgeschäft, →Report.

Reposition [lat.], die Wiedereinrichtung eines verrenkten oder gebrochenen Gliedes (→Knochenbruch); auch das Zurückbringen eines Eingeweidebruches durch die Bruchpforte in die Bauchhöhle.

Repositorium [lat.] *s*, Mz. Repositorien, Gestell mit Fächereinteilung für Akten oder Bücher; Aktenschrank; früher auch für Flaschen und andere Gegenstände üblich. **Repositur** *w*, Gesamtheit und Aufenthaltsort der R.; Einordnung der Akten in das R.

Reppen, Kreisstadt des Kr. Weststernberg des preuß. RgBz. Frankfurt (Prov. Brandenburg; Karte 43, H 4), in der Neumark, an der Eilang, 53 m ü. M., Knotenpunkt der Bahnen Breslau-Stettin, Berlin-Bentschen und R.-Wierzebaum, hat (1925) 5180 überwiegend evang. E., AGer., Zollamt, Oberförsterei; Emaillierwerk, Maschinenfabrik (Filterbau), Sägewerke.

Repräsentant [frz.], Vertreter, Volksvertreter (→Abgeordneter 2, →Repräsentativsystem). **Repräsentieren,** vertreten, etwas vorstellen.

Repräsentantenhaus, engl. House of Representatives [*hauß öw rĕprĭsĕntatĭws*], Bezeichnung der Zweiten Kammer der Volksvertretung in den Ver.St.v.A. (→Vereinigte Staaten von Amerika 9) und den meisten ihrer Gliedstaaten, in Australien, Belgien (Chambre des Représentants), Cuba (Cámara de Representantes), Liberia, Neuseeland und Uruguay (Cámara Nacional de Representantes).

Repräsentation [lat.], Vertretung, Stellvertretung, Darstellung, würdiges, standesgemäßes Auftreten, im Verfassungsrecht die Vertretung des Volkes für die Ausübung der Staatsgewalt (→Repräsentativsystem). Als staatsrechtl. Begriff ist die R. von der bloßen Vertretung im privatrechtl. Sinne zu unterscheiden. Die R. bewirkt überhaupt erst die polit. Einheit des Volkes; die parlamentar. Volksvertretung soll den Volkswillen zur Darstellung bringen. Jeder einzelne Abgeordnete gilt daher als unabhängiger Vertreter des ganzen Volkes, der weder an Aufträge gebunden ist noch Sonderinteressen wahrnehmen soll (Art. 21 RV.). Dieser **repräsentativen Demokratie** steht die unmittelbare Demokratie gegenüber, bei der nicht eine Volksvertretung, sondern die Volksgesamtheit selber die Staatshandlungen vornimmt (→Demokratie).

Carl Schmitt: Verfassungslehre (1928); Leibholz: Das Wesen der R. unter besonderer Berücksichtigung des Repräsentativsystems (1929).

Repräsentationskosten, der Aufwand, zu dem Persönlichkeiten in hervorragender öffentl. oder auch priv. Stellung durch die Pflichten der Repräsentation gezwungen sind und wofür sie vielfach besondere **Repräsentationsgelder (Aufwandsentschädigungen)** beziehen. Diese sind grundsätzlich steuerfrei, in der Privatwirtschaft jedoch nur, soweit sie die tatsächlichen Aufwendungen nicht übersteigen.

Repräsentationsrecht, →Eintrittsrecht.

Repräsentativgewalt, im Staatsrecht die Befugnis, den Staat nach außen zu vertreten. Die R. gebührt in der Regel dem Staatsoberhaupt, im Deutschen Reich dem Reichspräsidenten, in Österreich dem Bundespräsidenten, in der Schweiz dem Bundespräsidenten im Namen des Bundesrats.

Repräsentativsystem, Repräsentativverfassung, allgemein diejenige Form der Staatsverfassung, bei der das Volk nicht unmittelbar, sondern durch Vertreter **(Repräsentanten)** an der Staatsgewalt teilnimmt; im besonderen Bezeichnung für diejenige Art der Bildung einer Volksvertretung, bei der die Staatsbürger als Einzelpersonen, nicht als Angehörige eines bestimmten Standes ihre Abgeordneten wählen, zum Unterschied vom älteren Ständestaat. Beim R. haben die Vertreter die Belange der Gesamtheit und nicht eines einzelnen Standes wahrzunehmen. Es ist gleichgültig, ob die Volksvertretung aus zwei Kammern besteht (→Zweikammersystem) oder ob das Einkammersystem eingeführt ist. Die wichtigsten geschichtl. Sonderformen des R. sind das →Konstitutionelle System und der →Parlamentarismus.

O. Hintze: Die weltgeschichtl. Bedingungen der Repräsentativverfassung (Histor. Zeitschrift, Bd. 143, 1931).

Representation of the People Act [*rĕprizĕntēschn ŏv dhi pipl ækt*, engl. 'Volksvertretungsgesetz'], Bezeichnung für die vierte engl. Parlamentsreform vom 6. Febr. 1918, die infolge der Einführung der allgem. Wehrpflicht während des Weltkriegs die schon durch die früheren →Reformbills geförderte Entwicklung zum allgem. Wahlrecht endgültig abschloß. Alle über 21 Jahre alten Männer erhielten das Wahlrecht, ebenso auch die über 30 Jahre alten Frauen; durch die Equal Franchise Act von 1928 wurde dann das Wahlalter für die Frauen ebenfalls auf 21 Jahre herabgesetzt.

Repressalien [nlat., von reprehendere 'zurücknehmen'], Ez. Repressalie *w*, Vergeltungsmaßregeln. Im Völkerrecht bedeutet R. ursprünglich das Festhalten eines Staatsfremden als Genugtuung für eine von dessen Heimatstaat begangene Rechtsverletzung, im heutigen Sinn die begründete Zufügung eines Unrechts durch einen Staat gegen einen andern Staat als Vergeltung für ein von diesem erfahrenes Unrecht. Die R. brauchen zum Unterschied von der →Retorsion nicht in einem Unrecht ähnl. Art zu bestehen, sollen sich aber dem Maße nach anpassen und werden sich oft in Form von Ausweisung, Versagung des gerichtlichen Gehörs, →Embargo gegen die faßbaren Angehörigen des andern Staates richten; sie können sich bis zu Maßnahmen kriegsähnl. Art steigern (→Blockade). Von besonderer Bedeutung sind die R. während eines Krieges, da sie meist in beabsichtigter Ausschaltung der im Kriegsrecht liegenden Gewaltmäßigung bestehen.

Repressalienversicherung, Versicherung gegen die wirtschaftl. Folgen von Zwangsmaßnahmen, die eine fremde Macht vornimmt, ohne daß eigentl. Kriegszustand mit ihr vorliegt. Sie wurde mit unter 1918—23 im Deutschen Reich wegen der Repressalien der Entente in Anspruch genommen.

Repression [frz.], Unterdrückung, Hemmung.

Repressiv [frz.], hindernd, hemmend, unterdrückend. **Repressivmaßregeln,** Maßregeln (Gesetze, Verordnungen), die die augenblickliche Staatsgewalt gegen staatsgefährliche Umtriebe oder andere die Sicherheit des Staatslebens bedrohende Bestrebungen ergreift.

Reprimande [frz.] *w*, Rüge, Verweis.

Reprise [frz.], Wiedernahme, Wiederaufnahme. 1) Im Börsenverkehr Erholung der Kurse. 2) In der Musik im allgemeinen svw. Wiederholung; im engeren Sinn im Sonatensatz (Klaviersonate, Streichquartett, Sinfonie usw.) die Wiederaufnahme des ersten Teils (Themenaufstellung) nach der Durchführung, in der Da-capo-Arie das Zurückgreifen auf den Anfang nach dem Mittelsatz und in Marsch- und Tanzformen mit Trio die Wiederholung des Hauptsatzes nach dem Trio. 3) Im Seerecht die Wiedernahme der vom Feind gemachten Seebeute (→Prise), bevor sie ihm durch das Prisengericht zugesprochen ist; auch Bezeichnung für die wiedergewonnene Seebeute selbst. 4) Im Theater Wiederaufnahme eines bereits gespielten Stücks.

Restitution [nlat.], Wiederherstellung früherer Zustände.

Restitutionstheologie, Bezeichnung für eine Theologie, die, unbekümmert um den Wandel der Zeiten und die Veränderung der geistigen Lage, die Lehre der Väter bis ins einzelne hinein wieder zur Geltung zu bringen sucht.

Fr. Traub: Restitutionstheologie (R. G. G., Bd. 4, 2. Aufl. 1930).

Reprobation [spätlat.], Verwerfung, im kirchl. Sprachgebrauch das Gegenteil der Erwählung. (→Prädestination.)

Reproduktion [lat.], Wiedergabe, Vervielfältigung, Wiederholung, Nachbildung; im Druckwesen die meist photomechanisch erfolgende Wiedergabe irgendeiner Vorlage für die Vervielfältigung durch ein Druckverfahren, auch das Erzeugnis selbst im Unterschied zum Original. Über R. in der Psychologie →Gedächtnis, →Erinnerung 1).

Reproduktionsklavier, ein elektrisches Klavier (→Musikwerke) zur Wiedergabe des Künstleroriginalspiels, das auf Notenrollen aufgenommen ist.

Reproduktionskosten, die Kosten der Neuherstellung oder Wiederbeschaffung eines Gutes.

Reproduktionsorgane, die Geschlechtsorgane, zum Unterschied von den zur ungeschlechtlichen →Vermehrung dienenden Organen (Sporen, Brutknospen, Knollen, Ausläufer u. a.).

Reproduktiv [nlat.], wieder hervorbringend. **Reproduzieren,** wieder hervorbringen, neu schaffen; wiedergeben, vervielfältigen. Als **Reproduzierende Künste** bezeichnet man Schauspiel, Rezitation, Gesang, Musik, weil bereits Geschaffenes wieder geboten wird.

Reps, 1) in der Botanik Pflanze, →Raps. 2) In der Textilkunde Bindung und Gewebe, →Rips.

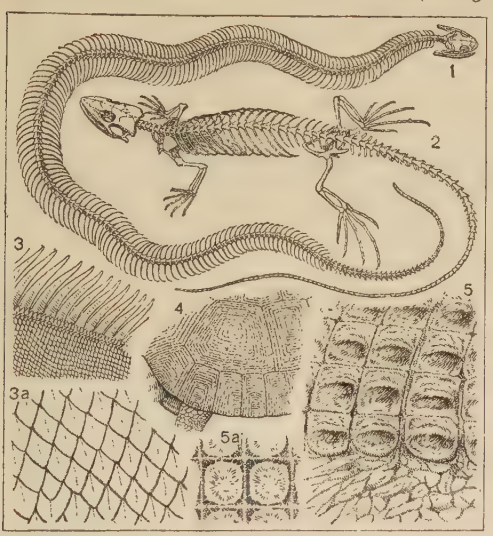
Reps, rumän. **Rupea** (früher **Cohalm**), Gem. im rumän. Judetz Großkokel (Siebenbürgen; Karte 74, C 2), am Fuß eines Basaltfelsens mit Burgruine, Schwefelbad, hat (1920) 2567, zu 45% deutsche E.

Repsold, Johann Georg, prakt. Optiker, *Bremen bei Bremerhaven 19. Sept. 1770, †Hamburg 14. Jan. 1830, kam 1797 als Vermessungsbeamter nach Hamburg, wo er 1798 Spritzenmeister wurde. Im Jahre 1800 gründete er eine Werkstatt für astronom. Instrumente. R. hat sich ferner durch Anregung der Erbauung der 1825 vollendeten Hamburger Sternwarte sowie der Verbesserung der Leuchtfeuer an der Elbmündung verdient gemacht. Die von ihm gegründete Firma wurde von seinen Söhnen Georg (1804—84) und Adolf (1806—71) sowie seinem Enkel Johann

Adolf (1838—1919) bis zum Weltkrieg fortgeführt und belieferte die Sternwarten aller Länder mit vorzüglichen Instrumenten.

Löwenherz: Zur Geschichte der Entwicklung der mechan. Kunst. Die Repsoldsche Werkstatt in Hamburg (Zeitschrift für Instrumentenkunde, Bd. 7, 1887); Beneke in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 28 (1889).

Reptilien [lat., von rēpo 'krieche'], Ez. Reptil, Reptilia, **Kriechtiere**, Klasse der Wirbeltiere, wechselwarme Tiere, die keine Verwandlung in ihrer Entwicklung durchmachen, sondern zeitlebens Lungenatmer sind. Ihre Haut zeigt eine hornige, knöcherne oder Schildbedeckung. Drüsen fehlen ihr fast ganz. Der meist bezahnte Schädel (bei Schildkröten dagegen mit scharfen Hornscheiden) steht mit der Wirbelsäule durch einen einzigen Gelenkhöcker in Verbindung. Es ist nur ein Gehörknöchelchen vorhanden. Über das Gehirn der R. vgl. Tafel Gehirn I, Abb. 4. Das Herz besteht aus einer unvollständig geteilten Kammer und zwei Vorkammern, es ist also noch keine vollständige



Reptilien: 1 Skelett einer Schlange (Ringelnatter), 2 einer Eidechse (Smaragdeidechse), 3—5 Stücke vom Hautpanzer (3 und 3a) eines Leguans (Iguana tuberculata; 3 in 1/2 nat. Gr., 3a vergr.), 4 einer Schildkröte (Testudo tabulata, 1/2 nat. Gr.), 5 und 5a eines Alligators (Alligator mississippiensis; 5a von der Innenseite).

Trennung des Lungen- und Körperblutkreislaufes vorhanden (Tafel Blutkreislauf I, Abb. 8). Wie bei den Amphibien münden Darm-, Harn- und Geschlechtsorgane (Tafel Geschlechtsorgane II, Abb. 3 und 4) in einen gemeinsamen Raum, die Kloake. Alle R. entwickeln sich aus Eiern, die ähnlich den Vogeleiern sind. Sie haben ein großes, ölreiches Dotter, eine Eiweißschicht und sind umschlossen von einer lederartigen, oft mehr oder weniger durch Kalkablagerung versteiften Schale. Nicht immer werden die Eier zur Entwicklung abgelegt, sondern das Junge durchbricht bisweilen schon im Eileiter oder sofort nach der Ablage das Ei und wird so lebendig geboren (Ovoviviparität). Die Gestalt der R. ist sehr mannigfaltig: gedrungen, walzenförmig bis platt oder langgestreckt und wurmförmig. Die Füße können fehlen oder nur hinten oder vorn angelegt sein. Das Skelett der R. ist fast völlig verknöchert. Die Beute besteht aus pflanzl. wie tier. Kost. Dort, wo sie ganz hinuntergeschlungen wird (bes. bei den Schlangen), wird das Verzehren größerer Nahrungsstücke durch die Dehnbarkeit des Rachens und die Elastizität der Zwischenschuppenhaut unterstützt. R. vermögen z. T. lange zu hungern und können auch gewisse Körperteile (z. B. Schwanz) bei Verlust regenerieren (ersetzen). Sie sind vorzugsweise Landtiere, zahlreiche Arten jedoch auch befähigt, ins Wasser zu gehen oder ständig dort zu leben. Viele vermögen geschickt zu klettern, einzelne auch weite Sprünge auszuführen oder mit Hilfe einer Fallschirmhautbildung größere Räume in Gleitflug abwärts schwebend zu überbrücken. Zum Teil wird ein Sommer- oder Winterschlaf gehalten.

Zu den R. gehören (außer der →Brückenechse) die →Schildkröten, →Panzerechsen und →Schuppenkriechtiere (mit den Unterordn. der →Eidechsen, →Wurmzüngler und →Schlangen). Die Kriechtiere sind über die ganze Erde verbreitet, bes. über die warmen Gebiete, während die kalten Striche stark oder ganz gemieden werden. Die lebenden R. sind die letzten Vertreter einer im Mittelalter der Erde (Mesozoikum) überaus formenreichen Tierklasse, deren Arten in mannigfacher Gestalt die Meere (z. B. →Ichthyosaurus, →Plesiosaurus, →Mosasaurus) und Festländer (→Dinosaurier) der Trias-, Jura- und Kreidezeit bevölkerten und sogar die Luft eroberten (→Pterosaurier).

E. Schreiber: Herpetologica europaea (Braunschweig 1875); Hoffmann: Reptilien (in Bronns Klass. u. Ordn. des Tierreichs, Bd. 6, Abt. 3, 1890); F. Knauer: Das Leben unserer heimischen Lurche und Kriechtiere (1905); Brehms Tierleben, Bd. 4 und 5: Lurche und Kriechtiere (2 Bde., 4. Aufl. 1912—13); Sternfeld: Die R. und Amphibien Mitteleuropas (1912); Fr. Werner: R. und Amphibien (2 Bde., Samml. Göschen, 2. Aufl. 1922); K. Floericke: Die Kriechtiere und Lurche Deutschlands (21. Aufl. 1928), Die Kriechtiere und Lurche fremder Länder (17. Aufl. 1925). — Für die ausgestorbenen R. vgl. Zittel: Grundzüge der Paläontologie, neubearb. v. Broili, Bd. 2 (4. Aufl. 1923).

Reptilienfonds [-fõ], spöttische Bezeichnung für die staatl. Gelder, mit denen zur Zeit Bismarcks die regierungsfreundliche Presse unterstützt wurde. In seiner Rede vom 29. Jan. 1869 im preuß. Abgeordnetenhaus bezeichnete Bismarck die Agenten des entthronten Kurfürsten von Hessen als »bösartige Reptile«; seine Gegner übertrugen diesen Ausdruck aber auf die Regierungspresse **(Reptilienpresse)**.

Reptilienleder (Tafel Lederfabrikation II, Abb. 10—15), Bezeichnung für sehr haltbare Leder aus Alligator-, Krokodil-, Eidechsen-, Schlangenhäuten usw.; die Leder werden meist vegetabilisch gegerbt. Nachahmungen von R. werden aus Rind-, Kalb- oder Schafleder durch Aufpressen eines entsprechenden Narbens hergestellt.

Repton [rĕptn], Dorf in der engl. Gfsch. Derby mit berühmter 1556 gegr. Lateinschule.

Repton [rĕptn], Humphrey, engl. Gartenarchitekt, *Bury St. Edmunds 2. Mai 1752, †Aylsham (Norfolk) 24. März 1818, legte viele Schloßparke in der Umgegend von London an und beeinflußte dadurch die Gartenkunst; schrieb: »Observations on the theory and practice of landscape gardening« (1803; 2. Aufl. 1805).

Republik [lat. rēs pūblica 'Gemeinwesen'], im antiken Sinn des Wortes ein Staat mit anerkannten Volksrechten (rēs populi), noch im 18. Jahrh. gebräuchlich für den Staat überhaupt. Praxis und Theorie der neueren Zeit verwenden die Bezeichnung R. für diejenige Staatsform, bei der die Staatsgewalt im Gegensatz zur Monarchie dem Volke zukommt (Volkssouveränität), sei es grundsätzlich in seiner Gesamtheit (→Demokratie) oder nur in gewissen Schichten (→Aristokratie). Bei der demokrat. R. kann die Bevölkerung entweder in Person die Staatsgewalt ausüben (sog. **unmittelbare Demo-**

kratie) oder durch gewählte Vertreter **(repräsentative Demokratie)**. Im Mittelalter gab es zahlreiche aristokratische R., so Venedig, Genua, die Niederlande, in gewissem Sinn das poln. Reich im 16.—18. Jahrh. und das alte Deutsche Reich. Die neuern R. sind durchweg repräsentative Demokratien, so schon England zur Zeit von Cromwell, die Ver.St. v.A., die Schweiz, Frankreich, die deutschen Reichsstädte. Mit der Umwälzung 1918 sind das Deutsche Reich und jedes deutsche Land sowie Österreich zur Staatsform der R. übergegangen. Allerdings hat nur Baden die Bezeichnung R. auch als Staatsbezeichnung angenommen, während sich die übrigen deutschen Länder **Freistaaten** (Württemberg »Freier Volksstaat«) oder nur »Land« (Thüringen) nennen. Brasilien hat sich 1889 zur R. erklärt, China 1912, Rußland 1917; 1922 ging die Türkei, 1931 Spanien zur republikanischen Staatsform über. Eine besondere Art stellt Rußland als **Räterepublik** dar (→ Sowjetunion), für deren Kongreß nur die Werktätigen Stimmrecht und Wählbarkeit haben. (Karte 127b.)

R. Hübner: Die Staatsform der R. (1919); Bernatzik: R. und Monarchie (2. Aufl. 1919); Stier-Somlo: R. oder Monarchie im neuen Deutschland? (1919); W. van Calker: Die staatl. Herrschaftsformen (Handb. der Politik, Bd. 1, 3. Aufl. 1920).

Republikaner, Bürger einer Republik, Anhänger der republikanischen Staatsform.

Republikanische Partei, 1) in Frankreich. Die republikanische Bewegung, die während der großen Franz. Revolution 1792 zum Sturz des Königtums führte, wich bald dem napoleonischen Kaisertum (→Frankreich, Geschichte 5); noch kürzer war die Lebensdauer der Zweiten Republik von 1848. Unter der Herrschaft Napoleons III. trat dann seit 1863 abermals eine rasch anwachsende republikanische Opposition hervor. Aber in der 1870 errichteten Dritten Republik hatte zunächst die monarchistische und konservativ-klerikale Richtung das Übergewicht. Erst im Wahlkampf von 1877 errangen die liberalen Republikaner unter Führung Gambettas den entscheidenden Sieg. Ihre stärkste Gruppe war die **Republikanische Union** (Union républicaine), die Anhängerschaft Gambettas, der die **Republikanische Linke** (Gauche républicaine) unter Ferry und Freycinet nahestand; gegenüber diesen gemäßigteren **Opportunisten** bildeten die Radikalen (→Radikale Partei 4) die äußerste Linke. Die Opportunisten, die nun für lange Zeit die Vorherrschaft behaupteten, wurden die Vorkämpfer der imperialistischen Kolonialpolitik (Ministerium Ferry 1883—85). Um die Jahrhundertwende ging die innerpolit. Führung an die Radikalen über. Dem durch die Dreyfusaffäre veranlaßten **Republikanischen Block** (Bloc républicain) von 1899, der im Geiste der Radikalen die kirchenfeindliche Politik der »Laiengesetze« durchführte, schlossen sich zwar zunächst auch Opportunisten (Waldeck-Rousseau) an, aber der scharfe Linkskurs drängte dann die gemäßigt liberalen Republikaner nach rechts. Es waren dies die beiden Gruppen der **Progressisten** (Poincaré, Barthou, Marin, Maginot) und der **Linksrepublikaner** (Républicains de gauche); von rechts her rückten ihnen die klerikalen →Ralliierten immer näher. Diese republikanischen Rechtsparteien vertraten die Interessen des Großbürgertums und wandten sich dem seit der deutsch-franz. Marokkokrise von 1905 mächtig anschwellenden Nationalismus zu. 1912/13 (Poincarés Wahl zum Staatspräsidenten) erlangten sie das innerpolit. Übergewicht; sie bildeten den Kern des **Nationalen Blocks** (Bloc national), der nach dem Weltkrieg die Kammermehrheit errang. Am stärksten wurde bei diesen Wahlen von 1919 die neue, schroff nationalistische **Republikanisch-demokratische Union** (Union républicaine démocratique) unter Führung Marins, entstanden durch die Vereinigung des rechten Flügels der Progressisten mit den Ralliierten; sie ist allerdings 1932 wieder zerfallen. Die Politik des Nationalen Blocks vertraten vor allem Millerand als Staatspräsident (1920—24) und Poincaré als Ministerpräsident (1922—24). Das bei den Neuwahlen von 1924 siegreiche Linkskartell hielt nicht lange zusammen, und 1926 kehrte Poincaré an die Spitze der Regierung zurück, gestützt auf die **Nationale Union** (Union nationale) aller bürgerl. Parteien. Nach seinem Rücktritt (1929) wurde der Linksrepublikaner Tardieu der leitende Staatsmann, bis 1932 abermals eine starke Linksmehrheit in die Kammer einzog. Nach diesen Wahlen ist als einzige größere Gruppe der ehemaligen Progressisten die **Republikanische Föderation** (Fédération républicaine) Marins übriggeblieben; überdies haben sich die Linksrepublikaner in zwei Gruppen gespalten. Den zahlreichsten Anhang hat die republikanische Rechte in den nordöstlichen Grenzprovinzen (Lothringen); hinter ihr steht der größte Teil der Pariser Presse.

Bourgin, Carrère und Guérin: Manuel des partis politiques en France (2. Aufl. 1928); Max Clauß: Das polit. Frankreich vor dem Kriege (1928); A. Siegfried: Tableau des partis en France (1930; deutsch u. d. T. Das heutige Frankreich, sein Charakter, seine Politik, seine Parteien, 1931).

2) In Italien. Die erste republikanische Bewegung entstand 1797 im Anschluß an die Republikgründungen der Franzosen in Italien. Nach dem Ende der napoleon. Zeit griff der republikanische Gedanke von neuem um sich; sein größter Vorkämpfer wurde Mazzini. Als aber nach der unglücklichen Revolution von 1848/49 die Führung der ital. Freiheits- und Einheitsbewegung an Cavour überging, schloß sich sogar Mazzinis bedeutendster Anhänger Garibaldi der Monarchie an. In der Kammer des neuen Kgr. Italien bildete die R. P. nur eine kleine Gruppe, geführt von Barzilai, Bovio und Imbriani. Außenpolitisch vertrat sie die irredentistische und franzosenfreundliche Richtung. Gegenüber dem Faschismus schloß sie sich 1925 der Opposition der → Aventinianer an und wurde daher 1926 aufgelöst.

3) In Spanien. In den Wirren nach dem Sturz der Königin Isabella II. (1868) trat zuerst eine starke republikanische Bewegung hervor, und für kurze Zeit (1873/74) wurde Spanien sogar schon eine Republik; deren führende Politiker waren Castelar und der Katalane Pi y Margall. In der Folgezeit traten die Sozialisten und der republikanische Flügel des katalanischen Regionalismus neben die bürgerl. Hauptrichtung der Republikaner; aus dieser wurde zu Beginn des 20. Jahrh. die **Radikale Partei** unter Lerroux, von der sich aber bald die **Radikalsozialisten** abtrennten. Die bedeutendsten geistigen Führer der republikanischen Bewegung wurden Unamuno und Ortega y Gasset. Gegenüber der Diktatur Primo de Riveras verbündeten sich die bürgerl. Republikaner, die Sozialisten und die katalanischen Regionalisten durch das Abkommen von San Sebastián (17. Aug. 1930); ihr Sieg bei den Gemeindewahlen im April 1931 veranlaßte die Abdankung des Königs Alfons XIII. (→Spanien, Geschichte.)

F. W. v. Rauchhaupt: Zur Entstehungsgesch. der republikan. Verfassung Spaniens vom 9. Dez. 1931 (Ibero-amerik. Archiv, Jahrg. 6, 1932).

4) In der Tschechoslowakei. Die »R. P. der Landwirte und Kleinbauern« (so seit 1922 genannt)

ist 1899 als **Tschechische Agrarpartei** entstanden; ihr bedeutendster Führer wurde →Svehla. Als stärkste Partei der Tschechoslowakei erhielt sie bei den Wahlen von 1929 im Abgeordnetenhaus 46, im Senat 22 Sitze. In beiden Kammern stellt sie seit 1925 den Präsidenten, in der Regierung bereits seit 1922 den Ministerpräsidenten. Die R. P. ist demokratisch gesinnt und verfolgt eine landw. Interessenpolitik.

5) In den **Vereinigten Staaten von Amerika.** Als R. P. bezeichnete sich ursprünglich die →Demokratische Partei (5) Jeffersons. Dann traten seit 1829 die Anhänger von John Quincy Adams und Henry Clay als **Nationalrepublikaner** den Demokraten Jacksons mit einem Programm entgegen, das dem der alten Föderalistenpartei ähnelte; diese Partei nahm aber 1834 den Namen →Whigs an. Die heutige R. P. bildete sich seit 1854 infolge der wachsenden Gegensätze in der Sklavenfrage aus der Mehrzahl der Whigs, einer Anzahl nordstaatl. Demokraten und den →Freibodenmännern mit dem Ziel, jede weitere Ausdehnung der Sklaverei zu verhindern. Bereits 1860 setzte sie die Wahl Lincolns zum Präsidenten durch. Die Folge war der Ausbruch des Sezessionskrieges, den die hauptsächlich in den Nordstaaten vertretene R. P. siegreich durchführte. Seitdem war sie für lange Zeit die vorherrschende Partei. Die unter der Präsidentschaft des Generals Grant einreißende Korruption veranlaßte 1872 die Abtrennung der **Liberal-republikanischen Partei** unter Karl Schurz, die bes. eine durchgreifende Zivildienstreform forderte; doch verschwand sie nach der Niederlage ihres Präsidentschaftskandidaten Horace Greeley gegen Grant allmählich wieder. Formell hat sich die R. P. von den Demokraten vor allem dadurch unterschieden, daß sie für eine zugunsten der Bundesgewalt weitherzige (loose), statt für eine im Sinne der einzelstaatl. Rechte strenge Auslegung (strict construction) der Verfassung eintritt; tatsächlich ist sie, da sie ihren Hauptrückhalt in den großen Industrie- und Handelszentren des N hat, die eigentl. Partei des Hochschutzzolls geworden. Ferner wurde sie gegen Ende des 19. Jahrh. die Vorkämpferin des Imperialismus, den bes. der republikanische Staatsmann Blaine sowie die Präsidenten MacKinley und Th. Roosevelt vertraten. Bei der Präsidentenwahl von 1912 spaltete sich die R. P.; infolge der Wiederaufstellung Tafts zum Präsidentschaftskandidaten lösten sich die Anhänger Roosevelts als **Progressisten** oder **Progressive Partei** (Fortschrittspartei) mit einem Reformprogramm, das sich bes. gegen den übermäßigen Einfluß der Trusts richtete, vorübergehend los. Diese Zersplitterung hatte die Wahl des Demokraten Woodrow Wilson zum Präsidenten (1913—21) zur Folge. Aber 1919 errang die R. P. die Mehrheit im Bundeskongreß und stellte seit 1920 auch für längere Zeit wieder den Präsidenten (Harding, Coolidge, Hoover); sie führte die Abkehr der Ver.St.v.A. von der Völkerbundspolitik Wilsons herbei. Vorübergehend spaltete sich 1924—26 erneut der reformfreundliche Progressistenflügel unter Führung von La Follette ab. Durch die Wahlen vom Nov. 1932 verlor die R. P. ihr bisheriges Übergewicht an die Demokraten (Fr. Roosevelt).

F. Curtis: The republican party (New York 1904); Sloane: Die Parteiherrschaft in den Ver.St.v.A. (1913); Woodburn: American politics. Political parties and party problems in the United States (New York 1914); Merriam: The American party system (das. 1922); Bryce: The American commonwealth (2 Bde., neue Aufl., das. 1922/23; deutsch, 2 Bde., 1924); Merriam und Barnes: A history of American political theories (das. 1924); H. R. Bruce: American parties and politics (das. 1927); W. S. Myers: The republican party, a history (das. 1928); A. W. Crandall: The early history of the republican party (Boston 1930).

Republikanischer Schutzbund, ehemal. Wehrverband der sozialdem. Arbeiterschaft Österreichs. Er ging im Jahre 1924 aus den Ordnern und Arbeiterwehren, die in den Umsturztagen von 1918 entstanden, hervor. Der Gründer und oberste Führer des Bundes (1933) war der ehemal. Staatssekretär für Heerwesen, Julius Deutsch. Die Mitgliederzahl betrug etwa 85000 (meist in Wien und Niederösterreich). Organ: »Der Kämpfer«. Er pflegte auch Sport, bes. Wehrsport. Mit andern Arbeiterselbstschutzverbänden (z. B. Lettlands, Belgiens, des Deutschen Reichs) unterhielt er in der »Internationalen Kommission zur Abwehr des Faschismus« eine enge Verbindung. Am 31. März 1933 löste die Bundesregierung Dollfuß den R. S. auf. Die bürgerl. Gegenorganisation zum R. S. sind die →Heimwehren.

Republikanische Schutztruppe, →Einwohnerwehren.

Republikschutzgesetz, Gesetz zum Schutz der Republik, wurde infolge der Ermordung des Reichsaußenministers Rathenau am 21. Juli 1922 auf fünf Jahre erlassen, durch den Beschluß des Reichstags vom 17. Mai 1927 um weitere zwei Jahre verlängert und dann, nachdem es kurze Zeit erloschen war, am 25. März 1930 in seinen wesentlichen Bestimmungen erneuert; durch VO. v. 19. Dez. 1932 ist es außer Kraft gesetzt worden. Es hatte (nach der letzten Fassung) u. a. bestraft: 1) in § 1 die Teilnahme an und Unterstützung von Verbindungen oder Verabredungen, die Verbrechen wider das Leben bezwecken, mit Gefängnis nicht unter 3 Monaten, in bes. schweren Fällen mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren; 2) in § 3 Angriffe auf Leib oder Leben gegen den Reichspräsidenten oder Mitglieder deutscher Regierungen mit Gefängnis nicht unter 3 Monaten und Verabredungen oder Belohnungen solcher Angriffe mit Gefängnis von 1 Monat bis zu 3 Jahren; 3) in § 5 mit Gefängnis nicht unter 3 Monaten und Geldstrafe: a) die Beschimpfung, Verächtlichmachung und Verleumdung des Reichspräsidenten und der Mitglieder deutscher Regierungen hinsichtlich der republikanischen Staatsform oder, wenn sie verstorben sind, ihres Amtes; b) die Beschimpfung oder böswillige Herabsetzung der deutschen Reichs- oder Landesfarben. Die Bestimmungen des R. zu 1), 2) und 3a) (diese beschränkt auf Angriffe gegen den Reichspräsidenten) und 3b) (ausgedehnt auf das Reich, die Länder, ihre Flaggen und die deutsche Wehrmacht) sind gemäß VO. v. 19. Dez. 1932 als §§ 49b, 94, 134a in das StGB. aufgenommen worden. Das erste R. hatte auch einen sog. Kaiserparagraphen (§ 23), nach dem den Mitgliedern der bis 1918 regierenden Familien die Rückkehr ins Reichsgebiet untersagt oder ihr Aufenthalt beschränkt werden konnte.

Kommentare von Sigmund Cohn, Karl Schäfer und E. Wichards (1930), von Häntzschel und Schönner (1930) und von Schneidewin (in Stengleins strafrechtl. Nebengesetzen, Bd. 2, 5. Aufl. 1931); Fr. Everling: Republikschutzgesetz (1930).

République, La [*répüblik*], Pariser Tageszeitung, offizielles Organ der radikalsozialistischen Partei, gegr. 1920.

Repudiation [lat.], Abweisung, Ausschlagung, z. B. eines Vermächtnisses, im röm. Recht auch eine Art Ehescheidung; in den Ver.St.v.A. die Weigerung eines (ohne seine Zustimmung nicht verklagbaren) Gliedstaats, seine rechtsgültig eingegangenen Schulden zu bezahlen (in Virginia readjustment genannt); unter **Repudiationsakte** versteht man ein Gesetz, das

das Recht der Weigerung, eine Staatsschuld zu bezahlen, festlegt.

Repugnanz [lat.] *w*, Widerstreben, Widerspruch.

Repulsion [nlat.], **Repuls** *m*, Abstoßung, Zurückweisung. **Repulsiv**, zurückweisend, zurückstoßend.

Repulsionsmotor, ein Wechselstromkommutatormotor, →Elektromotor.

Repulsivkraft, Abstoßungskraft, die Kraft, die von magnet. und elektrisch geladenen Körpern aufeinander ausgeübt wird.

Repunze *w*, bei Waren aus Edelmetall der ihren Gehalt beglaubigende Stempel; **repunzieren**, eine R. aufdrücken.

Reputation [frz.], guter Ruf, Ansehen, geachtete Stellung. **Reputierlich**, achtbar, ansehnlich, ehrbar.

Requena [*rekẹnä*], Bezirksstadt der span. Prov. Valencia (Karte 67, E 3), l. am Magro, hat (1920) 18820 E., malerische Altstadt mit got. Kirchen (15. Jahrh.), Schloßruinen (15. Jahrh.), landw. Handel.

Requesens y Zúñiga [*rekẹßẹnß i thunjigä*], Luis de, span. Feldherr und Staatsmann, *Barcelona 25. Aug. 1528, † Brüssel 5. April 1576, führte die Entscheidung des Seesieges von Lepanto herbei (7. Okt. 1571) und wurde 1573 Nachfolger Albas als Statthalter der Niederlande. Es gelang ihm weder durch Verhandlungen noch durch Waffengewalt, die aufständischen Provinzen zu unterwerfen. R. siegte zwar über Ludwig von Nassau auf der Mooker Heide (14. April 1574); aber die Belagerung Leidens (1573/74) mußte er schließlich aus Geldmangel aufgeben. Der Statthalter hinterließ seinem Nachfolger, Don Juan d'Austria, ein meuterndes Heer und ein durch Aufstand zerrüttetes Land.

A. Morel-Fatio: La vie de don Luis de R. (Bulletin hispanique de Bordeaux, 1904/05); A. Marriera: Luis de R. (1912).

Requiem *s*, in der kath. Kirche die Messe für Verstorbene wegen der Anfangsworte ihres Introitus R. aeternam dona eis 'Ewige Ruhe gib ihnen'. Das R. wird stets in schwarzen Paramenten gehalten, von den andern Messen unterscheidet es sich durch den einfacheren Ritus, hingegen ist die vom Jüngsten Gericht handelnde Sequenz →Dies irae, dies illa eingeschaltet.

Die musikalische Komposition des R., meist für Chor, Soli und Orchester, gliedert sich in folgende Hauptteile: Introitus (»R. aeternam« und Psalmvers »Te decet hymnus«) mit »Kyrie«, Sequenz »Dies irae«, Offertorium »Domine Jesu Christe«; »Sanctus« mit »Benedictus«, »Agnus Dei« mit der Communio »Lux aeterna«. Die ersten mehrstimmigen Vertonungen der Sätze des R. stammen von den Meistern der zweiten niederländ. Schule um 1490 (Obrecht). Von den zahlreichen Requiemkompositionen seien genannt die von Josquin Deprés, Pierre de la Rue, Orlando di Lasso, Kerll, Biber, Fux, Hasse, Jommelli, Jos. und Mich. Haydn, Mozart, Cherubini, Berlioz, Liszt, Verdi, Herzogenberg, Reger, Reznicek, Windsperger, Saint-Saëns, Sgambati. Brahms hat eine Auswahl von Bibelstellen über die Vergänglichkeit des menschl. Lebens u. d. T. »Ein deutsches R.« vertont.

Adolf Franz: Die Messe im deutschen Mittelalter (1902); Karl Jos. Mark: Die meßliturgische Totenehrung (1926).

Requienia (Tafel Kreide II, Abb. 4), Muschelgatt., in der Kreide Südeuropas häufig. Gehäuse durch widderhornartige Form auffällig.

Requiescat in pace [lat.], abg. **R. I. P.**, »er (sie) ruhe in Frieden«, häufige Inschrift auf Grabsteinen; nach den auf Psalm 4, 9 zurückgehenden Schlußworten der kath. Totenmesse, die auch beim kirchl. Stundengebet für Verstorbene gesprochen werden.

Requirieren [lat.], nachsuchen, fordern, beitreiben. (→Requisition.)

Requisit [lat.] *s*, Bedürfnis, das Erforderliche. Mz. **Requisiten**, Zubehör zur Aufführung von Bühnenstücken; aber auch allgem. Erfordernisse, Einrichtungsgegenstände, im bildlichen Sinn das »Handwerkszeug« höherer Berufsarten. **Requisiteur** [*-tör*, frz.], Gerätemeister, früher »Theaterdiener«, dem beim Theater die Requisiten unterstehen.

Requisition [lat. 'Aufsuchung']. **1) R.**, das Ersuchen einer Behörde an eine andere, bes. um → Rechtshilfe. Bei einem öffentl. Notstand haben die Landesregierungen das Recht zur R. der Wehrmacht.

2) R., Beitreibung, militärisch die zwangsmäßige Beschaffung von Verpflegung, Unterkunft oder sonstigem Bedarf (Verkehrsmittel) für die Truppe aus Beständen der Bevölkerung, und zwar regelmäßig gegen Vergütung. Im Frieden gelten für die R. das Naturalleistungsges. v. 1898 (neue Fassung von 1925) und das Quartierleistungsges. v. 1868. Das Kriegsleistungsges. v. 1873 über die Leistungen an die Wehrmacht im Kriege ist infolge des Versailler Vertrages aufgehoben. Zulässigkeit, Maß und Durchführung der R. in besetzten feindlichen Gebieten sind durch die auf den Haager Friedenskonferenzen 1899 und 1907 vereinbarte Landkriegsordnung geregelt. Danach ist die R. nur zulässig für die Bedürfnisse des Besatzungsheeres, sie darf nur mit Ermächtigung eines Befehlshabers und möglichst gegen Barzahlung erfolgen, notfalls gegen Empfangsbestätigung. Bei Nichtleistung der R. ist als Ersatz eine Geldauflage (→Kontribution) zulässig. [Feindesland (1919).

Franz Scholz: Privateigentum im besetzten und unbesetzten

Rērum novārum [lat. 'der neuen Dinge'], die Anfangsworte der Enzyklika Leos XIII. vom 15. Mai 1891 über die soziale Frage, wichtig als Programm einer den Sozialismus ablehnenden, aber die Kirche in den Dienst sozialer Reformen stellenden Theorie.

Rēs [lat.] *w*, Sache, Gegenstand; Begebenheit; Augenschein, Wirklichkeit; Besitztum; Nutzen; Geschäft; Rechtssache, Staats-, Gemeindewesen.

Resaca [span. 'Brandung'] *w*, eine Form stehender Wellen in den nordspan. Hafenbuchten, →Marrobbio.

Rēs ad triārios rēdiit [lat.], »Nun mußten die Triarier (die Kerntruppe) heran«, die Lage erfordert den Einsatz der besten Kräfte, geht auf Livius 8, 8, 11 zurück.

Resāfa, Ruinenstadt in Syrien, →Rusāfa.

Resān, ein Kunstharzprodukt aus der Klasse der Phenol-Formaldehyd-Harze (→Kunstharze).

Resā Schāh Pehlewi (Pahlawi), andere Schreibung für Risā Schāh Pählewi (→Persien, Neuere Geschichte).

Resch, Rösch, österr.-süddeutsch: knusprig (Brot), zäh (Fleisch), säuerlich (Wein).

Reschenscheideck, Reschenscheidegg, ital. **Passo di Resia**, 1508 m hoher Alpenpaß an der Grenze von Nord- und Südtirol (Karte 54, D 3), zwischen den Ötztaler und Spölalpen. Über ihn führt die Poststraße Landeck-Meran. Dicht südl. des Passes liegen der **Reschensee** (23 m tief) und das Dorf **Reschen** (ital. **Resia all'Adige**) mit (1921) 580 deutschen E. Der R. gehört seit 1919 zu Italien; die Grenze verläuft auf der Nordseite.

Reschiat, ostafrik. Mischvolk aus hamitischen, kuschitischen und negerischen Elementen am Nordostufer des Rudolfsees.

Reschīd, ägypt. Stadt, →Rosette.

Reschīd Pascha, 1) Mustafa Mehmed, türk. Staatsmann, *Konstantinopel 1802, †Kreta 7. Jan. 1858, leitete von 1837—56 mit mehreren Unterbrechungen (1838 Botschafter in Paris und London; 1840—45, 1852 und 1855 in Ungnade) das Auswärtige Amt und 1851 und 1856 das Großwesirat. Durch die liberalen Reformen des Hatt-i-Scherif von Gülhane (→Türkei, Geschichte) bewog er England, Rußland, Österreich und Preußen zum Abschluß der Quadrupelallianz, die 1840 →Mehemed 'Ali (1) wieder auf Ägypten beschränkte. Der zweite Erfolg seiner Politik war die Einleitung des Krimkrieges.

2) Türk. General, →Strecker, Wilhelm.

Reschitza, Stadt in Rumänien, →Reşiţa.

Reschiza [*rẽsch-*], Stadt in Lettland, →Rositten.

Resch, Hauptstadt der pers. Prov. Gilān (Karte 82, C 2), in sumpfiger Ebene an der Mündung des Hauptarms des Sefid Rūd in ein Haff des Kaspischen Meeres, hat (1932) etwa 50000 E. Mit dem Hafen Pählewi besteht Bootsverkehr. R. ist Ausgangspunkt einer guten Straße nach Teheran, besitzt Seidenspinnereien und -webereien, Teppichwebereien, Fischerei und ist Hauptsitz des pers. Handels mit Rohseide und Kokons. In der Umgebung Anbau von Tabak und Reis.

Rescriptions métalliques [*räßkripßjõ mētālik*, frz.], →Métalliques.

Rēs dubia [lat.], zweifelhafte Sache.

Réseau [*rēsō*, frz. 'kleines Netz'], in der Textilindustrie →Netzgrund.

Rēs ecclēsiasticae [lat. 'kirchliche Sachen'], →Kirchengut.

Resēda [lat. 'stille wieder (die Krankheiten)', aus einer Zauberformel], **Reséde** *w*, **Wau** *m*, **Waude,** Pflanzengatt. der Fam. Resedazeen mit etwa 30, hauptsächlich im Mittelmeergebiet heimischen Arten; mit unscheinbaren, ährig bis traubig stehenden, zweiseitig-symmetrischen Blüten, 4—7 Kelchblättern, ebensoviel zerschlitzten Blütenblättern, vielen Staubblättern und einem Fruchtknoten aus 3—4 Fruchtblättern, der einfächerig, oben offen und von den zipfligen Narben gekrönt ist und eine blasige Kapselfrucht mit länglichen Samen liefert. Die wohl aus den Syrtenländern stammende R. odorata **(wohlriechende Reséde),** ein ursprünglich einjähriges, halb liegendes Kraut mit spatelförmigen bis dreispaltigen Blättern und grünlichen Blüten, die durch ein ätherisches Öl herb-angenehm duften, ist seit dem 18. Jahrh. in Europa herbstliche Garten- und Schnittblume (auch in bäumchenförmig-staudiger Umzüchtung oder mit leuchtend roten Staubgefäßbüscheln). Im Deutschen Reich sind auf kiesigem Boden verbreitet, beide ohne Duft: R. lutea **(gelber Wau),** zwei- bis mehrjährig, mit fiederschnittigen Blättern, und R. luteola **(Färberwau, Gelb-, Gilb-, Streich-, Färber-, Hexenkraut),** 50—150 cm hoch, mit lanzettlichen Blättern, königskerzenförmig schlanken Ästen wie Blütenständen und spindelförmiger Wurzel, die wegen ihres gelben Farbstoffs (Luteolin) zum Färben diente, bis andere Farbstoffe sie verdrängten.

Reseda odorata;
a Blüte, b Blütenlängsschnitt, c Fruchtknotenquerschnitt, d Frucht, e Samenlängsschnitt. (Hauptbild etwa 1/3 nat. Gr.)

Resēdagrün, ein Chromgrün (→Chromoxyd).

Resedazēen, Resedaceae, **Resēdagewächse,** Pflanzenfamilie der dikotylen Ordnung Rhöadalen mit gegen 60, meist dem Mittelmeerbereich angehörigen Arten; krautige Gewächse mit wechselständigen, einfachen oder geteilten Blättern und zwittrigen, zweiseitig-symmetrischen, gewöhnlich traubig gestellten Blüten, mit 4—8 Kelchblättern, ebenso vielen Kronenblättern (oder gar keinen), bis 40 Staubblättern, oberständigem Fruchtknoten aus 2 bis 6 Fruchtblättern und mit einfächeriger, vielsamiger Kapselfrucht. Hauptgattung Reseda.

Resektiōn [lat.], das Herausschneiden eines erkrankten Organteiles unter Aneinanderfügen der entstehenden Wundflächen. An den Knochen und Gelenken werden R. häufig wegen Tuberkulose und Knochenmarkentzündung (Osteomyelitis) ausgeführt. Weitere typische R. an andern Organen sind: die R. eines Nervenstückes bei Neuralgien, die Magenresektion bei Magengeschwür und Magenkrebs, die Rippenresektion, um einen breiten Zugang zum Brustfellraum (zur Pleurahöhle) zu schaffen.

Resende, Garcia de, portug. Dichter, *Evora 1470, †1536, schrieb die Lebensgeschichte seines Gönners, König Johanns II. (»Vida e feitos de D. João II.«, 1545), und sammelte die Dichtungen lebender und verstorbener Portugiesen im »Cancioneiro geral« (1516), einer der wichtigsten Quellen der portug. Literatur.

Carolina Michaëlis de Vasconcellos: Estudos sobre o romanceiro peninsular (Madrid 1909); A. Braacamp Freire: Critica e historia (1910).

Resēne, neutrale und unverseifbare Bestandteile der Harze, die meist nur in geringer Menge vorhanden sind.

Reservage [*-wāsche* frz.] *w*, →Zeugdruck.

Reservāt [lat.] *s*, Vorbehalt, Rechtsvorbehalt. (→Reservation.)

Reservātfälle, im kath. Kirchenrecht diejenigen Sünden, deren Vergebung der Papst oder der Bischof sich vorbehalten (reserviert) haben, von denen also ein gewöhnl. Beichtvater nicht oder nicht ohne besondere Ermächtigung des Papstes oder des Bischofs absolvieren kann.

Hausmann: Gesch. der päpstl. R. (1868).

Reservātio mentālis [lat.], →Geheimer Vorbehalt, →Mentalreservation 2).

Reservatiōn [lat.]. 1) **R.,** im bürgerlichen Recht Vorbehalt **(Rechtsvorbehalt)** bei Veräußerung und Verzichtleistung, darunter fällt vor allem der Eigentumsvorbehalt beim Verkauf bis zur völligen Bezahlung des Kaufpreises, ferner der Vorbehalt des Nießbrauchs, des Pfandrechts bei der Übertragung des Eigentums.

2) **R., Reduktion,** ein fest umgrenztes Landgebiet, wie es von den Regierungen Kanadas und der Ver.St.v.A. den Indianern als Wohnplatz zugewiesen wurde. Da das Vordringen der europ. Kolonisten (Engländer, Franzosen, Holländer) in Nordamerika im 16. und 17. Jahrh. andauernde Kriege und Überfälle im Gefolge hatte, begannen 1786 Kanada und die Ver.St.v.A., um ruhigere Verhältnisse anzubahnen, die verschiedenen Indianerstämme mit oder ohne Verträge auf je eine R. zusammenzudrängen. Diese sind Eigentum der Indianer, das sie selber aber nicht veräußern können; in ihnen dürfen nur ausnahmsweise einige Weiße mit besonderer Erlaubnis sich niederlassen. Innerhalb

der R. verblieb den Eingeborenen ihre uralte Stammesorganisation und -gerichtsbarkeit; ein von der Regierung angestellter Agent vermittelt die Beziehungen der Indianer mit dem Office of Indian Affairs, einem selbständigen Ministerium. Obwohl den Eingeborenen in den R. mancher Schutz und Vorteil geboten ist, haben die erzwungene Daseinsweise, Mangel an Jagdtieren, Holz und Wasser, Behinderung ihrer Bewegungsfreiheit und der früher gewohnten Lebensweise, Berührung mit Europäern und eingeschleppte Krankheiten sie dennoch schwer geschädigt und ihre Kopfzahl unaufhaltsam vermindert. 1909 wurden in den Ver.St.v.A. insgesamt 161 R. gezählt. In der Gegenwart verlangt die Mehrheit der Indianer immer stärker ihre rechtliche Gleichstellung mit den Weißen als vollberechtigte Bürger und damit die Auflösung der R.

Department of commerce. Indian population in the United States and Alaska (Washington 1910); Warren K. Moorehead: The American Indian in the United States, Period 1850—1914 (Andover 1914); Laurence F. Schmeckebier: The Office of Indian Affairs, its history, activities and organization (Washington 1927); Meriam: The problem of Indian administration (das. 1928).

Reservatrechte, lat. Jūra reservāta, **1)** im älteren Deutschen Reich (bis 1806) die kaiserl. Rechte, die der Kaiser ohne Mitwirkung des Reichstags ausüben durfte, zum Unterschied von den Jura comitiālia (z. B. Gesetzgebung, Besteuerung, Entscheidung über Krieg und Frieden, Abschluß von Bündnissen).

2) Im neuen Deutschen Kaiserreich (bis 1918) Bezeichnung für die Sonderrechte, die sich die süddeutschen Staaten bei ihrem Eintritt in das Deutsche Reich durch die Novemberverträge von 1870 »reserviert« hatten. Diese Rechte, die nur zu einem Teil in die Reichsverfassung von 1871 aufgenommen wurden, galten aber auf Grund des Einführungsgesetzes zur RV. als Bestandteile der Novemberverträge weiter; sie konnten daher nur mit Zustimmung des berechtigten Staates abgeändert werden (Art. 78 Abs. 2 RV.). Die wichtigsten R. waren die Ausschließung Bayerns, Württembergs, Badens von der Biersteuer-Gemeinschaft — die Ausschließung von der Branntweinsteuer war seit 1895 aufgehoben —, die besonderen Rechte Bayerns und Württembergs hinsichtlich der Post- und Telegraphenverwaltung und des Reichskriegswesens; Bayern hatte sogar einen selbständigen Militäretat und unterstellte sein Heer nur im Kriegsfall dem Oberbefehl des Kaisers. Den R. der süddeutschen Staaten stand Preußen mit Hegemonialrechten (Kaiserwürde, absolutes Veto gegen Änderungen im Militärwesen und in den wichtigsten Verbrauchsabgaben) gegenüber. Mit der Weimarer Verfassung von 1919 sind die R. hinfällig geworden. Gewisse Sonderrechte außerhalb der Verfassung sind für Bayern im Post- und Eisenbahnwesen (Staatsverträge über die Post v. 29.—31. März 1920, über die Staatseisenbahnen v. 31. März 1920), im Heerwesen (Wehrges. v. 23. März 1921), in der Finanzverwaltung (Sitz des Reichsfinanzhofs in München) zugesagt, in wesentlich geringerem Maße auch an Württemberg; eine verfassungsmäßige Sicherung ist für diese Rechte aber nicht ausgesprochen.

Laband: Das Staatsrecht des Deutschen Reichs (4 Bde., 5. Aufl. 1911—14).

Reservātum ecclēsiasticum [lat.], **Geistlicher Vorbehalt,** die Bestimmung des Augsburger Religionsfriedens von 1555, daß kath. geistl. Reichsstände durch Übertritt zum Protestantismus ihre Benefizien verlieren sollten.

Reserve [frz.; 17. Jahrh.], Vorbehalt, Rückhalt.

1) R., in der Färbetechnik →Zeugdruck.

2) R., Rückstellung, Rücklage, handelsrechtlich, betriebswirtschaftlich und bilanztechnisch der Teil des Eigenkapitals einer Unternehmung, der über den Betrag des Grundkapitals hinaus noch weitere Vermögenswerte bindet, d. h. für die Gewinnverteilung ausschaltet, um Mittel zur Deckung zukünftiger Ausgaben und Verluste sicherzustellen. Die R. erscheinen auf der rechten Seite der Bilanz unter den Passiven. Sie brauchen nicht durch einen bes. bezeichneten Vermögensgegenstand gedeckt zu sein, es genügt die Deckung im Rahmen der Bilanz. Stehen aber tatsächlich den R. als Deckung bestimmte Aktivposten gegenüber, z. B. Barreserven, Effekten oder auch Reservemaschinen, so bezeichnet man diese als materielle R. im Gegensatz zu den formellen R. auf der Passivseite.

Die R. lassen sich rechtlich einteilen in **gesetzliche, statutarische** und **freiwillige R.** Die gesetzl. R. beruhen auf zwingenden gesetzl. Vorschriften. So enthält vor allem § 262 HGB. eingehende Bestimmungen über die Bildung der gesetzl. R. bei den A.-G. (→Aktie und Aktiengesellschaft). Für die G. m. b. H. sind dagegen keine gesetzl. R. vorgesehen. Für die Genossenschaften schreibt § 7 des Genossenschaftsges. v. 20. Mai 1898 zwar die Bildung einer R. vor, überläßt aber die Regelung im einzelnen der Satzung. Die Satzungen können ferner die Bildung weiterer, statutarischer R. vorschreiben, und schließlich kann auch die Generalversammlung bei entsprechender Ermächtigung freiwillige Rückstellungen vornehmen. Die Verwendung der R. ist verschieden je nach ihrer rechtl. Grundlage. Soweit bestimmte Verwendungszwecke vorgesehen sind, spricht man von gebundenen R.; ist der Verwendungszweck frei, so handelt es sich um nicht gebundene oder freie R. Zu den gebundenen R. gehören vor allem die gesetzl. R., die ausschl. zur Deckung von bilanzmäßigen Verlusten bestimmt sind, aber auch z. B. eine freiwillige Baureserve. Man unterscheidet ferner echte und unechte R. Die sog. unechten R. sind tatsächlich überhaupt keine R.; sie werden nur fälschlich als R. bezeichnet und sind entweder Korrekturposten für Posten der Aktivseite, z. B. Abschreibungs- oder Erneuerungskonto (→Abschreibung 2), oder Schuldposten, z. B. ein Wohlfahrtsfonds, auf den die Belegschaft einen rechtl. Anspruch hat; steht die Verfügung über einen solchen Fonds dagegen allein der Unternehmung zu, so stellt er eine echte, gebundene R. dar. Wichtig ist schließlich noch die Unterscheidung zwischen **offenen R.** und **stillen** (versteckten) **R.** Offene R. werden als Bestandteile des Eigenkapitals auf der Passivseite der Bilanz ausgewiesen. Dagegen sind die stillen R. nicht ohne weiteres aus der Bilanz ersichtlich. Sie entstehen durch nicht zutreffende Bilanzansätze, meist durch Unterbewertung von Aktiven, die vielfach nur noch als Erinnerungsposten erscheinen, seltener durch Überbewertung von Passiven.

Passow: Die Bilanzen der priv. und öffentl. Unternehmungen (2 Bde., 3. Aufl. 1921—23); Reisch, Kreibig, Mayer, Petrucha: Bilanz und Steuer, Bd. 2 (4. Aufl. 1930).

3) R., in der Heeresorganisation diejenigen ausgebildeten Jahrgänge, die nach Ableistung ihrer aktiven Dienstzeit im Beurlaubtenstand in erster Linie zur Verstärkung des Heeres im Kriegsfall bestimmt sind. Die Reservedienstpflicht dauerte in der alten deutschen Armee 4—5 Jahre. Die **Reservisten** wurden in dieser Zeit zu mehrwöchigen Übungen eingezogen. Dem Deutschen Reich und Österreich ist durch die Verträge von Versailles und St-Germain die Bildung einer R. untersagt worden. Bei Be-

ginn des Weltkrieges diente die R. teils zur Auffüllung der aktiven Truppenteile auf Kriegsstärke, teils wurden daraus Reserveformationen **(Reserve-Regimenter, Reserve-Divisionen, Reserve-Korps)** aufgestellt. Anfangs vor allem mit schweren Waffen geringer ausgestattet als die aktiven Verbände, wurden sie diesen im Laufe des Krieges in bezug auf Zusammensetzung, Gliederung und Ersatz immer mehr angeglichen, so daß sie im allgemeinen schließlich gleichwertig zu verwenden waren.

4) R., im taktischen und strategischen Sinn solche Truppen, deren Verwendung der Führer sich selbst vorbehält, um durch ihren Einsatz den Kampf in den gewollten Bahnen zu halten und zur Entscheidung zu bringen. Die Lineartaktik kannte noch keine R. Erst die schräge Schlachtordnung schuf in dem zurückgehaltenen Flügel etwas der R. Ähnliches. Jede R. stellt an sich eine tote Kraft dar, die erst nützt, wenn sie eingesetzt ist. Aber man bedarf ihrer, um den unerwarteten, nie ausbleibenden Wendungen und Zufällen des Gefechts entgegenwirken zu können. Je ungewisser die Lage ist, desto stärkere R. sind im allgemeinen erforderlich. Richtige Verwendung der R. gibt den Ausschlag für jede Gefechtshandlung. Zur Bildung von R. werden alle Waffen herangezogen. Je nach Waffengattung und Stärke spricht man von **Infanterie-, Artillerie-, Bataillons-, Regiments-, Divisions-, Armee-, Heeresreserve.**

Balck: Entwicklung der Taktik im Weltkriege (2. Aufl. 1922); Frh. v. d. Goltz: Das Volk in Waffen (6. Aufl. 1925); v. Cochenhausen: Die Truppenführung, Tl. 1 (1931).

Reservedeplacement [*-pläßmẽ*] *s*, **Reserveschwimmfähigkeit,** im Seewesen Bezeichnung für die Schwimmkraft des über Wasser befindlichen Teiles des dichten Schiffsrumpfs.

Reserve-Division, abg. **R. D., Reserve-Korps** [*-kōr*], abg. **R. K.,** →Reserve 3).

Reservefonds [*-fõ*] *m*, **1)** in der Buchhaltung →Reservekonto.

2) Im Staatshaushalt →Ausgleichsfonds.

Reservekonto, Konto der doppelten Buchhaltung zur Darstellung von →Reserven, also aktives Konto, falls es sich um materielle, passives Konto, falls es sich um formelle Reserven handelt. Die Bezeichnung **Reservefonds** ist nur für die materiellen Reserven angebracht; die vielfach (auch in Gesetzen) vorkommende Verwendung auch für die formellen Reserven ist abzulehnen, da mit dem Ausdruck »Fonds« die falsche Vorstellung erweckt wird, als handele es sich um einen jederzeit greifbaren Vermögenswert, also um ein Aktivum.

Reservelazarett, bei Eintritt der Mobilmachung Bezeichnung der bereits bestehenden Heereslazarette (Standortlazarette) sowie der für Lazarettzwecke bereitgestellten Privatheilanstalten.

Reserveoffiziere, Militärpersonen des Beurlaubtenstandes, die nach Erfüllung bestimmter Bedingungen zu Offizieren der Reserve ernannt sind und das aktive Offizierkorps im Kriegsfall verstärken sollen. In der alten deutschen Armee gingen die R. im allgemeinen aus den Einjährig-Freiwilligen hervor. Sie mußten dazu nach ihrer aktiven Dienstzeit zwei besondere Übungen als Reserveoffizieraspiranten mit Erfolg ableisten und wurden dann nach Wahl durch das Offizierkorps des Beurlaubtenstandes ihres Wohnorts zum R. eines bestimmten Truppenteils ernannt, bei dem sie in der Folge regelmäßige, mehrwöchige Übungen abzuleisten hatten. Im Dienst trugen sie die Uniform ihres Truppenteils, an Helm und Mütze das Landwehrkreuz. Nach Ablauf der Reservedienstpflicht konnten die R. sich zu den **Landwehroffizieren** überführen lassen; sie waren dann nur noch zu Übungen in der Landwehr verpflichtet. Im neuen Reichsheer gibt es nach dem Vertrag von Versailles weder R. noch Landwehroffiziere mehr. (→Reserve 3.)

Reservestoffe, Speicherstoffe, im Tier- und Pflanzenkörper aufgespeicherte Stoffe, die während der Zeit einer ungenügenden oder völlig aufgehobenen Zufuhr von Nährstoffen den Stoffwechsel längere Zeit ohne Abbau von lebenswichtigen Substanzen aufrecht erhalten können. Als tierische R. dienen die im Fettgewebe unter der Haut, unter dem Bauchfell (im Gekröse und im Netz usw.), im Zwischengewebe zwischen den Muskeln usw. aufgehäuften Fette und das Glykogen, die sog. tier. Stärke, die bes. in der Leber und in den Muskeln aufgespeichert wird. Die pflanzlichen R. liegen in besonderen →Speichergeweben.

Reservieren [lat.], aufbewahren; vorbehalten; vorausbestellen, belegen. **Reserviert,** vorbehalten, vorausbestellt; zurückhaltend, gemessen, kühl.

Reservist, Angehöriger der →Reserve.

Reservoir [*-wüãr*, frz.] *s*, ein Behälter zur Aufnahme von Wasser (→Wasserversorgung), Luft usw.

Rešetar [*rẽsch-*], Milan, serbokroat. Slawist, *Ragusa 1. Febr. 1860, war 1904—19 Prof. in Wien, 1919—27 in Agram. R. verfaßte zahlreiche Arbeiten zur Geschichte und Dialektologie der serbokroat. Sprache, wie »Südslaw. Dialektstudien« (1900), »Der štokavische Dialekt« (1907), »Die serbokroat. Kolonien Süditaliens« (1911); ferner schrieb er: »Ragusanische Numismatik« (kroat. 1924—26), eine »Elementargrammatik der serbokroat. Sprache« (1906; 2. Aufl. 1922) und gab die Werke älterer Schriftsteller heraus, so den »Bergkranz des Njegoš« (1890; 8. Aufl. 1923), »Vier ragusanische Dramen in Prosa« (1922).

Res extra commercium [lat. 'Sachen außerhalb der Verkehrsgemeinschaft'], Bezeichnung für Sachen, die im röm. Recht nicht Gegenstand von Privatrechten sein konnten.

Rezezieren [lat.], eine →Resektion vornehmen.

Resi, weibl. Vorname, südd. Kurzform von Therese.

Resia all' Adige [*ãdidsehẽ*], Ort in Südtirol, →Reschenscheideck. [nien, →Rešica.

Resicabánya [*rẽschitßabānjo*], Stadt in Rumä-

Resident [lat.]. **1) R., Ministerresident,** die dritte Rangklasse der Gesandten (→Gesandter).

2) R., in den ehemal. deutschen Kolonien der Titel einiger Beamten, die eine **Residentur** verwalteten.

3) R., in Niederländ.-Indien der Vorstand einer Kreisregierung **(Residentschaft).**

Residenz [lat.], Wohnort, bes. der Ort **(Residenzstadt),** wo der Landesfürst seinen bleibenden Wohnsitz hat (residiert); auch der Sitz hoher geistlicher Würdenträger heißt R.

Residenzpflicht, im katholischen Kirchenrecht die Pflicht der Kirchenbeamten, dauernd am Amtssitz zu wohnen, um persönlich ihre Amtspflichten wahrnehmen zu können. Die R. haben zu erfüllen die Kurienkardinäle in Rom, die regierenden Bischöfe und Koadjutoren in ihrer Diözese, die Apostolischen Präfekten und Vikare in ihrem Missionsgebiet, die Äbte und Ordensoberen in ihrem Kloster, die Kapitelvikare in ihrer Diözese, die Kanoniker am Orte ihrer Kathedral- und Stiftskirche, die Dechanten und Pfarrer an ihrem Pfarrort. Die R. ist in das Recht der evangelischen Kirche, bes. aber in das staatliche Recht für Beamte, Rechtsanwälte, Notare übernommen worden; sofern nicht aus besonderen

Gründen Befreiung oder Erleichterung von der Pflicht besteht (Krankheit, Urlaub, Betätigung als Abgeordneter), kann die Nichterfüllung der Pflicht als Dienstvergehen geahndet werden.

F. J. Heim: Die R. der Pfarrer und Kuraten (1888).

Residieren [frz.], den Wohnsitz haben (von Fürsten und geistl. Würdenträgern).

Residual [von lat. residuum 'Rückstand'], zurückbleibend, z. B. **Residuallähmung**, die Lähmung, die nach Schlaganfällen dauernd zurückbleibt und die Muskeln betrifft, deren Gehirnzentrum völlig zerstört ist. **Residualluft**, →Atmung.

Residuum [lat.] *s*, Rückstand, Rest; in der Funktionentheorie Bezeichnung des Koëffizienten der —1ten Potenz einer Reihenentwicklung, die negative Potenzen enthält. Lautet die Entwicklung einer Funktion in der Umgebung einer → Singularität z_0: $f(z) = \sum_{-\infty}^{+\infty} a_n (z-z_0)^n$ (Laurentsche Reihe) und bildet man $\int f(z)\, dz$ längs eines Weges der Zahlenebene, der z_0 umschließt, so geben bei gliedweiser Integration der Reihe alle Glieder 0 mit Ausnahme von $\int \frac{a_{-1}}{z-z_0}\, dz = 2\pi i \cdot a_{-1}$. Da dies Glied allein übrig bleibt, erhält a_{-1} den Namen R. Bildet man $\frac{1}{2\pi i}\int \frac{f'(z)}{f(z)}\, dz$, so gibt das R. die Anzahl der Nullstellen an, die innerhalb des Integrationsweges liegen. Wenn $f(z)$ eine ganze rationale Funktion ist, so kann man durch dies Integral den Fundamentalsatz der Algebra beweisen.

Literatur →Funktion 3).

Resiform, eine Preßmasse für elektrische Isolierzwecke.

Resignation [nlat.], Verzicht, das Sichfügen, Ergebung in das Schicksal. **Resignieren**, entsagen, verzichten; abdanken; als Fachwort der Rechtssprache: entsiegeln, (ein Testament) eröffnen. **Resigniert**, gefaßt, ergeben (in sein Schicksal).

Resina [lat.] *w*, das Harz; früher zahlreicher als äußere oder innere Arzneimittel verwendet; heute fast nur noch als offizinelle R. Jalapae, Jalapenharz, aus den Wurzelknollen von →Exogonium Purga.

Resina, Gem. der ital. Prov. Neapel, 40 m ü. M. am Westfuß des Vesuvs (Stadtplan Neapel, Rückseite a), auf 12—30 m mächtigen Lavaschichten, von denen → Herculaneum bedeckt ist, hat (1931) 28230 E. und ist Ausgangspunkt zum Besuch des Vesuvs (seit 1903 elektrische Bahn, 7,5 km).

Resinate, die Salze der →Harzsäuren.

Resinatfarben, **Harzfarben**, Bezeichnung für Farblacke aus Harzseifen, die mit basischen Teerfarbstoffen gefärbt sind. Die R. werden durch Mischen einer Harzseifenlösung mit Fuchsin, Methylviolett, Brillantgrün, Safranin, Auramin usw. und Fällung mittels einer Metallsalzlösung (z. B. Zinksulfat) dargestellt. R. sind in Benzol, Äther, Chloroform und ätherischen Ölen löslich und bilden damit Firnisse, die auf glatter Oberfläche rasch zu harten, transparent gefärbten Überzügen eintrocknen. Man benutzt sie als Firnisse für Glas sowie als Druck- und Lithographenfirnis.

Resinatfirnisse, Bezeichnung für Firnisse, die durch Erhitzen von Leinöl mit harzsaurem Blei oder Mangan erhalten werden. Die R. erfordern zur Herstellung niedrigere Temperaturen als die gewöhnl. Firnisse; sie sind daher wesentlich billiger, ohne den andern Firnissen an Güte nachzustehen.

Resinatwein, svw. Harzwein, →Griechische Weine.

Resinit, ein Kunstharz aus der Klasse der Phenol-Formaldehyd-Harze (→Kunstharze).

Resinole, kristallisierende alkoholische oder phenolische Verbindungen, die frei oder verestert in den Harzen vorkommen. Zu den R. gehören Amyrin oder Lupeol und die den Stearinen nahestehenden Resinolsäuren (svw. →Harzsäuren).

Resinosis *w*, **Harzfluß**, bei Nadelhölzern die krankhafte Entstehung von Harzmassen außerhalb der normalen Harzgänge, in den Anfängen ein Kienigwerden (**Verkienung**) des Holzes und einzelner Rindenteile, wobei die Zellen und Gefäße mit Harz durchtränkt und aufgelöst werden. So entstehen Hohlräume (**Harzbenlen, Harzgallen**), aus denen Harzklumpen quellen. Die R. entsteht wahrscheinlich größtenteils durch Störungen des Enzymgleichgewichts (ähnlich wie der →Gummifluß der Steinobstgehölze). Als Anlaß wirken auch Verwundung oder Pilzbefall (z. B. Kienkrankheit und →Erdkrebs).

Rottberg: Experimentalunterfuchungen über die Entftehung der Harzgallen (Berner Diff., 1897); Faber: Experimentalunterfuchungen über die Entftehung des Harzfluffes (Berner Diff., 1901).

Resistaglas [von lat. resistere 'widerstehen'], ein Glas für chem. Apparate mit 79% Kieselsäure, 13% Borsäure und etwa 5% Alkali; Rest Kalk und Magnesia.

Resistan, Preßmasse für elektrische Isolierzwecke.

Resistenz [nlat.] *w*, Widerstand, Gegenwehr (→ Passive Resistenz).

Resistenzglas, ein in Thüringen angefertigtes Glas für chem. Geräte sowie Thermometer.

Resistencia, **Resistencia** [-θia], Hauptstadt des argentin. Territoriums →Chaco.

Resistieren [lat.], Widerstand leisten.

Resistin, eine Legierung aus Kupfer und Mangan, elektrisches Widerstandsmaterial. Spezif. Widerstand 0,51 Ohm·qmm/m bei 15°.

Reşiţa [*rẹschitßa*], **Reschitza**, ungar. **Resicabánya**, Stadt im rumän. Judeţ Caraş (Banat; Karte 74, A 3), hat (1930) 20010, zu 60% deutsche E. und ist Mittelpunkt der Eisengewinnung im Banat (bedeutendstes Bergwerk **Ocna de Fer**) mit Hochöfen, Gießerei, Walzwerk, Maschinenfabriken.

Resite, zusammenfassende Bezeichnung für die durch Unlöslichkeit und Unschmelzbarkeit ausgezeichneten sog. Endprodukte harzartigen Charakters aus Phenolen und Formaldehyd (→Kunstharze).

Reskontro [ital.] *s*, →Riskontro.

Reskribieren [lat.], zurückschreiben; einen schriftlichen Entscheid als Antwort erlassen.

Reskript [lat.] *s*, Verfügung, Zuschrift; **1)** im römischen Recht die Entscheidung eines Einzelfalls durch den Kaiser. In neuerer Zeit wurde mit dem Ausdruck die Entscheidung von Verwaltungsfragen durch den Leiter der zuständigen Behörde bezeichnet; z. B. **Ministerialreskript.**

2) Im katholischen Kirchenrecht ein schriftlicher Bescheid des Papstes (einer päpstl. Behörde) oder des Bischofs auf Grund einer Anfrage, einer Bitte oder eines Berichts.

Resole, zusammenfassende Bezeichnung für die durch Löslichkeit und Schmelzbarkeit ausgezeichneten sog. Anfangsprodukte harzartigen Charakters aus Phenolen und Formaldehyd (→Kunstharze).

Resolut [nlat.], entschlossen, herzhaft (zupackend).

Resolution [lat.], Auflösung; Entschlossenheit; Beschluß einer Behörde; **1)** im Staatsrecht (gegen-

wärtig durch »Entschließung« verdeutscht) die politische, als Ergebnis einer Aussprache in eine abschließende Formel gefaßte Meinungsäußerung, die zwar keine bindende Kraft hat, aber ein polit. oder moralisches Gewicht besitzt. Solche R. werden von Volksvertretungen, zuweilen auch von Partei- und Volksversammlungen gefaßt.

2) In der Medizin die Lösung des Schleims beim Katarrh, die Zerteilung einer Entzündung usw.

Resolution-Insel [rĕsolūschn-], 2530 qkm große amerik.-arktische Insel (Karte 97, K 2).

Resolutivbedingung, svw. auflösende Bedingung, →Bedingung,

Resolvente [lat. 'die Auflösende'], in der Algebra eine Hilfsgleichung, die zur Auflösung einer algebraischen Gleichung aufgestellt wird.

Resolvieren [lat.], auflösen, (sich) entschließen; eine Entschließung kundgeben (von Behörden); in der Arithmetik Bezeichnung für die Einführung einer kleineren Benennung in eine benannte Zahl, z. B. 1 kg = 1000 g (Gegenteil →Reduzieren).

Resonanz [lat.] *w*, 1) in der Physik Bezeichnung für das Mitschwingen von Körpern, das eintritt, wenn die Schwingungszahl (Frequenz) der einwirkenden Schwingung, z. B. eines Tones, fast oder vollkommen gleich der Schwingungszahl des von der Schwingung getroffenen (angeregten) Körpers ist. Je mehr sich die Frequenz der einwirkenden Schwingung derjenigen des angeregten Körpers nähert, desto stärker tritt dessen Mitschwingen ein (Resonanzmaximum). Die R. ist um so schärfer, je weniger gedämpft der angeregte Körper schwingt. Die R. äußert sich z. B. darin, daß beim Hineinsingen eines Tones in ein geöffnetes Piano die Saite, die diesem Ton entspricht, in Schwingungen versetzt wird und dadurch mittönt. Durch R. können auch unerwünschte Wirkungen entstehen; marschiert z. B. eine Anzahl Personen in solchem Rhythmus über eine Hängebrücke, daß die sekundliche Anzahl der Schritte gleich der Schwingungszahl der Brücke ist, so entstehen infolge R. außerordentlich heftige Bewegungen der Brücke, die unter Umständen Bruch der Brücke zur Folge haben können.

2) In der Radiotechnik wird mit R. das Mitschwingen zweier auf dieselbe Wellenlänge abgestimmter, lose miteinander gekoppelter Schwingungskreise bezeichnet. Bei Erreichung des Resonanzmaximums nimmt das erregte (angestoßene) System vom erregenden (anstoßenden) System die größte Energie auf, wobei für den Resonanzeffekt lediglich der Ohmsche Widerstand maßgebend ist. Die Resonanzerscheinung wird gestört, wenn die beiden aufeinander einwirkenden Kreise zu fest miteinander gekoppelt sind; alsdann entstehen infolge der Rückwirkung des erregten auf das erregende System Schwingungen, welche im Resonanzfall bes. kräftig sein können. Die gesamte Radiotechnik beruht sowohl auf der Sender- wie auf der Empfangsseite auf der R., um den größtmöglichen Wirkungsgrad erzielen zu lassen und bei dem Fernempfang die Senderauswahl zu gewährleisten. Die R. ist um so besser ausgeprägt, je dämpfungsfreier die Anordnungen aufgebaut sind. Geeignete Mittel hierfür sind die Rückkopplung, Hochfrequenzverstärkerstufen, Selektionskreise, Bandfilter usw.

Resonanzholz, in der Holzbearbeitung Bezeichnung für das für Musikinstrumente benutzte, im Böhmer Wald und Tirol vorkommende gleichmäßig gewachsene, harzarme Holz einer Fichtensorte (sog. Haselfichte).

Resonanzspannung, →Atombau.

Resonanzspektrum, →Spektrum.

Resonanzstrahlung, ein Sonderfall der →Lumineszenz, der dann eintritt, wenn einatomiger Dampf mit der ersten Linie seiner Absorptionsserie bestrahlt wird. Die R. besteht in der nach allen Seiten gerichteten Reemission dieser Linie. Die Linie wird als **Resonanzlinie** bezeichnet.

Resonator [nlat. 'Widertöner'], 1) in der Akustik ein Apparat zur Analyse von Klängen und Geräuschen, deren Teiltöne damit herausgefunden werden können.

2) In der Radiotechnik ein schwingungsfähiges System zum Nachweis elektrischer Schwingungen bei Resonanzlage. Der wichtigste R. ist der von Heinr. Hertz angegebene R., bestehend aus zwei gleich langen, voneinander isolierten und nur durch kleine Funkenstrecke getrennten Metallstäben, an deren Enden je eine Kapazität (kreisförmige Metallplatten, Kugeln) angebracht war. (Abb. →Ozillator.)

Resopal, eine Preßmasse für elektrische Isolierzwecke.

Resorbieren [lat.], aufsaugen; **resorbierende Mittel,** Resorbentia, svw. aufsaugende Mittel, → Absorbentia. **Resorbierbar** nennt man Stoffe, die vom Körper aufgenommen werden können.

Resorbin, gut einzureibende Salbengrundlage aus Öl, Wollfett und Wachs; vorwiegend als **Quecksilber-Resorbin** gegen Syphilis verwendet.

Resorcin, Resorzin, offizinell als Resorcinum, m-Dioxybenzol, chem. Formel $C_6H_4(OH)_2$, eine organ. Verbindung, die mit dem Brenzkatechin und Hydrochinon isomer ist. Das R. kann als Zersetzungsprodukt einiger Gummiharze (z. B. Galbanum, Asa foetida) beim Schmelzen mit Alkali erhalten werden. Technisch wird es hergestellt durch Alkalischmelze der aus Benzol mit rauchender Schwefelsäure entstehenden m-Benzoldisulfosäure. R. bildet farblose und geruchlose Kristalle von süßem Geschmack, die sich in Wasser und Alkohol lösen. Die wäßrige Lösung färbt sich mit Eisenchlorid violett. Das R. wird in ausgedehntem Maße zur Herstellung von Farbstoffen verwendet, bes. von Farbstoffen der Fluoreszingruppe sowie von Azo- und Oxazinfarben. Medizinisch wird R. vielfach in der Hautheilkunde gebraucht, namentlich als Salbe, Paste, Seife oder in alkoholischer Lösung bei einer Reihe von Hauterkrankungen (Akne, Sykosis, Ekzem, Seborrhöe). Es wirkt durch seine antiseptischen und reduzierenden Eigenschaften. Ähnl. Zwecken dient das **Euresol** (Monoazetylresorcin).

Resorcinblau, Lackmoid, ein blauer Farbstoff, der beim Erhitzen von Resorcin mit Natriumnitrit entsteht. Durch Säuren wird der Farbstoff sofort rot; R. dient daher als Indikator beim Titrieren. — Ein anderes R. ist identisch mit einer Marke des →Nitrosoblau.

Resorcinbraun, ein Disazofarbstoff, der durch Kuppeln von disazotiertem Xylidin mit Resorcingelb dargestellt wird.

Resorcingelb, ein Azofarbstoff für Wolle und Seide, →Tropäoline.

Resorcingrün, Echtgrün, Solidgrün, Dinitroresorcin, chem. Formel $C_6H_4N_2O_4$, entsteht bei der Einwirkung von salpetriger Säure auf Resorcin. R. kommt als gelbbraune Paste in den Handel; es färbt Baumwolle auf Eisenbeize ziemlich echt grün und wird deshalb im Baumwolldruck viel verwendet.

Resorption [von lat. resorbēre 'wieder einschlürfen'], in der menschlichen, tierischen und pflanzlichen

Physiologie die Aufnahme von Stoffen in das Blut oder die Säfte des Körperinnern. Man rechnet hierzu nicht nur die Einverleibung der Nahrungsstoffe, sondern auch die anders zustande kommende Aufsaugung krankhafter Ergüsse aus dem Bindegewebe, den Gelenken oder den Körperhöhlen und die Aufnahme unter die Haut (subkutan) eingespritzter Stoffe in den Blutstrom. Zur R. ist vor allem der Magendarmkanal befähigt (→Verdauung), weiter resorbieren die Wände der serösen Höhlen und des Unterhautzellgewebes, z. T. auch die Haut.

Während bei einer Reihe von niederen Tieren eine mehr oder weniger große Aufnahme von Nahrungsstoffen (bei Urtieren) oder Salzen (bei niederen Meerestieren) durch die Außenhaut **(perkutane R.)** möglich ist, ist bei höheren Lebewesen, vor allem den Wirbeltieren, die gesunde Haut zur R. von biologisch wichtigen Stoffen nicht geeignet (Ausnahme: die meisten Amphibien). Dagegen sind Wundflächen oder aufgesprungene Hautstellen gute Eintrittspforten verschiedener Stoffe. Aus Salben wird nur dann resorbiert, wenn mit ihrer Anwendung durch Massage oder ihrem Gehalt an reizenden Stoffen leichte Hautschädigungen verbunden sind. Mit Hilfe des elektrischen Stromes gelingt es, Elektrolyte und Gifte, soweit sie in Ionenform zugegen sind, wie Kokain oder Strychnin, der Haut einzuverleiben (→Iontophorese).

Die Untersuchung der **R. aus den serösen Körperhöhlen** (Bauchfell, Pleura, Herzbeutel, Gelenkhöhlen) ist wichtig für die Kenntnis des Heilungsvorganges von Ergüssen. Eiweißfreie und eiweißhaltige Flüssigkeiten verhalten sich verschieden. Bei ersteren sind wohl ausschließlich Diffusion und Osmose wirksam; der Einfluß mechan. Druckverhältnisse ist demgegenüber gering. Das Verschwinden der bei Entzündungsergüssen (→Ausschwitzung) vorhandenen Eiweißkörper dagegen oder experimentell eingeführter Kolloide geschieht auf dem Wege über die Lymphbahn. Die Zellbekleidung der Körperhöhlen setzt ihnen nur wenig Widerstand entgegen. Das Entstehen von Ergüssen in Brust-, Bauch- und Gelenkhöhlen beruht selten auf Hemmung der R., häufiger auf Stauung, gewöhnlich auf entzündlicher Bildung mehr oder weniger eiweißreicher Flüssigkeit.

Für die Aufnahme unter die Haut eingespritzter Stoffe, d. h. in die mit Lymphe erfüllten Gewebsspalten **(subkutane R.)**, gelten ähnl. Gesetze: Die leicht diffundierenden treten unmittelbar in die kleinen Blutgefäße über, die andern wandern über die großen Lymphgefäße in das Blut, und ihre R. kann durch lymphbefördernde Vorgänge, z. B. Muskelbewegungen, beschleunigt werden. Über resorptive Wirkung der Arzneimittel →Arzneimittel.

Niedere Pflanzen und die unter Wasser wachsenden Blütenpflanzen resorbieren durch ihre gesamte Oberfläche, die höheren Pflanzen durch die →Wurzel (Wurzelhaare) und andere Organe (→Absorptionsgewebe). Manche resorbierten Stoffe, wie Kochsalz, Kieselsäure, werden oft nicht weiter assimiliert, sondern dem Stoffwechsel nur als Hilfsmittel dienstbar gemacht und dann in den Zellen niedergelegt (Depotstoffe).

Handb. der normalen und pathologischen Physiologie, hg. v. Bethe, Embden u. a., Bd. 4 (1929).

Resorptionsfieber, das Fieber, das bei der Aufsaugung (Resorption) von entzündlichen Ausschwitzungen (Pleuraexsudat, Sekret einer größeren Wunde usw.) entsteht.

Resorzin, svw. →Resorcin.

resp., Abk. für →Respektive.

Resp., auf Dissertationen Abk. für lat. Respondens, Antworter, Verteidiger; auch für respondeatur, es ist (darauf) zu antworten.

Respekt [lat.] *m*, Achtung; achtungsvoller Gehorsam; freigelassener Raum bei Eingaben oder in Briefen, leerer Rand bei Kupferstichen. **Respektabel,** achtunggebietend, achtungswert. **Respektieren,** achten, anerkennen; einen Wechsel einlösen.

Respektive [nlat.], Abk. **resp.,** beziehungsweise (abg. bzw.), oder, und.

Respekttage, Diskretions-, Ehren-, Gnaden-, Lauf-, Nachtage, im Wechselrecht allgem. Bezeichnung für die dem Schuldner nach Fälligkeit des Wechsels offenstehenden Fristen zur Bezahlung des Wechsels. Solche R. gibt es im deutschen Wechselrecht (Art. 33 WO.) nicht. Da aber für die Vorlegung drei Tage zur Verfügung stehen, ist es üblich, den Protest nicht am Fälligkeitstag selbst aufnehmen zu lassen, sondern erst am 3. Tag. Die Protestfrist gibt jedoch dem Schuldner kein Recht, die Zahlung hinauszuschieben. Dagegen kann in England der Protest frühestens 3 Tage nach Fälligkeit erhoben werden, da drei R. bestehen.

Respighi [-gi], 1) Lorenzo, Astronom, *Cortemaggiore (Prov. Piacenza) 7. Okt. 1824, †Rom 10. Dez. 1889, wurde 1851 Prof. der Astronomie an der Universität Bologna und 1855 Direktor der dortigen Sternwarte, 1865 Prof. in Rom und 1866 Direktor der Sternwarte auf dem Kapitol. Gegenstand seiner Untersuchungen waren die Erscheinungen auf der Sonne, bes. die Protuberanzen und ihre Beziehung zu den Flecken, ferner die Spektren der Sterne sowie das Szintillieren der letzteren.

Nachruf in den Astronomischen Nachrichten, Bd. 123 (1890).

2) Ottorino, ital. Komponist, *Bologna 9. Juli 1879, Schüler des Konservatoriums das., von Rimskij-Korsakow in Petersburg und Max Bruch in Berlin, seit 1913 Kompositionslehrer am Liceo di Santa Cecilia in Rom (1923—25 Direktor), verarbeitete in seinen Kompositionen Einflüsse der glänzenden Orchesterkunst von Rimskij-Korsakow und Richard Strauß, des franz. Impressionismus und gregorianische Melodik und Harmonik. R. komponierte Opern, z. B. »Die versunkene Glocke« (nach G. Hauptmann; 1927), sinfonische Dichtungen: »Le fontane di Roma« (1916), »I pini di Roma« (1924), »Le feste romane« (1928); »Concerto gregoriano« für Violine und Orchester (1921), »Concerto in modo misolidio« für Klavier und Orchester (1924), vier sinfonische Impressionen »Vetrate di chiesa« (1926), »Trittico Botticelliano« (1927); das Chorwerk »La primavera« (1923); drei Streichquartette, Violinsonate H-Moll (1917), Stücke für Violine und Klavier, Gesänge mit Orchester, Lieder mit Klavier. Er schrieb (mit S. A. Luciani): »Orpheus. Iniziazione musicale, storia della musica« (1925).

Respirabel [lat.], atembar. Gegensatz: →Irrespirabel.

Respiration [lat.], die →Atmung.

Respirationsapparate, 1) in der vergleichenden Anatomie die Gesamtheit der der äußeren →Atmung dienenden Organe (Lunge, Luftwege, Tracheen, Kiemen).

2) Zu physiologischen Zwecken gebaute Apparate, die dazu dienen, den →Gaswechsel während einer gewissen Zeit bei Menschen oder Tieren und damit den →Grundumsatz zu bestimmen. Zweck dieser Apparate ist die Untersuchung der Größe des

tier. Stoffwechsels. Gemessen wird die Größe der Sauerstoffaufnahme und die der Kohlensäureabgabe, und zwar meist nur der durch die Lungen erfolgende Gaswechsel, unter Vernachlässigung der Hautatmung. Kann durch besondere Vorrichtungen gleichzeitig auch die Wärmebildung des untersuchten Objektes ermittelt werden, so heißen die Apparate **Respirationskalorimeter.**

Die für die Untersuchung des Gaswechsels während längerer Zeiten gebauten R. für Menschen und große Tiere (Pferde, Kühe) bestehen aus luftdichten, bei Respirationskalorimetern auch wärmeisolierten kleinen Zimmern, durch die mit genügender Geschwindigkeit ein mit Gasuhren gemessener Luftstrom gesaugt wird. Dabei kann der Sauerstoffverbrauch entweder unmittelbar aus der Abnahme eines Reservoirs gemessen werden, oder er wird mittelbar auf Grund der Überlegung bestimmt, daß die Summe des Anfangsgewichtes des Menschen oder Tieres, des Gewichtes der Nahrung während der Versuchszeit und des Gewichtes des aufgenommenen Sauerstoffs gleich sein muß der Summe aus dem Endgewicht und dem Gewicht der Abgaben, die aus Harn, Kot, Wasserdampf und Kohlensäure bestehen. Die zwei letzten Größen müssen hier also neben dem leicht festzustellenden Körper-, Harn- und Kotgewicht analysiert werden. Dazu wird die ausgeatmete Luft durch Gefäße mit Schwefelsäure und Natronlauge geleitet; die Gewichtszunahme der Schwefelsäure entspricht der Wasserdampfabgabe, die der Lauge der ausgeschiedenen Kohlensäure. Mit derartigen R. nach Pettenkofer sind vor allem von Voit und Rubner die Grundlagen unserer Kenntnisse vom tier. Stoffwechsel und der rationellen Ernährung gewonnen worden.

Respirationsapparat: Schema des Gasstoffwechselapparates nach H. W. Knipping; a Spirometer, b Motorpumpe, c Waschflasche mit Kalilauge, die die Kohlensäure absorbiert, d Mundstück für den zu Untersuchenden, e Sicherheitsventil. Der Sauerstoffverbrauch wird gemessen durch den Betrag, um den die vor Beginn des Versuchs mit reinem Sauerstoff gefüllte Spirometerglocke sinkt. Das gebildete Kohlendioxyd wird nach Beendigung des Versuchs aus der Kalilauge in c durch verdünnte Schwefelsäure ausgetrieben und hebt die Spirometerglocke.

Die Untersuchung kleinerer Tiere benötigt ohne Verlust an Genauigkeit einen sehr viel geringeren Aufwand. Für kurzzeitige Experimente sind von Geppert und Zuntz auch von der Versuchsperson in Tornisterform zu tragende R. angegeben worden, die die an sich sehr geringe Hautatmung vernachlässigen. Bei ihnen werden die Atemgase, die durch ein Mundstück mit Ventilen ein- und ausströmen, durch eine Gasuhr gemessen und Proben davon zur Analyse entnommen. Als R. haben sich zur Bestimmung des Grundumsatzes in der Klinik die Apparate von Krogh und von Knipping (Privatdozent in Hamburg) eingebürgert. Hier wird aus einem Sauerstoffbehälter ein- und in ihn zurückgeatmet; die gebildete Kohlensäure wird absorbiert und aus der Volumabnahme des als Gasometer gebauten Behälters der Sauerstoffverbrauch abgelesen.

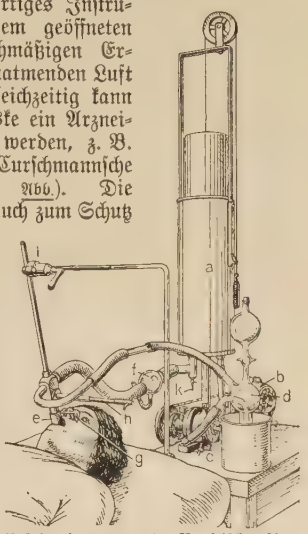
Gasstoffwechsel und Calorimetrie, Abteilung IV, Teil 10 des Handb. der biolog. Arbeitsmethoden, hg. v. E. Abderhalden (1927).

Respirationsfrequenz, Atemfrequenz, →Atmung.

Respirationskalorimeter, →Respirationsapparate 2).

Respirationsorgane, sww. Atmungsorgane, →Atmung.

Respirator [von lat. respirāre 'atmen'], ein zuerst von dem engl. Arzt Jul. Jeffray 1842 angegebenes maskenartiges Instrument, das vor dem geöffneten Munde zur gleichmäßigen Erwärmung der einzuatmenden Luft getragen wird. Gleichzeitig kann mit Hilfe der Maske ein Arzneimittel eingeatmet werden, z. B. Kiefernlatschenöl (Curschmannsche Inhalationsmaske; Abb.). Die Maske dient aber auch zum Schutz gegen die Einatmung von Staub, z. B. in der Landwirtschaft bei Verteilung künstlichen Düngers, oder in der chem. Industrie beim Einatmen giftiger Gase (→Gasmaske).



Respirationsapparat: Praktische Ausführung des Apparates; a Spirometer, b Motor, c Pumpe, d Waschflasche, e Anschluß zum Mundstück, f Sicherheitsventil, g Nasenklemme zur Ausschaltung der Nasenatmung, h Hebel eines Dreiwegehahnes, durch den der Untersuchte aus dem Kreislaufsystem ausgeschaltet und das Mundstück unmittelbar mit der Außenluft verbunden werden kann, i Haltevorrichtung für Dreiwegehahn und Mundstück, k Hahn zum Einfüllen des Sauerstoffs in a.

Respiratorisch [nlat.], mit der Atmung verbunden, auf die Atmung bezüglich.

Respiratorischer Quotient, der für die Spaltung der organ. Substanzen, bes. der Nährstoffe innerhalb der Gewebe, also für die innere →Atmung, wichtige Quotient aus dem Volumen des entstehenden Kohlendioxyds und dem Volumen des verbrauchten Sauerstoffes. Der R. Q. ist verschieden je nach dem chem. Bau der zu spaltenden chem. Verbindung und nach dem Grade der Spaltung. Er beträgt für Kohlenhydrate 1,000, für Eiweiß 0,801, für Fett 0,711. Durch Bestimmung des R. Q. läßt sich im Stoffwechselversuch beurteilen, in welchem Mengenverhältnis zueinander die drei Gruppen von Nährstoffen abgebaut werden.

Respirator: Curschmannsche Inhalationsmaske.

Respiro [ital. 'Aufatmen'] *m*, **Respit** [engl. respite 'Respekt'] *m*, Zahlungsfrist, Aufschub; **Respiro-Tage, Respit-Tage,** sww. →Respekttage.

Respizient [lat.], Berichterstatter. **Respizieren,** berücksichtigen, Rücksicht nehmen.

Respondentia [nlat.] *w*, →Großaventurei.

Respondieren [lat.], antworten; entsprechen. **Respondent,** im ehemal. Disputationswesen der Universitäten der Verteidiger einer Dissertation.

Responsabel [nlat.; frz.], verantwortlich.

Responsa prudentium, gegen Ende der röm. Republik und bis in das 3. Jahrh. n. Chr. die Gutachten der röm. Rechtsgelehrten, ein wichtiges Mittel zur Fortbildung des röm. Rechts.

Responsorialgesänge, Responsorien [lat.], die Wechselgesänge zwischen dem Geistlichen und der Gemeinde beim kath. und prot. Gottesdienst. (→Antiphonalgesang, →Psalmodie.)

Responsum [lat. 'Antwort'] *s*, in der ältern Rechtssprache die Entscheidung, die von einem dazu bestellten Rechtskollegium oder einer Juristenfakultät auf geschehene Anfrage in streitigen oder doch zweifelhaften Rechtsfällen gutachtlich erteilt wurde. Es wurde **Informationsurteil** genannt, wenn es auf Anfrage des Prozeßgerichts so erging, daß dieses freie Hand behielt. [publik).

Rēs publica [lat.], Gemeinwesen, Staat (→Re-

Rēs religiōsae [lat. 'religiöse Sachen'], in der kath. Kirche das zu wohltätigen Zwecken bestimmte Kirchenvermögen, die frommen Stiftungen. (→Milde Stiftung.)

Rēs sacrae [lat.], →Heilige Sachen.

Ressel, Joseph, Erfinder der Schiffsschraube, *Chrudim (Böhmen) 29. Juni 1793, †Laibach 10. Okt. 1857, war zunächst als Forstmeister tätig. Er beschäftigte sich mit dem Antrieb der Schiffe mit Hilfe einer der Archimedischen Schraube ähnlichen Vorrichtung, auf die er i. J. 1827 ein Patent erhielt. Eine i. J. 1829 mit dem Dampfschiff »Civetta« unternommene Probefahrt zeigte die Brauchbarkeit dieser Vorrichtung; leider wurde der Erfolg durch einen unglücklichen Umstand (Bruch eines Dampfrohres) stark beeinträchtigt. Später (1848) war R. als Marinesubintendant tätig.

Reitlinger: Joseph R. (Wien 1863); Joseph R. und seine Ansprüche auf die Erfindung der Dampfschiffschraube (Ztschr. Unsere Zeit, Bd. 7, 1863); Denkschrift, hg. vom Komitee für die Zentenarfeier (Wien 1893).

Ressentiment [*rĕßātimā*, frz.] *s*, das wiederholte Nachleben eines meist feindlichen Gefühls und die damit verbundene Gefühlsverstärkung, etwa svw. Groll. Das R. ist eine erworbene seelische Einstellung, die dadurch entsteht, daß gewisse Gemütsbewegungen und Affekte, wie Racheimpuls, Haß, Neid, Eifersucht, in ihren natürlichen Entladungen dauernd gehemmt und zurückgedrängt werden. Dies ruft nicht nur die Neigung hervor, etwa im Fall des Neides den Gegner, dessen persönl. Überlegenheit (Befähigung, Schönheit, Rassenhöhe) oder größere Erfolge keinen ernstlichen Wettbewerb mehr zulassen, möglichst herabzusetzen und zu entwerten, sondern es kann überdies zu einer bleibenden Verbildung des natürl. Wertempfindens, zu einer Art seelischer Selbstvergiftung führen. Diese von Fr. Nietzsche als R. bezeichnete Bereitschaft zur illusionären Verfälschung gewisser echter Wertschätzungen findet sich bes. häufig bei Menschen mit bestimmten Besonderheiten, z. B. das Krüppelressentiment, sie ist aber auch in gewissen allgem. menschl. Lebenslagen begründet, z. B. neigt die alternde Generation zum R. gegen die jüngere. Nach Nietzsches umstrittener Lehre soll auch die christl. Liebesmoral aus R. entstanden sein (Nietzsche spricht von einem »Sklavenaufstand in der Moral«).

Friedrich Nietzsche: Zur Genealogie der Moral (1887; Musarionausg., Bd. 15, 1925); Scheler: Das R. im Aufbau der Moralen (Vom Umsturz der Werte, Bd. 1, 2. Aufl. 1919).

Res sevēra (est) vērum gaudium [lat.], »Eine wahre Freude ist eine ernste Sache«, sprichwörtlich gewordene Wendung im 23. Briefe des jüngeren Seneca.

Ressort [*rĕßōr*, frz.] *s*, 1) Bezeichnung für die Springfeder an einem Schloß; dann auch in Schreibtischen, Schränken, Tresors und ein Fach, das sich durch den Druck einer Feder öffnet.

2) Gerichtssprengel, Geschäftsbereich einer Behörde, bes. eines Ministers. **Ressortminister**, Minister, der einen eigenen Verwaltungszweig zu betreuen hat (Gegensatz: Minister ohne Geschäftsbereich, ohne Portefeuille); er wird in der Gegenwart auch als Fachminister bezeichnet, doch ist dieser Ausdruck doppeldeutig.

Ressource [*rĕßūrße*, frz.] *w*, Name geselliger Vereinigungen. Mz. **Ressourcen**, Hilfsquellen, Geldmittel.

Rest, 1) in der Chemie svw. Radikal, →Chemische Radikale.

2) In der Mathematik →Division (1).

Restant [nlat.], mit Zahlung rückständiger Schuldner; **Restanten**, Rückstände, z. B. rückständige Forderungen, Ladenhüter, im Bankverkehr gekündigte oder ausgeloste Wertpapiere, die noch nicht zur Einlösung vorgelegt worden sind.

Restaurant [*-torā*, frz.] *s*, **Restauration** *w*, Gastwirtschaft, Speisehaus. **Restaurateur** [*-torātōr*], Gastwirt (→Gastwirtschaft).

Restauration [lat.], Wiederherstellung.

1) **R., Restaurierung**, die Wiederherstellung oder Ergänzung von →Kunstdenkmälern (Werken der Baukunst, Bildnerei, Malerei und des Kunstgewerbes), die durch Alter, Witterung oder Menschenhand beschädigt worden sind; gehört mit zu den Aufgaben der →Denkmalpflege. Man dehnt die Bezeichnung R. auch aus auf die Wiederherstellung untergegangener Kunstdenkmäler (namentlich Bauwerke) in Zeichnung oder Modell, soweit man sie aus Beschreibungen oder Einzelteilen kennt. **Restaurator**, ein Künstler, der sich mit **Restaurieren**, d. h. der Wiederherstellung von beschädigten Kunstwerken, beschäftigt. Über R. von Gemälden →Gemäldekonservierung.

2) **R.**, in der Politik die Wiederherstellung einer durch Revolution vertriebenen Dynastie, so der Stuarts (Karl II.) in England nach dem Tode Cromwells 1660 und der Bourbonen (Ludwig XVIII.) in Frankreich nach dem Sturz Napoleons I. 1814 und 1815. Diese dynastische R. war dort wie hier von einer Wiederherstellung überlebter polit. Zustände begleitet; das Wort R. erhielt so die gleiche Bedeutung wie →Reaktion. Im allgemeinen wird das Zeitalter vom Wiener Kongreß (1815) bis zur Julirevolution (1830) oder wohl auch bis zur Februarrevolution (1848) als **Restaurationszeit** bezeichnet, weil die europ. Regierungen damals bestrebt waren, möglichst das Alte, das durch die Franz. Revolution und ihre Rückwirkungen auf die andern Länder verdrängt war, wiederherzustellen und die neuen liberalen Ideen zu unterdrücken. Das polit. System der Restaurationszeit fand seinen Ausdruck bes. in der →Heiligen Allianz; der leitende Staatsmann des Zeitalters war Metternich. Ihren staatsrechtl. Ausdruck fand diese Richtung in Karl Ludwig v. Hallers »R. der Staatswissenschaft« (6 Bde., 1816—34). (→Konservativ 2a.)

L. v. Ranke: R. und Julirevolution (Sämtliche Werke, Bd. 49/50, 1887); Dahot: La R. (1902); v. Srbik: Metternich (2 Bde., 1925); de La Gorce: La R. (Bd. 1/2, 1926—28); v. Treitschke: Deutsche Geschichte im 19. Jahrh. (5 Bde., neue Ausg. 1927).

3) **R.**, →Restaurant.

Restausgaben, im Staatsrechnungswesen diejenigen Ausgaben, welche auf verbliebene Ausgabereste nach dem Abschluß der Kassenbücher in der neuen Finanzperiode nachträglich für die vorangegangene Finanzperiode geleistet werden; **Resteinnahmen** sind dagegen diejenigen Einnahmen, welche auf verbliebene Einnahmereste aus der alten Finanz-

periode nach dem Abschluß der Kassenbücher in der neuen Finanzperiode nachträglich eingehen.

Restberg, →Zeugenberg.

Resteinnahmen, →Restausgaben.

Restglied, →Reihe.

Restieren [lat.; frz.], übrigbleiben; im Rückstand sein.

Restif de la Bretonne [-*tǫn*], franz. Schriftsteller, ſvw. →Rétif de la Bretonne.

Restinseln, Inseln, die im innern Bau Übereinstimmung mit benachbarten Kontinenten zeigen und daher als Reste untergegangener Kontinente aufgefaßt werden (Falklandinseln, Spitzbergen).

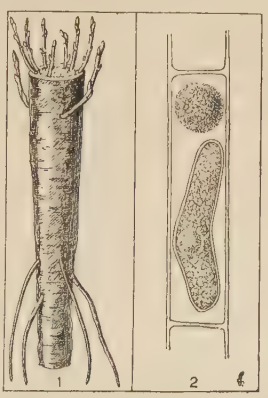
Restituieren [lat.], wiederherstellen, wiedererstatten, ersetzen.

Restituierte Münzen, von verschiedenen röm. Kaisern nach alten Mustern geprägte und mit einer entsprechenden zusätzlichen Umschrift versehene Münzen. In ähnl. Weise wurden Ende des 17. Jahrh. restituierte Medaillen auf frühere Päpste geprägt.

Restitutio in integrum [lat.], ſvw. →Wiedereinsetzung in den vorigen Stand.

Restitution [lat.]. **1) R.,** im alten Rom die Befugnis des Prätors, nach strengem Recht eingetretene Rechtsnachteile aus Billigkeitsgründen zu beseitigen. Diese Einrichtung ist dem BGB. fremd; die starre Rechtsanwendung mit Treu und Glauben in Einklang zu bringen, dienen besondere Vorschriften des BGB., namentlich §§ 157, 242.

2) R., in der Biologie meist ſvw. →Regeneration. R. im engeren Sinn **(Reparation)** Wiederbildung, d. h. Ersatz verlorengegangener Teile durch gestalts- und wirkungsgleiche, ist bei Pflanzen selten (z. B. bei Algen, Pilzen, Moosen, bei Farnen und Phanerogamen hauptsächlich im Bereich des Wurzelvegetationspunkts). Bei der Fichte wird der ausgebrochene Spitzentrieb vom jüngsten Quirl aus ersetzt durch einen Seitenast, der sich aufrichtet. Meist ersetzen sich die ausgeschalteten Teile durch Fortentwicklung vorhandener, nur ruhender Anlagen (Neuentfaltung). So bilden sich an Baumstümpfen aus ruhenden (schlafenden) Knospen Stockausschläge und Wasserreiser. Oder es entstehen adventive Neubildungen (→Adventiv), meist in der Nähe der Wunde oder aus dem von ihr gebildeten →Kallus (2), z. B. Adventivwurzeln an Stecklingen. Alle genannten Fälle faßt man als **pathologische R.** zusammen gegenüber der **physiologischen R.,** die dann eintritt, wenn ein Organ nicht abgetrennt, sondern aus Entwicklungsverhältnissen wirkungslos wird (so beim Ersatz der durch das Dickenwachstum gesprengten Epidermis durch →Kork).



Restitution: **1** Wurzelstück mit Sproßbildung am obern und Wurzelbildung am untern Ende; **2** Fadenzelle einer Zygnema-Alge, worin nach Plasmolyse der kernhaltige Protoplasmaballen eine neue Zellhaut gebildet hat, der kernlose nicht (2 mikrosk. vergr.).

Nèmec: Studien über Regeneration (1905); Hans Winkler: Entwicklungsmechanik der Pflanzen (Handwörterbuch der Naturwissenschaften, Bd. 3, 1913).

3) R. der Rasse, in der Anthropologie eine durch von Luschan eingeführte Bezeichnung für die Erscheinung, daß bei Völkern, die durch Rassenmischung entstanden sind, in der körperl. Erscheinung nach einigen Jahrhunderten die vor der Mischung vorhandene, bodenständige Rasse wieder durchdringt.

Ausgrabungen in Sendschirli. Ausgeführt und hg. i. A. des Orient-Comités zu Berlin (4 Hefte, 1893—1911).

Restitutionsedikt, Name für den Erlaß (6. März 1629) Kaiser Ferdinands II., nach dem alle seit dem Passauer Vertrag (1552) von den Protestanten eingezogenen Stifter und Kirchengüter den Katholiken zurückgegeben werden, die Reformierten vom Religionsfrieden ausgeschlossen sein sollten und den kath. Reichsständen gestattet wurde, ihre Untertanen zur kath. Lehre anzuhalten. Das R. veranlaßte die Protestanten zu neuem Widerstand gegen den Kaiser und zum Anschluß an Gustav Adolf, dessen Siege das Edikt zunichte machten.

Tupetz: Der Streit um die geistl. Güter und das R. (1883); Heinrich Günter: Das R. von 1629 und die kath. Restauration Altwirtembergs (1901).

Restitutionsfluid, eine bes. in der Tierheilkunde beliebte Einreibung mit Kampfer, Salmiakgeist, Spanischpfeffer u. a.

Restitutionsklage, nach §§ 578 ff. ZPO. die Klage auf Wiederaufnahme eines durch rechtskräftiges Urteil abgeschlossenen Verfahrens bei Vorliegen eines Restitutionsgrundes, der im früheren Verfahren noch nicht geltend gemacht werden konnte. (→Wiederaufnahme des Verfahrens.)

Restriktion [lat.], Beschränkung, Vorbehalt; in der Logik und Erkenntnistheorie die Beschränkung der Geltung eines Begriffes auf ein gewisses Gebiet oder auf die Erfüllung gewisser Bedingungen. Kant lehrte die R. der Kategorien auf das Gebiet der →Erfahrung oder auf die Bedingung der Ergänzung durch Erfahrung. Ein wichtiges Mittel der Bank- und Geldpolitik sind die →Kreditrestriktionen.

Restriktiv, beschränkend; **restringieren,** beschränken.

Reststickstoffbestimmung, in der Medizin eine quantitative Untersuchungsmethode, die mit Blutserum, Gehirn-Rückenmarksflüssigkeit usw. vorgenommen wird. Bei manchen Nierenkrankheiten werden die stickstoffhaltigen Endprodukte des Eiweißstoffwechsels (Harnstoff, harnsaure Salze, Indoxyl, Kreatin usw.) im Harn nur ungenügend ausgeschieden, so daß sie sich als sog. **Reststickstoff** im Blut anhäufen. Meist wird das Verfahren nach Kjeldahl (Veraschung des Serums mit konzentrierter Salpetersäure nach Entfernung der Eiweißkörper; Stickstoff als Ammoniak überdestilliert und durch Titration bestimmt) angewendet. Beim Gesunden finden sich höchstens 35 mg Stickstoff in 100 ccm Blutserum; bei Nierenkrankheiten kann dieser Wert auf 60—100 mg und mehr ansteigen.

Reststrahlen, Bezeichnung für Wärmestrahlen von großer Wellenlänge, die durch Reflexion von Wärmestrahlen an Steinsalz entstehen.

Reststrom, ein bei der →Elektrolyse einer sauerstoffhaltigen Lösung zwischen unangreifbaren Elektroden unterhalb der Zersetzungsspannung auftretender elektrischer Strom.

M. Le Blanc: Lehrb. der Elektrochemie (12. Aufl. 1925); G. Grube: Grundzüge der theoret. und angewandten Elektrochemie (2. Aufl. 1930).

Resultante, Resultierende, →Kraft.

Resultat [lat.; frz.] *s*, Ergebnis, Erfolg.

Resultativ [nlat.], auch **effektiv, finitiv,** in der Grammatik Bezeichnung für eine Aktionsart (→Verbum), die die Handlung in ihrem Ergebnis erfaßt, z. B. »erjagen«.

Resultieren [lat.; frz.], als Ergebnis hervor[gehen, sich ergeben.

Resümeę *s*, frz. **Résumé** [*rēsümē*], die Zusammenfassung einer ausführlichen Darstellung, längern Beratung oder Verhandlung. **Resümieren,** kurz zusammenfassen.

Resupination [lat.], eine Drehung des Blatt- oder Blütenstieles, wobei die Oberseite des betreffenden Organs abwärts gestellt wird. **Resupiniert** sind die Blätter bei Alstroemeria, Allium ursinum (Bärenlauch), die Blüten der →Orchideen (Tafel Blüte I, Abb. 16), Schmetterlingsblüter u. a.

Resurrectio [lat.] *w*, **Resurrektion,** Auferstehung.

Resurrectionists [*risərĕkschənißtß*], →Auferstehungsmänner.

Reszindieren [lat.], aufheben, umstoßen, für ungültig erklären; **Reszission,** Aufhebung, Umstoßung eines Testaments. **Reszissibilität,** die Möglichkeit der Aufhebung eines Rechtsgeschäfts.

Retabel [von lat. re(tro)tabulum 'Rückwand'] *s*, Altaraufsatz, →Altar 6).

Retablieren [frz.], wiederherstellen, wieder einsetzen; **sich retablieren,** bildlich: wieder ins rechte Gleis kommen, wieder flott werden. **Retablissement** [*-blißmā*], Wiederherstellung, Wiedereinsetzung; im besonderen der Wiederaufbau und die Neubesiedlung des durch Krieg und Pest 1709/10 stark entvölkerten Ostpreußens unter König Friedrich Wilhelm I. in den Jahren 1722—40; auch Bezeichnung für die Heilung der Kriegsschäden nach dem Siebenjährigen Krieg durch Friedrich d. Gr.

Retalhuleu [*-lulęū*], Hauptstadt des gleichnamigen Departamento (1800 qkm, 1921: 37145 E.) in der mittelamerik. Rep. Guatemala (Karte 102, A 2), Bahnstation, hat 3370 E., deutsches Vizekonsulat.

Retaliation [nlat.], Wiedervergeltung.

Retam, Ginsterarten, →Genista.

Retard [*rötār*, frz.] *m*, Verspätung, Verzug; auf Uhren (abg. R) die Seite, wohin der Stellzeiger geschoben werden muß, damit die Uhr langsamer geht.

Retardāt [lat.] *s*, Rückstand, verzögerte Geldzahlung, rückständiger Zins.

Retardieren [lat.; frz.], aufhalten, hinzögern; zurückbleiben.

Retcliffe [*-klif*], Sir John, Deckname des Romanschriftstellers Hermann **Goedsche,** *Trachenberg in Schlesien 12. Febr. 1816, †Warmbrunn 8. Nov. 1878, war 1833—48 Postbeamter, dann bis 1874 Schriftleiter der »Kreuzzeitung«, seitdem Vorsitzender der Militärkurhausverwaltung in Warmbrunn. Er schrieb außer dem »Schles. Sagen-, Historien- und Legendenschatz« (4 Hefte, 1839/40) Geschichtsromane: »Sewastopol« (4 Bde., 1856/57), »Nena Sahib« (3 Bde., 1858/59; n. Ausg. 1932), »Villafranca« (4 Abteilungen in 10 Bden., 1860—67), vollendete Samarows »Todesgruß der Legionen« (3 Bde., 1874) durch den Roman »Das Ende des Cäsaren« (2 Bde., 1875). Neufassung seiner Romane von Lisa Barthel-Winkler, unter dichterischen und geschichtlichen Gesichtspunkten ergänzt und bearbeitet (35 Bde., 1926—32).

Rete Malpighii, Malpighisches Schleimnetz, veraltete Bezeichnung der Keimschicht der Oberhaut (→Haut I, 1). Diese Schicht wird durch Mazeration leicht in eine schleimartige Masse verwandelt, als die sie von Malpighi beschrieben wurde.

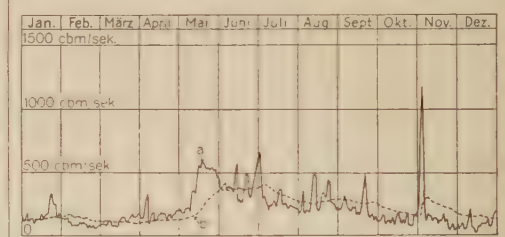
Retęn, chem. Methyl-isopropyl-phenanthren, chem. Formel $C_{18}H_{18}$, ein kristallisierter Kohlenwasserstoff, der in den höchstsiedenden Teilen des Steinkohlenteers und des Teers harzreicher Nadelhölzer vorkommt.

Retention [lat.], Zurückhaltung oder Zurückbehaltung.

1) In der **allgemeinen Medizin** die Zurückhaltung einer normalerweise an eine innere oder äußere Oberfläche abfließenden Absonderung (Harn, Kot, Drüsenabsonderungen, Wundsekret oder Eiter in einer tiefen und engen Wunde, Blut bei der Menstruation oder in einer blutenden Wunde) oder eines normalerweise während der Entwicklung eine Wanderung durchmachenden Organs (z. B. des Hodens; Retentio testis, sow. →Kryptorchismus) durch eine Verlegung des Weges (z. B. Verstopfung des Ausführungsganges, →Retentionszyste), zu dichten Verband usw.

2) In der **Chirurgie** das Festhalten eines wiedereingerichteten, gebrochenen oder verrenkten Gliedes durch Verbände.

3) In der **Gewässerkunde** das Rückhaltvermögen der Seen und Überschwemmungsgebiete von Flüssen, d. h. die Fähigkeit großer Wasserflächen, Hochwasser aufzuspeichern und später langsam abzugeben; dadurch



Retention: Zuflußmengen zum Bodensee (a) und Abflußmengen des Rheins (b) 1921.

wird die Durchflutungsflußmenge (in der Sekunde) der unterhalb liegenden Flußstrecke beim Hochwasserscheitel vermindert. So betrug z. B. Juni 1910 die höchste Zuflußmenge des Bodensees 4700 cbm/sek, die höchste Abflußmenge gleichzeitig nur 1010 cbm/sek, der Rückhalt also 3690 cbm/sek.

4) In der **Psychologie** die seelische Fähigkeit, Erlebnisse nach dem Verschwinden ihres äußeren Anlasses so zurückzubehalten, daß sie bei späterem ähnl. Erleben oft unbemerkt wieder auftauchen. Beispiel: Ein Druckfehler wird übersehen, weil beim Lesen des betr. Wortes dessen richtiges Lautbild aus der R. wieder auftaucht. In der Phänomenologie Husserls bedeutet R. die sog. primäre Erinnerung, d. h. den fließenden Übergang vom aktuellen Erleben zur eigentl. Erinnerung, das Erleben des »Soeben-noch«. Das Gegenteil davon ist die **Protention,** d. h. der fließende Übergang aus dem aktuellen Erleben in die Zukunft, das Erleben des »Soeben-schon«.

Ziehen: Das Gedächtnis (1908); Offner: Das Gedächtnis (4. Aufl. 1924); Husserl: Ideen zu einer reinen Phänomenologie, Buch 1 (3. Aufl. 1928).

Retentionsrecht, →Zurückbehaltungsrecht.

Retentionszyste, Entwicklung einer mit Flüssigkeit gefüllten Blase aus einer Drüse, einem Gefäß (Lymph-, Chylus- und Blutzysten) oder einem Flüssigkeit erzeugenden oder enthaltenden Hohlraum, z. B. Gallenblase, Nierenbecken (→Hydronephrose), Wurmfortsatz, Eileiter, bei Verlegung des sonst die Absonderungen fortleitenden Ausführungsganges oder der Ausgangspforte. Aus Drüsen hervorgegangene R. finden sich z. B. an Hauttalgdrüsen (Grützbeutel, →Atherom, Mitesser), an Schleimhaut (→Ovula Nabothi), Speichel-, Milchdrüsen usw.

Retezat [*rĕtjĕsat*], **Retiezat, Hațeger (Hațzeger) Gebirge,** Granitmassiv der Südkarpathen (Karte 74,

B 3), 2506 m hoch, mit Karseen eiszeitlicher Gletscher und reichem Gemsenbestand.

Kepp: Das Retezatgebiet als Ausflugsziel für Touristen (Jahrb. des Siebenbürg. Karpathenvereins, Jahrg. 45, 1932).

Rethberg, Deckname für **Sättler,** Elisabeth, Sängerin (Sopran), *Schwarzenberg (Erzgebirge) 22. Sept. 1894, war 1915—22 Mitglied der Dresdener Staatsoper und ist seitdem an der Metropolitanoper in New York tätig.

H. Henschel und E. Friedrich: Elisabeth R. (1928).

Rethel [rötäl], Arrond.-Hauptstadt im franz. Dep. Ardennes (Karte 66, F 2), 74 m ü. M. an der Aisne und dem Ardennen-Kanal, (1926) 5940 E., Kirche St-Nicolas (13.—16. Jahrh.), Handwerks-, Gewerbekammer, Kommunalcollège, landw. Versuchsstation, Textil-, Lederindustrie. R. hat im Weltkrieg schwer gelitten.

Rethel, Alfred, Maler und Zeichner, *Haus Diepenbend bei Aachen 15. Mai 1816, †Düsseldorf 1. Dez. 1859, seit 1852 geisteskrank, war 1829 Schüler der Düsseldorfer Akademie (Zeichnungen zum Leben des heil. Bonifatius, zur Schweizer Geschichte und zu rhein. Sagen), seit 1836 von Philipp Veit in Frankfurt, schuf 1840 Zeichnungen von verhaltener Kraft zu der Übersetzung des Nibelungenlieds (Marbachsche Holzschnittausgabe) und vollendete 1843 das

Rethel: Tod über Leichen reitend, Darstellung aus der Holzschnittfolge »Auch ein Totentanz« (22,5 cm hoch, 32 cm breit).

Gemälde Die Heilung des Lahmen durch Petrus und Johannes (Leipzig, Museum). Schon 1840 wurde ihm die Aufgabe übertragen, den Rathaussaal in Aachen mit Fresken aus der Geschichte Karls d. Gr. zu schmücken. Er bereitete sich mit Zeichnen lange darauf vor, fertigte 1842—44 aquarellierte Darstellungen von Hannibals Zug über die Alpen und war nach einem Aufenthalt (1844/45) in Italien bis 1852 an der Ausführung in Aachen beschäftigt. Von den 8 Bildern malte er selbst (5 Kartons in der Berliner Nationalgalerie) Besuch Ottos III. am Grab Karls d. Gr. (1847), Sturz der Irmensäule (1848), Die Schlacht bei Córdoba (1849/50), Einzug Karls d. Gr. in das eroberte Pavia (1850/51), während er für die vier folgenden Bilder der Reihe nur die Entwürfe hinterließ (ausgeführt von Jos. Kehren). Die Ereignisse des Jahres 1848 regten ihn zu den Zeichnungen für die Holzschnittfolge »Auch ein Totentanz« an (erschienen 1849 mit Versen von Rob. Reinick), die mit den ebenfalls als Holzschnitte veröffentlichten Blättern Der Tod als Würger und Der Tod als Freund (1847—51; Tafel Holzschneidekunst III, Abb. 7) zu den höchsten Leistungen deutscher Graphik gerechnet werden. R.s Zeichnungen sind zum größten Teil im Kupferstichkabinett in Dresden. R.s Briefe hg. v. Jos. Ponten (1912).

Müller von Königswinter: Alfred R. (1861); Max Schmid: Rethel (Künstlermonographien, Bd. 32, 1898); Josef Ponten: Alfred R. (Klassiker der Kunst, Bd. 17, 1911; Auswahl 1921), Studien über Alfred R. (1922); Karl Koetschau: Alfred R.s Kunst vor dem Hintergrund der Historienmalerei seiner Zeit (1929); K. Zoege von Manteuffel: Alfred R. Radierungen und Holzschnitte (1929).

Rethra, berühmtes, von altdeutschen Chronisten (Thietmar von Merseburg, Adam von Bremen und Helmold) beschriebenes Heiligtum der Redarier und anderer westslaw. Volksstämme. Es war dem Gotte →Radigost geweiht und befand sich in einer am Meer, in einem See gelegenen, in Dreiecksform angelegten Burg mit drei Toren. Das Heiligtum soll von Otto I. 955 verbrannt und 1150 von Heinrich dem Löwen endgültig vernichtet worden sein. Die Stätte dieses Heiligtums ist an verschiedenen Stellen von Mecklenburg und der Prov. Brandenburg gesucht worden.

Schuchhardt: Arkona, R., Vineta (2. Aufl. 1926).

Rethymnon [rēthĭm-], 1) griech. Nomos in Kreta, 1980 qkm groß mit (1928) 68180 E.

2) Hauptstadt des Nomos R. (Karte 72, D 4), in fruchtbarer Umgebung, lebhafter Hafen, Bischofsitz, hat (1928) 10560 E.

Reticellaspitze [rētitschäl-, von ital. reticella 'Netzchen'], Bezeichnung für eine besondere Art der handgenähten →Spitzen (Tafel Nadelarbeiten II, Abb. 7).

Reticulum, Sternbild, →Netz 3).

Retiezat [rētjēsat], Bergstock, →Retezat.

Rétif de la Bretonne [-tōn], Nicolas Edmonde, franz. Schriftsteller, *Sacy bei Auxerre 23. Nov. 1734, †Paris 3. Febr. 1806, führte ein sehr bewegtes Leben, dessen zahlreiche erotische Abenteuer er in seinen psychologisch und kulturhistorisch bemerkenswerten, stilistisch oft schwerfälligen, aber aufrichtigen Bekenntnis- und Sittenromanen verwertet hat. Von seinen über 200 Bände umfassenden Werken seien genannt: »Le pornographe ou idées d'un honnête homme sur un projet de règlement pour les prostituées« (1769; n. Ausg. 1879), die Romane »Le paysan perverti« (1776), »La paysanne pervertie« (1779; die beiden letztgenannten Werke in Auswahl mit Einleitung hg. v. M. Talmeyr, Paris 1931), »La vie de mon père« (1778; n. Ausg. von d'Alméras, 1910), »Monsieur Nicolas, ou le cœur humain dévoilé« (selbstbiographisch, 16 Bde., 1794—97; neue vollständige Ausg., 4 Bde., 1924/25; deutsch, Bd. 1, 2 und 6, 1905 ff.), »Les contemporaines ou aventures des plus jolies femmes de l'âge présent« (42 Bde., 1780; n. Ausg., 3 Bde., 1875/76).

Dühren: Rétif-Bibliothek. Verzeichnis der franz. und deutschen Ausgaben und Schriften von und über R. (1906), R. de la B., der Mensch, der Schriftsteller, der Reformator (1906); Katalog einer Sammlung von R.s Werken, mit Einleitung von A. Schurig, hg. v. Günther Tschich (1922); Englisch: Geschichte der erotischen Literatur (1927); Funck-Brentano: R. de la B. (1928).

Retikulär [lat.], **retikulär,** netzförmig; **retikuläres Gewebe,** →Bindegewebe.

Retikulierte Gläser, Bezeichnung für Hohlgläser, die in ihrer Masse ein netzförmiges Gewebe opaker Fäden mit gleichmäßig verteilten Maschen aufweisen.

Retikulin, ein Eiweißkörper, ist die Grundsubstanz des retikulären Bindegewebes.

Retikulo-endotheliales System [grch.-lat.], verkürzt **Retikuloendothel,** von L. Aschoff geprägter Begriff für bindegewebsähnliche Zellen, die wie die weißen Blutkörperchen überall im Körper verteilt, aber an einigen Stellen bes. stark angehäuft sind. Am häufigsten kommen sie im retikulären Gewebe (→Bindegewebe) vor. Die Zellen dieses retikulären Gewebes und die Gefäßendothelien (→Endothel) werden ihrer ähnl. Reaktion wegen in dem R. S.

zusammengefaßt. In dies System gehören die Gefäßendothelien der Leber (Kupffersche Sternzellen), der Milz, des Knochenmarks, die Endothelien der Blut- und Lymphkapillaren, weiter Zellen des retikulären Gewebes der Lymphknoten und des Netzes. Vielleicht gehören auch die im ganzen Körpergewebe verstreuten beweglichen Speicherzellen (Histiozyten und Monozyten) hierher. Praktisch wichtig ist, daß in den Zellen des R. S. blutfremde Stoffe, Farbstoffe, Eiweißstoffe und Bakterien zunächst aus dem Blut abgefangen, gespeichert und dann vernichtet und aus dem Körper entfernt werden. Ferner werden im R. S. die Antikörper gebildet. Das R. S. ist also für das Zustandekommen einer Immunität sehr wichtig. Die Lähmung oder das gänzliche Versagen des R. S. bei einer Infektion ruft eine Sepsis (→Blutvergiftung) hervor. Weiter hat das R. S. Beziehungen zum anaphylaktischen Schock, zum Stoffwechsel, bes. zum Hämoglobin- und Eisenstoffwechsel und zur Amyloidbildung.

L. Aschoff: Das R. S. (in den Ergebnissen der inneren Medizin, Bd. 26, 1924); H. Siegmund: Retikuloendothel und aktives Mesenchym (1927); P. W. Jungeblut: Die Bedeutung des R. S. für die Infektion und Immunität (in den Ergebnissen der Hygiene, hg. v. Weichardt, Bd. 11, 1930); F. Brumann: Die Methoden zur Untersuchung des R. S. (im Handb. der biolog. Arbeitsmethoden, hg. v. Abderhalden, Abt. 8, Teil 1, Heft 7, Lieferung 383, 1932).

Retikulumzellen, Zellen in →Lymphknoten.

Retina [lat.] *w*, die Netzhaut, →Auge 1).

Retinaculum [von lat. retinēre 'zurückhalten'], ein zum Halten dienendes Band, z. B. am Kniegelenk zwei vordere Verstärkungsbänder (Retinacula patellae).

Retinit, falsche Schreibung für →Rhetinit.

Retinitis [lat.] *w*, die →Netzhautentzündung.

Retinospora (Retinispora), →Lebensbaum.

Retirāde [frz. retirade 'Verschanzung' und ital. ritirata 'Rückzug'] *w*, Rückzug (eines Heeres); Abtritt.

Retirieren [frz.], sich zurückziehen, sich zur Ruhe setzen.

Retorsiōn [von lat. retorquēre 'zurückdrehen'], Wiedervergeltung; 1) im Völkerrecht die Vergeltung für eine an sich nicht unberechtigte, doch unbillige Handlung eines Staates durch eine entsprechende Handlung. Die Maßnahmen der R. können so verschiedenartig sein wie ihr Anlaß, z. B. können sie bestehen in der Ausweisung eines Angehörigen des andern Staates, Erschwerung des Grenzverkehrs, Erwiderung durch Zollerhöhung (Retorsionszölle) oder -änderung (Zollschikane), auch Erhöhung der Steuern gegenüber den Angehörigen des andern Staates **(Retorsionssteuern).** Mit schärferen Maßnahmen erwidert ein Staat auf unberechtigtes Handeln eines andern Staates (Repressalien).

2) Im Strafrecht allgemein sww. Vergeltung, im besonderen die Erwiderung von Körperverletzungen und Beleidigungen. (→Kompensation.)

Retorsiōnszölle, Kampfzölle, erhöhte Einfuhrzölle, die auf die Erzeugnisse eines andern Landes gelegt werden, um gegen die Zollpolitik oder sonstige handelspolit. Maßregeln dieses Landes anzukämpfen.

Retorte [frz. von lat. retortus 'zurückgewandt'], Metall- oder Glasgefäß mit langem, nach unten geneigtem Hals, das bei der →Destillation (1) als Erhitzungsgefäß dient.

Retortengraphit, →Graphit.

Retortenkitt, →Klebmittel.

Retortenkohle, Gaskohle, eine fette Steinkohle, die zur Gewinnung von Leuchtgas bes. geeignet ist.

Retortenkoks, sww. →Gaskoks.

Retour [-tūr, frz.], zurück. Als Hauptwort (*w*) eine Ware, die wegen einer Beanstandung oder als unverkäuflich zurückkommt, oder auch eine solche, die als Gegenwert für im Ausland verkaufte Güter eingeht **(Retourware);** dann auch ein unbezahlt zurückkommender Wechsel **(Retourwechsel,** →Rückwechsel).

Retournemer [rötürnmär], kleiner See (5,5 ha) in den Vogesen am Fuß des Hohneck, 785 m ü. M.

Retournieren [rötür-, frz.], zurückschicken (von nicht zusagenden Waren).

Retourrechnung [rötür-], im Wechselrecht →Retraite [röträt, frz.] *w*, Nachhausegehen; Rückzug; bei der Kavallerie das Signal zum Zapfenstreich.

Retrakt [lat.] *s*, im älteren deutschen Recht ein auf Gesetz beruhendes, dingliches Vorkaufsrecht, durch welches bestimmte Grundstücke einem festen Personenkreis erhalten bleiben sollen, z. B. verschiedenen Personen, unter die Teile eines früher einheitl. Grundbesitzes verteilt worden sind **(Gespilderecht).** Die Einrichtung wurde ferner getroffen, um den Heimfall an den Landes-, Gutsherrn oder denjenigen, dem ein Grundstück enteignet worden war, herbeizuführen **(Eigentumslosung).**

Retraktiōn [lat.], Zurückziehung; Zusammenziehung; Verkürzung (von Narben).

Retranchement [rötrāschmā, frz.] *s*, Verschanzung.

Retributiōn [lat.], Zurückgabe, Wiedererstattung.

Retriever [ritrīwər, engl.], Jagdhunderasse, → Hunde 1).

Retro... [lat.], zurück..., rückwärts..., wieder...

Retroaurikulār [nlat.], hinter dem Ohr (genauer: dem Ohrläppchen) gelegen.

Retrobulbār [nlat.], in der Augenhöhle hinter dem Augapfel gelegen.

Retrodatieren [nlat.], zurückdatieren, ein Schriftstück auf einen früheren Tag ausstellen, als es in Wirklichkeit verfaßt wurde oder auszustellen ist.

Retroflexiōn [lat.], Knickung (bes. der Gebärmutter, →Gebärmutterkrankheiten) nach rückwärts.

Retrognathie [lat.-grch.], zu weit zurücktretender Oberkiefer.

Retrograd [lat.], rückläufig, →Rechtläufig. **Retrograde Amnesie,** eine nach einer Bewußtseinsstörung eingetretene Gedächtnislücke, die auch die Zeit vor der Störung betrifft. **Retrograde Degeneration,** →Nervendegeneration. **Retrograde Methode, retrograde Zinsrechnung,** →Kontokorrent.

Retroperitoneal: Retroperitonealraum a auf einem schematischen Querschnitt durch den Rumpf in der Höhe des Nabels, b aufsteigender, c absteigender Dickdarm, d wandständiges Bauchfell (Peritoneum parietale), e Bauchfellhöhle (Cavum peritonei), f Bindegewebe zwischen d und der Bauchwand (Fascia endogastrica), g ein Lendenwirbel. Rücken- und Bauchmuskeln schraffiert. (Aus Corning, Lehrbuch der topogr. Anatomie.)

Retronasālkatarrh [lat.-grch.], der Katarrh des Nasenrachenraums.

Retroperitonēal [nlat.], hinter dem Bauchfell gelegen. Der **Retroperitonēalraum** ist an der hinteren Bauchwand der Raum zwischen dem Wandteil des Bauchfells und der Innenfläche der hinteren Bauchwand; in ihm liegen die Nieren, Nebennieren und Harnleiter, die Bauchaorta, die untere Hohlvene und zahlreiche (vor allem sympathische) Nerven; im weiteren Sinne rechnen zu den retroperitonealen

1

2

3

4

5

6

7

8

9

1. Rettungsmannschaft beim Abschießen einer Rettungsrakete. 2. Rettung durch Hosenboje von einem gestrandeten Schiff. 3. Hosenboje. 4. Tauchretter, zur Rettung aus Unterseebooten. 5. Herablassen von besetzten Rettungsbooten. 6. Passagiere mit Rettungsgürtel. 7. Rettung Schiffbrüchiger durch Zuwerfen von Rettungsringen. 8. Motorloses Rettungsboot. 9. Neuzeitliches Zweischrauben-Motorrettungsboot.

Rettungswesen II. Zu Lande und auf Binnengewässern

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Feuerwehr: 1. Londoner Feuerwehrleute mit Rauchschutzgeräten (Respiratoren). 2. Ausproben eines Rettungsschlauches. — **Rettungsdienst im Bergwerk:** 3. Verunglückter Bergmann wird in die lederne Tragbahre eingeschnallt. — **Neuzeitlicher Krankentransport:** 4. Amerikanischer Soldat wird mittels eines Heeres-Sanitäts-Flugzeuges und eines Krankenautos von einem Grenzfort an der mexikanischen Grenze zu einer Operation nach Washington gebracht. 6. Blick in ein deutsches Krankenauto. — **Rettungsdienst im Gebirge:** 5. Transport eines Verunglückten um eine Felsenecke. — **Rettungswesen auf Binnengewässern:** 7. Motorboot des Unfalldienstes im Hamburger Hafen. 8. Blick vom Beobachtungsturm der Rettungsstation Rahnsdorf der Rettungsgesellschaft der Wassersportvereine am Müggelsee. — **Sanitätsmannschaften:** 9. Abtransport von Verwundeten durch Sanitätsmannschaften bei einem Brand in Duisburg.

Organen noch die Bauchspeicheldrüse, der Zwölffingerdarm, der auf- und absteigende Dickdarm, Teile der Blase und des Mastdarms. Diese Organe liegen also außerhalb der Bauchfellhöhle.

Retropharyngeal [nlat.], hinter dem Schlundkopf (Pharynx) gelegen. Der hierdurch bezeichnete Raum wird von lockerem Zellgewebe eingenommen, das den Schlundkopf mit der Wirbelsäule verbindet.

Retrospektiv [frz.], zurückschauend, rückblickend.

Retrosternal [nlat.], hinter dem Brustbein gelegen.

Retrovakzine [nlat.], Impfstoff zur Pockenimpfung, →Impfanstalten.

Retroversion [lat.], Rückwärtsbeugung (bes. der Gebärmutter, →Gebärmutterkrankheiten).

Retrozession [nlat. 'Wiederabtretung'], die weitere →Rückversicherung seitens eines Rückversicherers.

Retschiza, Stadt in Weißrußland (Karte 76, C 3), r. am Dnjepr und an der Bahn Luniniec-Gomel, hat (1926) 19560 E. (7390 Juden).

Retté [rätē], Adolphe, franz. Schriftsteller, *Paris 25. Juli 1863, Gegner des Naturalismus und Anhänger des Symbolismus. Seine weitere Entwicklung ist gekennzeichnet durch ein immer innigeres Verwachsen mit der Natur und durch seine Wendung vom Anarchismus zum Katholizismus, die er in dem Buche »Du diable à Dieu« (1907) erzählt hat. Von seinen Versbüchern seien genannt: »Cloches en la nuit« (1889), »Une belle dame passa« (1893), vereinigt in »Œuvres complètes«, Poésie I (1898). Die Gedichtsammlung »L'archipel en fleurs« (1895) enthält eine Vorrede über den vers libre. Einzelne seiner Prosawerke sind gesammelt in »Œuvres complètes«, Prose I (1898). Erinnerungen enthält der Band »Le symbolisme« (1903). Das Werk »Le voyageur étonné« (1928) gibt eine Vorstellung seines gesamten Schaffens.

Rettenstein, Großer, 2361 m hoher Gipfel der Kitzbühler Alpen (Salzburger Schieferalpen), südwestl. von Kitzbühel (Karte 54, G 2).

Rettich, Rettig [ahd. ratih, aus lat. rādix] *m*, Raphanus sativus, zweijährige Gemüsepflanze der Fam. Kreuzblüter mit unten leierförmigen, oben länglich-zackigen Blättern, weißen, rosa- oder blaßvioletten, rosafarbenen oder weißen, dunkler geaderten Blüten, schwammigen, nicht aufspringenden Schoten und rübenförmig-dickfleischiger, durch Gehalt an Senföl, Schwefelkohlenstoff und Zucker eigenartig würziger Wurzel (Tafel Gemüse I, Abb. 12), die mit Salz wie als Salat genossen wird und in Form von Rettichbonbons oder auch nur des gezuckerten Saftes volkstümliches Hustenmittel ist; vielleicht eine uralte Fortzüchtung des →Ackerrettichs. An Formen unterscheidet man heutzutage hauptsächlich **Sommerrettich** (einjährig), **Winterrettich** (zweijährig), beide mit weißer oder schwärzlicher Wurzelschale, und **Radieschen (Radies, Monatsrettich)** mit roter (durch Anthozyan, →Blütenfarbstoffe) oder weißer Wurzelschale. (Über Anbauverhältnisse →Gemüse, Übersicht, Bd. 7, S. 142.)

Der in China wegen fetten Samenöles angebaute **Ölrettich** (Raphanus oleiferus) und der auf Java als Blatt- oder Schotengemüse gezogene **Schwanzrettich** (Raphanus caudatus) sind vielleicht auch nur Nebenformen von Raphanus sativus.

Der R. ist eine sehr alte Kulturpflanze, ist schon auf altägypt. Wandgemälden dargestellt und war auch den Hebräern bekannt. Seit Karl d. Gr. wurde der R. in Deutschland angebaut.

Moritz Heyne: Das deutsche Nahrungswesen (1901); Jos. Becker: Handb. des gesamten Gemüsebaues (2. Aufl. 1929).

Rettich, Julie, geb. Gley, Schauspielerin, *Hamburg 17. April 1809, †Wien 11. April 1866, begann ihre Laufbahn in Dresden, kam 1830 ans Burgtheater in Wien, wo sie sich 1833 mit dem Schauspieler **Karl R.** (1805—78) vermählte. Sie war eine Darstellerin, die ihre Rollen gefühlsmäßig erfaßte und als vollendete Sprecherin namentlich die großen tragischen Gestalten verkörperte (Lady Macbeth, Iphigenie, Gretchen, Medea, Griseldis von Halm, mit dem sie innig befreundet war und dessen Stücken sie zu starkem Erfolg verhalf).

A. v. Weilen: Julie R. (1909); Speidel: Schauspieler (1911).

Rettungsapparate, Geräte für die Rettung von Menschen bei Seegefahr. Zu den R. gehören:

1) Rettungsboje (Rettungsring), ein mit großen Korkstücken gefüllter Ring, der einem über Bord gefallenen Schiffsmann nachgeworfen wird. Nach den Vorschriften der Seeberufsgenossenschaft muß die Tragfähigkeit mindestens 14 kg betragen.

2) Rettungsgürtel (Schwimmweste, Korkjacke), ein bei Eintritt der Gefahr umzubindender, der Körperform sich anschmiegender breiter Brustgürtel, der aus schmalen, auf Segeltuch aufgenähten Korkstücken zusammengesetzt ist. Die Seeberufsgenossenschaft schreibt für jede Person an Bord einen Rettungsgürtel von mindestens 8 kg Tragfähigkeit vor.

3) Rettungsboote, für die Rettung von Besatzungen eines brennenden, sinkenden oder gestrandeten Schiffes bestimmte Boote, deren Bauart und Einrichtungen sie zur Verwendung auch bei Seegang und in Brandung befähigen. Es ist zu unterscheiden zwischen den an Bord der Seeschiffe selbst mitgeführten und den von den Rettungsstationen an der Küste dem gestrandeten Schiff zu Hilfe geschickten Booten. Erstere müssen nach den Unfallverhütungsvorschriften der Seeberufsgenossenschaft vorn und hinten scharf gebaut, mit festen, dichten Luftkasten oder mit gleichwertigen Schwimmvorrichtungen und an beiden Seiten mit einer von vorn nach hinten durchgehenden Leine zum Anfassen versehen sein. Sie müssen zur sofortigen Verwendung bereit sein; der Gesamtbootsraum muß für alle an Bord befindlichen Personen ausreichen. Die Boote der Rettungsstationen sind je nach den Wasserverhältnissen der betreffenden Küstenstriche verschieden. Die Fortbewegung geschieht durch Ruder, Segel und Motoren.

4) →Raketenapparat.

Rettungsfenster, ein Fenster, das im Falle eines Brandes als Ausstieg zu einer Feuertreppe oder Feuerleiter dient. Die Anordnung erfolgt nach baupolizeilichen Vorschriften.

Rettungsgürtel, →Rettungsapparate.

Rettungshäuser, jetzt meist **Fürsorge-** oder **Fürsorgeerziehungsheime** genannt, Erziehungsanstalten für verwahrloste, mißratene oder entartete Kinder. R. entstanden in Deutschland seit den auf die napoleonischen Kriege folgenden Notzeiten, und zwar unter der Einwirkung der Erweckungsbewegung und der auf Pestalozzi zurückgehenden Erziehungsbewegung, der selbst schon ähnliche Anstalten für Arme und Bettelkinder gegründet hatte. Das erste deutsche Rettungshaus wurde 1819 durch Graf Adalberdt v. d. Recke-Volmerstein in Overdyck bei Bochum geschaffen, von wo es bereits 1820 nach Düsselthal bei Düsseldorf verlegt wurde. 1820 folgte die Gründung der »Freiwilligen Armenschullehrer- und Armenkinder-Anstalt« in Beuggen (Baden) durch Chr. H. Zeller und Spittler. Sie fand in Württemberg und in

ganz Süddeutschland Nachahmung, so daß es dort 1845 bereits 22 Anstalten gab. In Norddeutschland breiteten sich die R. erst weiter aus, als Wichern 1833 das »Rauhe Haus« bei Hamburg gegründet hatte und seine Tätigkeit für die Sache der »Inneren Mission« aufnahm. Auf kath. Seite ging ebenfalls der Süden Deutschlands mit der Gründung von R. voran, unter der Führung von J. H. v. Wessenberg und J. B. Hirscher. Im ganzen schritt hier aber die Entwicklung nur langsam und zusammenhanglos vorwärts. Die deutschen R., bes. das Rauhe Haus, wirkten auch über die Grenzen hinaus vorbildlich: in Frankreich, Belgien, Holland, England, Norwegen, Schweden, Rußland (Baltikum) entstanden Anstalten nach ihrem Vorbild. Sie waren auch deshalb für die Entwicklung der christl. Liebestätigkeit und des Fürsorgewesens bedeutsam, weil mit ihnen zum erstenmal die planmäßige Ausbildung von männl. Berufsarbeitern verbunden wurde; zuerst in Beuggen die Ausbildung von Armenschullehrern, die häufig als Hausväter die Leitung anderer R. übernahmen, dann vor allem die Diakonenausbildung der »Brüder vom Rauhen Haus«.

Die R. hatten ihre Zöglinge zunächst durch freie Vereinbarung mit den Erziehungsberechtigten erhalten; nach Erlaß der Zwangs- und Fürsorgeerziehungsgesetze in den deutschen Ländern, die es den Behörden ermöglichten, auch gegen den Widerstand der Eltern verwahrloste Kinder anderweitig zur Erziehung unterzubringen, haben sie dann auch die aus der Durchführung dieser Gesetze erwachsenden Erziehungsaufgaben übernommen und bilden den Grundstock der Erziehungsheime für Fürsorgezöglinge (→Fürsorgeerziehung).

Beeking: Familien- und Anstaltserziehung in der Jugendfürsorge (1925); Ruth: Die Pädagogik der süddeutschen Rettungshausbewegung (1927); Gerhardt: Joh. Hinrich Wichern (3 Bde., 1927—31).

In Österreich gibt es für leichtere Fälle der Verwahrlosung insgesamt 29 Erziehungs- und Unterrichtsanstalten, die von den Ländern, Gemeinden, Vereinen, Privaten oder geistlichen Orden erhalten werden. Die schwer erziehbaren Kinder und Jugendlichen kommen in die von den Landesverwaltungen erhaltenen Erziehungs-, Besserungs- oder Rettungsanstalten. Das Land Wien hat je eine Erziehungsanstalt in Eggenburg und Weinzierl, Niederösterreich in Purkersdorf (für Psychopathen) und Hollabrunn, Steiermark in Hartberg, Lichtenhof und Lankowitz, Kärnten in Klagenfurt und Tirol in Schwaz. Auch in Fürsorgefällen wird Aufnahme gewährt.

In der Schweiz haben einzelne Städte wie Zürich besondere Landheime (Pestalozzihäuser) für Schwererziehbare eingerichtet. Als nationale Stiftung ist ein solches Heim auf Pestalozzis »Neuhof« bei Birr ins Leben gerufen worden.

Rettungsinsel, →Verkehrsinsel.

Rettungskammer, Sicherheitskammer, im Bergbau Bezeichnung für eine rechtwinklig zu den Hauptstrecken angelegte Kammer (mit Atmungsapparaten), in die sich die Mannschaften beim Abtun von Schüssen zurückziehen müssen, damit sie von plötzlich auftretenden Gasausbrüchen nicht überrascht werden.

Rettungskorb, Rettungsleine, →Feuerwehrrettungsgeräte.

Rettungsleiter, svw. Notleiter (→Nottreppe).

Rettungsmedaille [-dãljə], **Lebensrettungsmedaille,** Auszeichnung für Rettung aus Lebensgefahr unter Einsatz des eigenen Lebens.

In Preußen stiftete 1833 König Friedrich Wilhelm III. eine R. am orangefarbenen Bande mit weißen Seitenstreifen, als höhere Klasse einer bereits seit 1802 bestehenden Erinnerungsmedaille für Rettung aus Gefahr, die aber nicht tragbar war. Beide Medaillen bestehen aus Silber; die Vorderseite zeigt das Bildnis des Stifters, die Rückseite die Inschrift: »Für Rettung aus Gefahr«, umgeben von einem Lorbeerkranz. 1918—25 wurden auf Grund der Weimarer Verfassung keine R. verliehen; durch Runderlaß des Staatsministeriums vom 23. Juli 1925 wurde die Verleihung der R. und der Erinnerungsmedaille wieder aufgenommen, auch für zurückliegende Rettungstaten. Das Band der R. blieb unverändert, nur die Vorderseite der Medaille erhielt statt des Kopfes Friedrich Wilhelms III. den preuß. Adler.

Rettungsmedaille:
1 Preußische Rettungsmedaille am Bande: a Rückseite, b Vorderseite (etwa 2/3 nat. Gr.). 2 Ehrenzeichen der Deutschen Lebens-Rettungs-Gesellschaft (etwa 2/3 nat. Gr.). 3 Schweiz. Lebensrettungsmedaille der Carnegie-Stiftung, Rückseite (etwa 1/2 nat. Gr.); Inschrift: Virtuti de vitis humanis servandis optime meritae (lat. 'Für Tapferkeit, die sich um Rettung von Menschenleben besonders verdient gemacht hat').

Der Regelung Preußens schlossen sich fast alle Freistaaten und freien Städte an; Bayern, Württemberg, Baden, Thüringen, Hessen, Oldenburg, Mecklenburg-Schwerin, Mecklenburg-Strelitz, Lippe-Detmold, Schaumburg-Lippe, Anhalt, Hamburg, Lübeck, Bremen verleihen eigene R. in Silber und Bronze, das Band meistens in den Landesfarben. Sachsen und Braunschweig verleihen z. Z. keine R., sondern nur Anerkennungsurkunden. Nach dem Ges. v. 7. April 1933 über Titel, Orden und Ehrenzeichen werden R. ausschließlich vom Reichspräsidenten verliehen. Nähere Bestimmungen bleiben ihm vorbehalten. Die Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft verleiht das silberne **Ehrenzeichen für Lebensrettung** (nur für Rettungen aus Wassergefahr). — In Österreich wurden auch vor dem Weltkrieg keine R. verliehen; es kann eine Geldprämie bewilligt werden. — Die Schweiz verleiht die silberne Carnegie-Medaille für Lebensretter, die häufig mit einer Geldprämie verbunden ist. — Frankreich, Belgien, Italien, die Niederlande, Schweden, Norwegen, Dänemark, Rumänien, Bulgarien, Türkei verleihen ebenfalls R. am Bande (in Gold, Silber und Bronze), die z. T. gleichzeitig Tapferkeitsmedaillen sind. England, Ver.St.v.A., Brasilien verleihen besondere R. für Wasserrettungen, Feuerrettungen und Rettungen auf dem Lande.

Rettungsring, Rettungsboje, →Rettungsapparate.

Rettungssack, Rettungsschlauch, →Feuerwehrrettungsgeräte.

Rettungsschwimmen, zusammenfassende Bezeichnung für die Rettungs- und Befreiungsgriffe, das Tauchen, Kleider- und Beförderungsschwimmen zur Rettung Ertrinkender (→Schwimmen; Tafel Erste Hilfe beim Menschen II).

Rettungsstationen, außer den am Orte befindlichen ständigen Sanitätswachen nach Bedarf eingerichtete sog. fliegende Wachen bei größeren Menschenansammlungen, Festzügen, Sportfesten usw., in denen plötzlich Erkrankte oder Verunglückte sachgemäße Erste Hilfe erlangen können. Die Einrichtung der R. erfolgt durch Samaritervereine oder Sanitätskolonnen. — R. an der See, →Rettungswesen 3).

Rettungstuch, →Feuerwehrrettungsgeräte.

Rettungswagen, Eisenbahnwagen, die mit Einrichtungen zur Hilfeleistung bei Eisenbahnunfällen versehen sind, →Hilfszug.

Rettungswesen (hierzu Tafel S. 648), die Bereitstellung von Einrichtungen, die in Friedenszeiten beständig rasche und zuverlässige Hilfe bei allen Unglücksfällen und plötzlichen Erkrankungen gewährleisten und für schnelle Herbeiziehung ärztl. Hilfe sorgen. Die Hilfeleistungen sind teils techn. Art zur Rettung von unter schwierigen Verhältnissen (durch Feuer, Wasser, Eisenbahn, im Gebirge, in Bergwerken usw.) Verunglückten, wofür geeignete Rettungsgeräte bereitgestellt sind, die von bes. ausgebildeten Mannschaften bedient werden, teils bestehen sie in der Bereitstellung von Mitteln, um den Verunglückten geeignete »Erste Hilfe« leisten zu können. In neuster Zeit erfordert der Schutz der Bevölkerung gegen Luftangriffe im Kriege auch besondere Vorbereitungen (→Luftschutz, →Gasschutz). Diesem Rettungsdienst widmen sich bes. die Samariterorganisationen, Sanitätskolonnen oder verwandte Verbände, wie Feuerwehren, Lebensrettungsgesellschaften, techn. Nothilfe usw., die durch gut ausgebildeten Alarm- und Unfallmeldedienst schnell herbeigerufen werden können. Ständige Rettungseinrichtungen solcher Art befinden sich im Gebirge, an der See und an Binnengewässern. Seit 1929 besteht ein Zentralausschuß für das R. für das Deutsche Reich beim Reichsministerium des Innern in Berlin, dem alle entsprechenden Organisationen angeschlossen sind. Der erste internationale Kongreß für das R. tagte vom 10.—14. Juni 1908 in Frankfurt a. M. (→Erste Hilfe).

1) Das alpine R. hat die Aufgabe, in Fels oder Eis verunglückte Bergsteiger zu retten und zu bergen, ferner Nachforschungen nach Vermißten anzustellen. Es wurde zuerst 1890 im Deutschen und Österr. Alpenverein durch Gründung des Alpinen Rettungsausschusses in Wien, später in München, organisiert; in Innsbruck wurde 1898 die Freiwillige Alpine Rettungsgesellschaft (mit grünem Kreuz als Abzeichen) gegründet. Auf dieser Grundlage führte dann 1902 der Alpenverein die einheitl. Gestaltung des R. innerhalb seines Arbeitsgebietes durch; er schuf für das alpine R. 9 Landesstellen (Bayern, Kärnten, Nordtirol, Oberösterreich, Osttirol, Salzburg, Steiermark, Vorarlberg und Wien), 250 Rettungsstellen und etwa 1200 Meldestellen, die mit Rettungsgeräten und Verbandzeug versehen sind; im Dienst des R. stehen mehr als 1000 freiwillige Rettungsmänner, die in der ersten Hilfeleistung bei Unfällen ausgebildet sind. Für bes. tapferes Verhalten beim Rettungsdienst wird seit 1922 das »Grüne Kreuz« als Ehrenzeichen verliehen. Landesstelle Bayern für das alpine R. des Deutschen und Österr. Alpenvereins ist die 1920 gegr. **Deutsche Bergwacht,** eine gemeinnützige, unpolit. Selbstschutzorganisation, die außerdem sich im alpinen Ordnungsdienst, Natur- und Pflanzenschutz (einschl. Wild- und Forstschutz) betätigt und den von ihr ins Leben gerufenen winterlichen Sanitätsdienst unentgeltlich an verunglückten Skiläufern ausübt. Die Deutsche Bergwacht gliedert sich in 10 Bergwachtabteilungen, die auch auf deutsche Mittelgebirge (z. B. Fichtelgebirge, Schwarzwald, Odenwald) verteilt sind, und umfaßt 400 Vereine mit etwa 150000 Mitgliedern. Sitz der Vereinsleitung und Geschäftsstelle: München; Organ: »Der Bergkamerad« (seit 1924).

In der Schweiz ist das alpine R. ähnlich dem deutschen und österreichischen organisiert. Die Sektionen des Schweizer Alpen-Clubs unterhalten für das R. Hauptstationen und Meldestellen. Die Kosten müssen in der Regel der Verunglückte oder dessen Angehörige tragen.

Internationale alpine Notsignale bestehen aus sichtbaren oder hörbaren Zeichen, die innerhalb einer Minute in Abständen von 10 Sekunden sechsmal gegeben und nach Pausen von je einer Minute so lange fortgesetzt werden, bis die Antwort innerhalb einer Minute in den gleichen Zeichen in Abständen von 20 Sekunden erteilt wird.

Bergwachtbücherei, hg. v. d. Deutschen Bergwacht (Heft 1: Oertel: Die Lawinengefahr, 1923; Heft 2: Friedrich: Nothilfe bei Erkrankungen und Unfällen im Gebirge, 1930; Heft 3: A. Huber: Einführung in das Verständnis der Wetterkarte, 1925; Heft 4: Niesner: Die alpinen Gefahren, ihre Verhütung und Bekämpfung, 1926). — Der Prusik-Knoten und seine Anwendung zur Selbsthilfe und zur Hilfeleistung bei alpinen Unglücksfällen (1932).

2) Im Eisenbahnwesen die Maßnahmen, die für den Fall des Eintretens von Verkehrsunfällen, bes. zur Rettung und ärztl. Versorgung der Personen vorbereitet sind. Außer Werkzeug und Feuerlöschgerät, das z. T. in den Personenwagen mitgeführt wird, befinden sich für die erste Hilfe Verbandkasten in den Packwagen der Züge sowie auf den Bahnhöfen. Ferner stehen auf größeren Stationen →Hilfszüge bereit, die von Ärzten und den erforderlichen Mannschaften, soweit sie bis zur Abfahrt zur Stelle sind, auch von Mannschaften der Sanitätskolonnen begleitet werden. Der Hilfszug soll spätestens 15 Minuten nach Eintreffen der Unfallmeldung abfahren. Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft besitzt 118 Hilfszüge.

3) R. zur See, zusammenfassende Bezeichnung für alle Vorkehr- und Sicherheitsmaßnahmen zur Rettung von Menschenleben aus Seenot. Von besonderer Wichtigkeit sind die an den Seeküsten bestehenden Einrichtungen zur Rettung von Menschenleben bei Strandung von Schiffen. Die Rettung erfolgt entweder durch Rettungsboote (→Rettungsapparate) oder durch →Raketenapparate.

Von den Ende 1932 an den deutschen Küsten befindlichen 111 Rettungsstationen (75 an der Ostseeküste, 36 an der Nordseeküste) waren 61 Doppelstationen, die mit einem Rettungsboot und einem Raketenapparat ausgerüstet sind, 35 Bootstationen und 15 Raketenstationen. Alle diese Stationen unterstehen der »Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger«, der z. Z. (1932) 23 Küsten- und 37 Binnenbezirksvereine sowie 240 über ganz Deutschland verteilte Vertreterschaften angegliedert sind (Vorstandssitz: Bremen). 28 Bootstationen sind mit

Rettungswesen: Die Rettungsstationen der deutschen Ostsee- und Nordseeküste.

Motorrettungsbooten ausgerüstet, die an Stelle der für das R. wenig zweckmäßigen Benzinmotoren Dieselmotoren besitzen.

Die Entwicklung der Bestrebungen zur Rettung Schiffbrüchiger ist in den meisten Ländern von kleinen örtlichen Vereinen ausgegangen. Sie geht in England bis gegen das Ende des 18. Jahrh. zurück; im Jahre 1824 erfolgte hier die Zusammenfassung zur »National Institution for the Preservation of Life from Shipwreck«, die später die Bezeichnung »Royal Life-Boat Institution« erhielt. Dem engl. Beispiel folgte im Jahre 1824 Holland, 1852 Dänemark; in Frankreich entstand eine Rettungsgesellschaft im Jahre 1865. In Deutschland ist der erste deutsche Verein zur Rettung Schiffbrüchiger, veranlaßt durch den Verlust der Brigg »Alliance« auf der Insel Borkum (10. Sept. 1860), wobei die ganze Besatzung von 10 Mann ums Leben kam, 1861 in Emden gegründet worden. 1865 erfolgte die Gründung der »Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger«. Die Gesamtzahl der seit Gründung der Gesellschaft geretteten Personen beträgt 5371 (Ende 1932).

Für die Rettung von Menschenleben auf hoher See kommen nur solche Maßnahmen in Betracht, die entweder von dem in Seenot befindlichen Schiffe selbst oder von einem andern Schiffe auszuführen sind. Zu diesem Zwecke schreiben die Seestaaten für ihre Schiffe die Ausrüstung mit bestimmten, der Rettung dienenden Gegenständen vor. Für Deutschland bestimmen die Unfallverhütungsvorschriften der Seeberufsgenossenschaft die Mitnahme von 1) den zur Abgabe von Notsignalen erforderlichen Geräten, 2) Feuerlöschapparaten und Feuerspritzen, 3) Rettungsbooten, Rettungsbojen und Rettungsgürteln. Der Herbeiführung einer internationalen Regelung der Rettungsmaßnahmen dient der 1929 in London von Vertretern von 18 Seestaaten unterzeichnete, bis jetzt (Anfang 1933) aber noch nicht in Kraft getretene →Schiffssicherheitsvertrag.

Jahresberichte der Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (seit 1865); Die deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger 1865—90 (Festausgabe zur 25. Wiederkehr des Gründungstages, 1890); Seemann in Not, hg. v. der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (17. Aufl. 1932).

Retusche [frz. retouche], →Retuschieren.

Retuschieren [frz.], in der Drucktechnik und Photographie Bezeichnung für die Ausbesserung fehlerhafter Stellen in den Aufnahmen oder den Kopien. Das Ergebnis dieser Arbeit ist die **Retusche.** Je nachdem das R. auf den Negativen oder auf den Kopien (Positiven), auf Glas, auf Papier oder auf den Druckplatten vorgenommen wird, spricht man von einer Glas- oder Papierretusche, von einer Negativ-, Positiv- oder Plattenretusche. Bei der **Papierretusche** handelt es sich um eine Ausbesserung fehlerhafter Kopien oder um eine vollständige Übermalung der photogr. Abzüge. Die Aufgabe der **Plattenretusche** ist, die Rasterpunkte an fehlerhaften Bildstellen entweder zu verstärken oder zurückzuätzen.

K. Albert: Lexikon der graph. Techniken (1926).

Retz, Rötz, Stadt im Bz. Oberhollabrunn in Niederösterreich (Karte 53, G 1), am Ostrand des Österr. Granitplateaus, 240 m ü. M., an den Bahnen Wien-Znaim und R.-Drosendorf, hat (1923) 1280 E., BzGer.; Weinbau und -handel; Sommerfrische.

Retz [räß oder rä], **Rais,** auch **Rays,** Herzogstitel der aus Toskana stammenden Familie de Gondi, für die die bretonische Landschaft R. (südl. der Loiremündung Dep. Loire-Inférieure; Hauptstadt Machecoul) 1581 zum Pairie-Herzogtum erhoben wurde.

1) Albert de **Gondi, Baron, seit 1581 Herzog von,** Marschall von Frankreich (seit 1573), *Florenz 4. Nov. 1522, †Paris 12. April 1602, kam durch Katharina von Medici 1547 an den franz. Hof und erlangte 1565 durch Heirat die Baronie R. Er stand Karl IX. und Heinrich III. von Frankreich nahe, kämpfte gegen die Hugenotten und erhielt 1573 mit andern Ämtern das Gouvernement Metz. Nach der Ermordung Heinrichs III. 1589 schloß sich R. Heinrich IV. an und gelangte auch bei ihm zu hohem Ansehen.

2) Jean François Paul de **Gondi, Baron von,** Kardinal, franz. Politiker, *Montmirail 20. Sept. 1613, †Paris 24. Aug. 1679, wurde Geistlicher und 1643 Koadjutor des Erzbischofs von Paris, seines Oheims. R. verstand es, sich in Paris volkstümlich zu machen; bereits 1641 hatte er sich mit dem Grafen von Soissons gegen Richelieu verschworen. In den Unruhen der Fronde (seit 1648) hetzte R. die Bevölkerung gegen die Regierung auf; er galt neben dem Prinzen von Condé, den er an polit. Klugheit übertraf, als das Haupt der Bewegung. Bald nach Mazarins Entfernung (1650) brach R. mit Condé und näherte sich Anna von Österreich, die ihm 1652 den Kardinalshut verschaffte. Nach der Wiederherstellung der kgl. Gewalt ließ Mazarin den Kardinal Ende 1652 auf dem Schloß zu Nantes gefangensetzen. Von hier flüchtete R. 1654 und lebte lange Zeit im Ausland (bis 1662). Er mußte seine Ansprüche auf das Erzbistum Paris aufgeben und erhielt dafür die Abtei St-Denis. Seit seiner Rückkehr lebte R. meist auf seinen Besitzungen in Commercy. Seine »Mémoires« (3 Bde., 1717 u. ö.) schildern die Ereignisse und Persönlichkeiten seiner Zeit in den Jahren 1646—55. »Œuvres«, hg. v. Feillet, Gourdault und Chantelauze (10 Bde., 1872—96).

Chantelauze: Le cardinal de R. et l'affaire du chapeau (2 Bde., 1878), Le cardinal de R. et ses missions diplomatiques à Rome (1879); Cochin: Nouveaux documents sur l'accommodement du Cardinal de R. (in den Mélanges d'archéologie et d'histoire, Bd. 28, 1908); L. Batiffol: Le cardinal de R. (1927).

Retz [räß oder rä], **Gilles de Laval, Baron von,** Marschall von Frankreich (seit 1429), *Schloß Champtocé (Anjou) 1404, †Nantes 26. Okt. 1440, zeichnete sich unter Karl VII. von Frankreich gegen die Engländer aus; bei Orléans kämpfte er an der Seite der Jeanne d'Arc. Später zog sich R. auf seine Schlösser zurück, wo er sich der Magie widmete und in Verbindung damit zahlreiche Kinder, die er auf sein Schloß gelockt hatte, tötete. R. wurde zum Feuertod verurteilt. Er ist nicht das geschichtl. Urbild des Ritters →Blaubart.

Bossard: Gilles de Rais (2. Aufl. 1886); Gabory: La vie et la mort de Gilles de Raiz, dit à tort Barbebleue (4. Aufl. 1926).

Retzius, 1) Anders Adolf, schwed. Anatom und Anthropolog, *Lund 13. Okt. 1796, †Stockholm 18. April 1860, wurde 1820 Lehrer an der Veterinär-Anstalt in Stockholm und 1824 Prof. der Anatomie und Physiologie am Karolinischen Institut, dessen Leitung ihm übertragen wurde. Seine wichtigsten Arbeiten befassen sich mit der Untersuchung der Schädel seiner Heimat, später auch von Rasseschädeln aller Länder; auf ihn geht z. B. die Einführung der anthropol. Verhältnismaße, vor allem der →Längen-Breiten-Index, und die Unterscheidung von dolichokephalen und brachykephalen Schädeln zurück.

Briefe von Joh. Müller an Anders R. (Stockholm 1900).

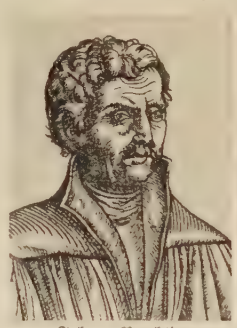
2) Gustaf Magnus, schwed. Anatom und Anthropolog, Sohn von 1), *Stockholm 17. Okt. 1842,

† das. 21. Juli 1919, wurde 1877 Prof. der Histologie und war 1889—91 Prof. der Anatomie am Karolinischen Institut. Seine Forschungen betrafen vor allem Nervensystem und Sinnesorgane von Mensch und Tier und anthropol. Untersuchungen über Schädel und den lebenden Menschen seiner Heimat. Werke (zus. mit Axel Key): »Studien zur Anatomie des Nervensystems und Bindegewebes« (2 Bde., Stockholm 1875/76), »Finska cranier« (1878), »Biolog. Untersuchungen« (2 Bde., Stockholm 1881/82 und n. F., 19 Bde., das. 1890—1921), »Das Gehörorgan der Wirbeltiere« (2 Bde., das. 1881—84), »Das Menschenhirn« (2 Bde., das. 1896), »Crania suecica antiqua« (schwed., das. 1899; deutsch 1900), »Anthropologia suecica« (mit C. M. Fürst, deutsch, das. 1902), »Das Affenhirn« (das. 1906).

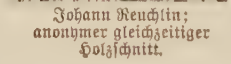
Nachruf von Walbeyer im Anatomischen Anzeiger, Bd. 52 (1919/20).

Reuchlin. 1) R., **Reuchlen,** Hans, Bildhauer und Baumeister, →Reichel.

2) R. (gräzisiert **Capnio, Kapnion**), Johann, Humanist, *Pforzheim 22. Febr. 1455, †Bad Liebenzell 30. Juni 1522, widmete sich in Freiburg i. Br., Paris und Basel erst sprachlichen Studien, dann der Rechtswissenschaft. 1481 trat er in den Dienst Eberhards im Bart, den er 1482 nach Italien begleitete. 1484 wurde er Beisitzer und Anwalt am Hofgericht in Stuttgart, blieb aber in Eberhards Diensten. Nach dessen Tode folgte er 1496 einem Ruf nach Heidelberg, kehrte 1499 nach Stuttgart zurück und war 1502—13 Mitglied des Richterkollegiums des schwäbischen Bundes. In seinen letzten Jahren gehörte er als Lehrer des Griechischen und Hebräischen den Universitäten Ingolstadt und Tübingen an.



Johann Reuchlin; anonymer gleichzeitiger Holzschnitt.



R. gilt neben Erasmus als das Haupt des deutschen Humanismus. Auch als lat. Dichter hat er sich ausgezeichnet, bes. auf dramat. Gebiet. Von seinen beiden Komödien: »Sergius« (1496) und »Scenica progymnasmata sive Henno« (1497) ist namentlich der »Henno«, der einen der französischen Farce »Maître Pathelin« verwandten Stoff behandelt, viel gelesen und nachgeahmt worden. Vor allem hat R. die Kenntnis des Griechischen durch Ausgaben, Übersetzungen (z. B. der 1. olynthischen Rede des Demosthenes, hg. von Fr. Poland 1899) und Lehrbücher gefördert; die Aussprache regelte er im Gegensatz zu Erasmus nach dem Muster des Neugriechischen (Itazismus; →Etazismus). Noch folgenreicher wurde seine Erschließung des Hebräischen. Angeregt durch die Italiener Ficino und Pico della Mirandola, glaubte R., daß sich die Offenbarung Christi auch in der jüd. Geheimlehre der »Kabbala« nachweisen ließe, und vertrat diese und verwandte Ansichten in seinen beiden Büchern »De verbo mirifico« (1494) und »De arte cabbalistica« (1517). Der Wunsch, in die »Kabbala« einzudringen, veranlaßte ihn, sich unter großen Schwierigkeiten das Hebräische anzueignen. Das Studium dieser Sprache ist in Deutschland im wesentlichen von R.s beiden Büchern ausgegangen, den außerordentlich wirkungsvollen »Rudimenta hebraica« (1506) und dem tiefer eindringenden Werk: »De accentibus et orthographia linguae Hebraicae« (1518).

Durch die hebr. Studien wurde R. in den nach ihm genannten Streit mit Joh. →Pfefferkorn hineingezogen. Die Kölner Dominikaner, bei denen Pfefferkorn Rückhalt gefunden hatte, klagten R. wegen Ketzerei an. Am päpstl. Hofe entschloß man sich trotz der für R. günstigen Stimmung zu einem aufschiebenden Verfahren; 1520 erfolgte jedoch unter dem Einfluß der Lutherischen Sache die Verurteilung R.s. Allein die öffentl. Meinung in Deutschland hatte längst für R. entschieden; namentlich standen fast alle Humanisten (Hutten mit seinem Gedicht »Triumphus Capnionis«) auf seiner Seite. (→Epistolae obscurorum virorum.) Der Reformation gegenüber nahm R. von Anfang an eine feindliche Stellung ein. R.s Briefwechsel gab Geiger (1876) heraus.

L. Geiger: Johann R. (1871); Horawitz: Zur Biographie und Korrespondenz J. R.s (1877); Holstein: J. R.s Komödien (1888); L. Geiger in der Allg. Deutschen Biographie, Bd. 28 (1889); Festschrift der Stadt Pforzheim zur Erinnerung an den 400. Todestag J. R.s (1922); K. Christ: Die Bibliothek R.s in Pforzheim (1924).

Reue [ahd. (h)riuwa 'Betrübnis'], 1) in theologischem Sprachgebrauch, →Buße 1), →Bußsakrament.

2) Über die R. im Strafrecht →Tätige Reue.

Reuenthal, Neidhart von, mittelhochd. Lyriker, →Neidhart von Reuenthal.

Reuerer, Bezeichnung der Würzburger Karmeliter nach ihrem Kloster, das an der Stelle des ehemal. Reuerinnenklosters stand.

Reuerinnen, kath. Orden, →Magdalenerinnen.

Reugeld. 1) R., das Abstandsgeld, gegen dessen Zahlung dem Leistenden der Rücktritt von einem Vertrag gestattet ist. Dieses Recht muß aber ausdrücklich bei Abschluß des Vertrages vorbehalten werden. Der Rücktritt ist jedoch unwirksam, wenn das R. nicht vor oder bei der Erklärung entrichtet wird und der andere Teil aus diesem Grunde die Erklärung unverzüglich zurückweist. Die Erklärung wird aber wirksam, wenn das R. unverzüglich nach der Zurückweisung entrichtet wird (§ 359 BGB.). Eine →Draufgabe gilt im Zweifel nicht als R. (§ 336). Handelsrechtlich wichtig ist das R. bei bestimmten Formen der Börsengeschäfte, bei denen gegen Zahlung des R. (Prämie; →Prämiengeschäft) bestimmte Wahlrechte in bezug auf die Durchführung des Geschäfts eingeräumt werden.

2) R., frz. Forfait, engl. Forfeit, der Betrag, den der Rennpferdebesitzer zahlen muß, wenn er ein für ein bestimmtes Rennen genanntes Pferd aus irgendwelchen Gründen nicht laufen lassen will. Während der zu leistende Einsatz in der Regel zwischen 2—5 Prozent des ausgeschriebenen Rennpreises beträgt, bewegt sich das Reugeld zwischen 25—100 Prozent des zu leistenden Einsatzes.

Reukauf, →Reuvertrag.

Reuleaux [rölō], Franz, Ingenieur, *Eschweiler bei Aachen 30. Sept. 1829, †Berlin 20. Aug. 1905, Begründer der Kinematik und wissensch. Maschinenlehre, war 1854/55 Leiter einer Maschinenfabrik in Köln, 1856 Prof. für Maschinenbaukunde in Zürich, 1864—96 am Gewerbeinstitut (seit 1866 Gewerbeakademie in Berlin, deren Direktor er 1867—79 war). Auf den Weltausstellungen Paris 1867, Wien

1873 und Philadelphia 1876 war R. Jurymitglied; zu den Ausstellungen in Sidney und Melbourne 1879—81 wurde er als Reichskommissar entsandt. Seine dabei im Interesse des Fortschrittes und zum Wohle der gesamten deutschen Industrie geübte Kritik rüttelte die deutsche Wirtschaft auf (Briefe aus Philadelphia 1876 mit der Kritik deutscher Erzeugnisse: »Billig und schlecht!«). Er beteiligte sich an der Schaffung eines einheitl. deutschen Patentgesetzes und wirkte 1886 als Sachverständiger bei der Revision dieses Gesetzes mit. Hauptwerke: »Konstrukteur« (1862), »Theoret. Kinematik« (1875) und »Die praktischen Beziehungen der Kinematik zur Geometrie und Mechanik« (1900).

Franz Reuleaux.

Carl Weihe: Franz R. (1925).

Reumont [*römō*], Alfred von, Diplomat und Geschichtschreiber, *Aachen 15. Aug. 1808, †Burtscheid (bei Aachen) 27. April 1887, war 1836—43 Attaché der preuß. Gesandtschaft in Rom, 1843—48 Legationsrat in Berlin, 1849—51 Geschäftsträger bei Papst Pius IX., 1851—60 Ministerresident an den Höfen von Florenz, Modena und Parma; dann lebte er abwechselnd in Aachen und in Italien. Seine Forschungen widmete er vor allem der ital. Geschichte im Zeitalter der Renaissance. Schriften: »Röm. Briefe von einem Florentiner« (ohne Verfassernamen, 4 Bde., 1840—44), »Die Carafa von Maddaloni« (2 Bde., 1851), »Beiträge zur ital. Geschichte« (6 Bde., 1853—57), »Zeitgenossen« (2 Bde., 1862), »Geschichte der Stadt Rom« (3 Bde., 1867—70), »Lorenzo de' Medici il Magnifico« (2 Bde., 1874), »Biogr. Denkblätter« (1878), »Vittoria Colonna« (1881), »Aus König Friedrich Wilhelms IV. gesunden und kranken Tagen« (1885); R.s Jugenderinnerungen hat Hüffer in den »Annalen des histor. Vereins für den Niederrhein« (mit Lebensbeschreibung und Bibliographie; Heft 77, 1904) herausgegeben.

Réunion [*reünjō*, frz.] *w*, Wiedervereinigung; Einverleibung; Versammlung, Verein; Gesellschaft in einem vornehmen Tanzlokal.

Réunion [*reünjō*], franz. Insel im Ind. Ozean (Karte 94b ②), die südwestlichste der Maskarenen, 2400 qkm groß mit (1931) 197 933 E. Hauptstadt ist Saint-Denis. R. ist rein vulkan. Ursprungs, doch ist nur noch der Piton (oder Volcan) de la Fournaise (2625 m) im SO tätig. Nachwirkungen des Vulkanismus sind die warmen Quellen von Salazie im N. Der höchste Gipfel der stark gebirgigen Insel ist der Piton des Neiges (3069 m). Die Wasserläufe sind kurz und nicht schiffbar. Das Klima ist tropisch-ozeanisch. Die Hitze wird selbst an der Küste durch den Passat gemildert, der der Luvseite (SO) beträchtliche Niederschläge (mehr als 3000 mm im Jahr) bringt, während die Leeseite (NW) verhältnismäßig trocken (1000 mm Niederschläge) und wärmer ist. Schon in geringer Seehöhe ist das Klima für Weiße sehr angenehm und gesund. Die urspr. Pflanzen- und Tierwelt (mehrere Arten großer, flugunfähiger Vögel wie Dronte und Tinouch sowie Riesenschildkröten) ist fast ganz ausgerottet; von dem einst die ganze Insel bedeckenden Regenwald sind nur noch Reste erhalten, die heute meist unter Naturschutz stehen. Eingeführt wurden die wichtigsten Nutzpflanzen und -tiere der gemäßigten und trop. Zone. Die Bewohner bestehen fast ausschl. aus im Lande geborenen oder eingewanderten Franzosen, die an der Küste teilweise mit Madagassen gemischt sind. Daneben gibt es (1926) etwa 2000 Madagassen, 1600 Chinesen, 1000 Araber und wenige hundert Inder und Neger.

Réunion.

Bei der gebirgigen Bodengestaltung ist nur etwa $^1/_3$ der Bodenfläche angebaut. Das Wirtschaftsleben beruht zum überwiegenden Teil auf dem Anbau von Zuckerrohr (etwa 25000 ha). Daneben werden Maniok (4800 ha), Kaffee (2400 ha), Vanille und andere Gewürzpflanzen angebaut. Infolge dieser Monokultur ist die wirtschaftl. Blüte der Insel starken Schwankungen ausgesetzt. Die Viehzucht ist ganz unbedeutend. Nahrungsmittel, Halb- und Fertigfabrikate müssen eingeführt werden. Der Außenhandel spielt sich zum größten Teil mit dem Mutterland ab ($^9/_{10}$ der Ausfuhr, die Hälfte der Einfuhr). Ausfuhr 1926: 164,9, 1927: 147 Mill. *Fr* (über die Hälfte Zucker und Rum), Einfuhr 1926: 164,9, 1927: 176,6 Mill. *Fr*. Dem Verkehr dient eine mehr als die Hälfte der Insel umgürtende Küstenbahn von Saint-Pierre nach Saint-Benoît. Für den Seeverkehr ist die gänzlich hafenlose, fast überall steile Küste sehr ungünstig; mit großen Kosten wurde der künstliche Hafen an der Pointe-des-Galets geschaffen. Die Insel hat Schiffsverbindung mit Madagascar, Mauritius und Frankreich; ein Kabel geht nach Madagascar.

Geschichte. R. wurde mit Mauritius 1505 von dem Portugiesen Mascarenhas entdeckt. 1643 ergriffen die Franzosen von der Insel Besitz und nannten sie **Ile de Bourbon.** Die Krone überließ sie 1664—1774 der Franz.-Ostind. Kompanie. Mit der Einführung des Kaffeebaues begann die wirtschaftl. Blüte der Insel. Während der napoleon. Zeit hieß sie **Ile Bonaparte;** sie war 1810—15 von den Engländern besetzt. 1848, mit der Abschaffung der Sklaverei, erhielt sie ihren jetzigen Namen.

v. Drasche: Die Insel R. (Bourbon) im Ind. Ozean (1878); du Buisson: L'île de la R. (Saint-Denis 1889); W. D. Oliver: Crags and craters. Rambles in the island of R. (1896); Garsault: Notice sur la R. (3. Aufl. 1900); Jules Hermann: Colonisation de l'île Bourbon (1901); de Cordemoy: Étude sur l'île de la R. (1905); Barquissau, Foucque und de Cordemoy: L'île de la R. (2. Aufl. 1925); M. und A. Leblond: L'île enchantée La R. (1931). — **Karte.** Lépervanche: Carte de la R., 1 : 100 000 (1906).

Réuniónen [frz. réunion 'Wiedervereinigung'], Bezeichnung für die gewaltsamen Aneignungen Ludwigs XIV. in Lothringen, im Elsaß und in der Franche-Comté 1679—81, erfolgten unter dem Deckmantel eines rechtl. Verfahrens mit der Begründung, daß es sich um Gebiete handelte, die früher zu den durch die Friedensschlüsse von Münster (1648) und Nimwegen (1678) an Frankreich abgetretenen Ländern gehört hätten. Zur Untersuchung seiner angeblichen Rechtsansprüche setzte Ludwig für Lothringen eine besondere **Réunionskammer** in Metz ein, die 1679—86 bestand. Für das Elsaß wurde der oberste

Gerichtshof (Conseil souverain) in Breisach, für die Franche-Comté das Parlament in Besançon mit der gleichen Aufgabe betraut. Auf Grund der hier gefällten Urteile nahmen die Franzosen gegen 600 Herrschaften, Städte, Flecken und Dörfer weg, so Zweibrücken, Saarbrücken, Veldenz, Sponheim, Germersheim, Mömpelgard und die zehn Reichsstädte im Elsaß (Landau, Weißenburg, Hagenau, Rosheim, Oberehnheim, Schlettstadt, Kayserberg, Türkheim, Colmar, Münster im Münstertal). Am 30. Sept. 1681 entriß (ohne Urteilsspruch) Ludwig XIV. Straßburg dem Deutschen Reich; am gleichen Tage bemächtigte er sich auch der Festung Casale in Piemont. Nach langen Verhandlungen mit dem Deutschen Reich wurde 1684 ein zwanzigjähriger Waffenstillstand in Regensburg geschlossen; danach durfte Ludwig alles, was er bis zum 1. Aug. 1681 durch R. an sich gerissen hatte, sowie auch Straßburg behalten. Erst im Frieden zu Rijswijk (1697) mußte der franz. König einen Teil der R. zurückgeben; er behielt hauptsächlich die R. im Elsaß.

Frh. v. Müllenheim und v. Rechberg: Die Annexion des Elsaß durch Frankreich (2. Aufl. 1896); H. Kaufmann: Die Réunionskammer zu Metz (Metz 1900); A. Schulte: Frankreich und das L. Rheinufer (2. Aufl. 1918).

Réunionöl [*rēünjō-*], →Basilikumöl.

Réunionskammer, →Reunionen.

Reus [lat.], schuldig; der Angeklagte.

Reus, Bezirksstadt der span. Prov. Tarragona (Katalonien; Karte 67, F 2), 140 m ü. M., hat (1920) 30270 E., Kirche San Pedro mit 66 m hohem achteckigem Turm (16. Jahrh.), lebhafte Textilindustrie (Baumwolle, Seide, Leinen), Leder-, Seifen- und Maschinenfabriken.

Reusch, 1) Franz Heinrich, altkath. Theolog, *Brilon (Westfalen) 4. Dez. 1825, †Bonn 3. März 1900, wurde 1849 Priester, 1854 Privatdozent, 1861 ord. Prof. der alttestamentlichen Exegese an der kath.-theol. Fakultät in Bonn. R. wurde wegen seines Widerstandes gegen die Beschlüsse des Vatikanischen Konzils vom Kölner Erzbischof Melchers 1871 suspendiert und 1872 exkommuniziert. Er trat zum Altkatholizismus über, wurde Pfarrer der altkath. Gemeinde in Bonn und Generalvikar von Jos. Hubert Reinkens. R. schrieb: »Lehrbuch der Einleitung in das Alte Testament« (1859; 4. Aufl. 1870), »Bibel und Natur« (1862; 4. Aufl. 1876), »Der Index der verbotenen Bücher« (2 Bde., 1883—85), »Die Indices librorum prohibitorum des 16. Jahrh.« (1886), »Beiträge zur Geschichte des Jesuitenordens« (1894), »Briefe an Bunsen von röm. Kardinälen und Prälaten, deutschen Bischöfen und andern Katholiken aus den Jahren 1818—37« (1897), »Die Selbstbiographie des Kardinals Bellarmin« (mit Döllinger, 1887) und »Geschichte der Moralstreitigkeiten in der röm.-kath. Kirche seit dem 16. Jahrh.« (mit Döllinger, 2 Bde., 1889). Von 1866—77 leitete er das Bonner »Theol. Literaturblatt«.

L. K. Goetz: Franz Heinrich R. (1901); J. E. B. Mayor: Franz Heinr. R. (Cambridge 1901).

2) Hans, norweg. Geolog, *Bergen 5. Sept. 1852, †Oslo 27. Okt. 1922. Er wurde 1875 Geolog an der norweg. geolog. Landesanstalt und war 1888—1921 ihr Direktor. R. nahm hervorragenden Anteil an der geolog. Erforschung von Norwegen und schrieb »Det nordlige Norges geologi« (1891).

Reuse *w*, →Fischereigerät.

Reuse [*rös*], **Areuse,** Fluß im schweiz. Kanton Neuenburg (Karte 55, B 3), fließt durch das industriereiche Val de Travers, bildet beim Austritt aus diesem eine Schlucht (Gorges de l'Areuse) und mündet, 25 km lang, unterhalb von Boudry in den Neuenburger See.

Reusenantenne, eine reusenartig gestaltete, d. h. aus einer größeren Anzahl parallel zueinander ausgespannter Drähte bestehende Antenne, deren Begrenzungskanten ein Prisma bilden und die durch Quertraversen gespreizt gehalten wird.

Reusenschnecke, Nassa, Gatt. der Vorderkiemer, mit 1 bis 4 cm hoher, stumpfspindliger, netzartig skulpturierter, unscheinbar gefärbter Schale. Die bekannteste Art, die **Netzreusenschnecke** (Nassa reticulata) der europ. Meere, dringt in die westliche Ostsee vor.

Reusenschnecke: Netzreusenschnecke.

Reusner. 1) R., Reußner, Esaias, Lautenvirtuos und Komponist, *Löwenberg (Schlesien) 29. April 1636, †Berlin 1. Mai 1679, war 1655—71 herzogl.-schles. Hoflautenist in Liegnitz und Brieg und 1674—79 Lautenist am brandenb. Hof. R., einer der hervorragendsten deutschen Lautenmeister des 17. Jahrh., ist für die Entwicklung der deutschen Lautensuite richtunggebend. Werke: »Delitiae Testudinis« (1667), »Neue Lautenfrüchte« (1676; Suite 1—5 neu hg. v. W. Gerwig, 1928), »Hundert geistl. Melodien evang. Lieder« (1676?), »44 Suitensätze« (handschriftlich), »Musikal. Taffelerlustigung« (1668).

G. Sparmann: E. R. und die Lautensuite (Berliner Diss., 1926); K. Koletschka: E. R. d. J. und seine Bedeutung für die deutsche Lautenmusik des 17. Jahrh. (Studien zur Musikwissenschaft, hg. v. G. Adler, Bd. 15, 1928).

2) Nicolaus, Jurist und lat. Dichter, *Löwenberg in Schlesien 2. Febr. 1545, †Jena 12. April 1602 als Prof. der Rechte. Er hat zahlreiche lat. Gedichte, ferner histor., philos., naturwissensch., juristische Werke verfaßt und sowohl die Geschichte der neulat. Literatur wie die Gelehrtengeschichte durch die Veranstaltung noch heute wertvoller Sammlungen (»Icones«, 1580, 1587, 1590) gefördert.

Eisenhart in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 28 (1889).

Reusrath, Ortsteil von →Richrath-Reusrath.

Reuß, 1) r. Nebenfluß der Aare in der Schweiz (Karte 55, EF 3—E 2), entsteht im Urserental bei Hospenthal, 1463 m ü. M., aus der Vereinigung der Furkareuß und der Gotthardreuß, durchfließt ein Längstal bis Andermatt, wo sie die Oberalp- und Unteralpreuß aufnimmt, wendet sich nun scharf nach N in ein Quertal und tritt durch die wilde Schlucht der Schöllenen in die untere Talstufe von Uri. Hier erhält sie von l. die Göschenenreuß, die Meienreuß und den Erstfelder Bach, von r. den Kärstelenbach aus dem Maderaner Tal. Bei Amsteg tritt sie aus dem bisher engen Tal in einen breiten, aufgeschütteten Talboden, in dem sie von r. den Bach des Schächentals aufnimmt, und mündet mit einem rasch wachsenden Delta bei Flüelen in den Urner Arm des Vierwaldstätter Sees (Tafel Fluß II, Abb. 5). Diesen verläßt sie bei Luzern als breiter, klarer Strom, fließt durch das Mittelland zuerst nach NO, dann nach NW, empfängt die Kleine Emme aus dem Entlebuch, die Lorze aus dem Zuger See und mündet, 333 m ü. M., bei Windisch. Die R. hat vom Furkapaß an eine Länge von 159 km, ihr Gebiet umfaßt 3425 qkm, wovon fast 4% auf Gletscher entfallen.

2) Zwei ehemal. souveräne deutsche Fürstentümer, **R. ältere und R. jüngere Linie,** umfaßten den östl. Teil Thüringens um Saale und Weiße Elster, wurden 1920 mit den sächs. Großherzog- und Herzogtümern zum Land Thüringen vereinigt.

Geschichte. Der erste geschichtlich nachweisbare Vertreter des Hauses R. ist Erkenbert, Vogt von Weida (1122). Die Vögte von Weida waren bis 1166 Ministerialen bei Mühlhausen in Thüringen; um 1180 wurden sie Reichsministerialen. Alle männl. Familienmitglieder führen den Namen Heinrich, vermutlich zu Ehren Kaiser Heinrichs VI., der Heinrich II. († 1209) zum Quedlinburgischen Stiftsvogt erhob. Heinrich IV. teilte sein Land 1244 unter seine drei Söhne, die die Linien Weida (erloschen 1535), Gera (erloschen 1550) und Plauen stifteten. Um 1300 gründete Heinrich der Reuße († 1309) als jüngere Seitenlinie von Plauen die Linie Reuß, die Geschlecht und Land den Namen gab. Die sprachliche Ableitung ist umstritten; nicht unwahrscheinlich ist die Beziehung zu »Russisch«. Die Hauptlinie Plauen wurde 1426 durch Kaiser Sigismund mit der Burggrafschaft Meißen belehnt und gefürstet; mit Heinrich VII. erlosch sie 1572. Von dem alten Geschlecht der Vögte von Weida blieb somit nur noch das Haus Plauen jüngere Linie (Reuß) übrig. Sie teilte sich 1564 in eine ältere, mittlere und jüngere Linie; die mittlere starb 1616 aus. **Reuß ältere Linie** teilte sich wiederholt, bes. im 17. Jahrh., in die Nebenlinien Ober- und Untergreiz, Burg und Dölau, und wurde zusammen mit R. jüngere Linie 1673 reichsgräflich. 1681 wurde die Unteilbarkeit des Gebietes Reuß-Greiz, 1690 das Erstgeburtsrecht festgesetzt. Heinrich XI. von Reuß-Obergreiz erhielt 1778 vom Kaiser die Reichsfürstenwürde. Das Fürstentum wurde 1918 Freistaat und ging 1920 im Freistaat Thüringen auf. Seit 1927 ist die fürstl. Linie erloschen. **Reuß jüngere Linie** spaltete sich 1647 infolge der Teilungen der Söhne Heinrichs des Nachgeborenen (Posthumus) in die Nebenlinien Gera, Saalburg, Schleiz, von der sich 1689 Köstritz (ohne Landesteil) und Lobenstein, 1678 Ebersdorf abzweigte. Die Gemahlin des Grafen von →Zinzendorf, Erdmuthe Dorothea, war eine Schwester Heinrichs XXIX. von Ebersdorf. Die Grafen von Schleiz, Lobenstein und Ebersdorf beerbten 1802 die Linie Gera und erhielten 1806 die Reichsfürstenwürde. Heinrich LXII. von Schleiz († 1854) vereinigte nach dem Erlöschen der Linie Ebersdorf (1853) nach über 200jähriger Zersplitterung das gesamte Gebiet R. jüngerer Linie. Das Fürstentum wurde 1918 Freistaat und ging 1920 im Freistaat Thüringen auf.

Berth. Schmidt: Urkundenb. der Vögte von Weida, Gera und Plauen usw. 1122—1427 (2 Bde., 1885—92), Geschichte des Reußenlandes (2 Bde., 1923—27); W. Flach: Die Urkunden der Vögte von Weida, Gera und Plauen bis zur Mitte des 14. Jahrh. (1930).

Reuß, 1) Heinrich VII., Prinz, Diplomat, *Klipphausen 14. Juli 1825, †Trebschen (bei Züllichau) 2. Mai 1906, aus der Nebenlinie Reuß-Schleiz-Köstritz, anfangs preuß. Offizier, wurde 1863 preuß. Gesandter in Kassel, 1864 in München und 1867 in St. Petersburg, wo er (seit 1871 als deutscher Botschafter) bis 1876 blieb. 1877/78 war er Botschafter in Konstantinopel und 1878—94 in Wien, wo er viel zum Abschluß des Zweibundes von 1879 beitrug. Seit 1876 war er Mitglied des preuß. Herrenhauses.

2) Heinrich XXIV., Fürst von **Reuß-Köstritz**, Komponist, *Trebschen bei Züllichau 8. Dez. 1855, †Schloß Ernstbrunn (Niederösterreich) 2. Okt. 1910, komponierte 6 Sinfonien, eine Messe und Kammermusik.

3) Heinrich XLV., Erbprinz, Theaterleiter, Schriftsteller, *Ebersdorf 13. Mai 1895, ist seit 1923 Leiter der dramaturgischen Abteilung des Reußischen Theaters in Gera, das seit 1918 Stiftungstheater des Fürsten Reuß ist. 1932 gründete er die »Deutsche Musikbühne«, eine Wanderoper, die bes. in Städten ohne eigene Oper, auf dem Land und namentlich auch in deutschen Grenzgebieten mit jungen Kräften künstlerisch wertvolle Gastspiele gibt, ferner die Wartburg-Waldbühne in Eisenach. In Aufsätzen und Vorträgen hat der Erbprinz Grundsätze für eine gesunde Theaterkultur in nationalem Geiste aufgestellt.

Jahrbuch des Reußischen Theaters, hg. v. Heinrich XLV. (1923, 1925—27, 1930).

Reuß, 1) August, Komponist, *Liliendorf bei Znaim 6. März 1879, Schüler Thuilles, seit 1929 Prof. der Akademie der Tonkunst in München, schuf anfangs klangschwelgerische Orchesterwerke im neuromant. Stil und hat sich im Verlauf seiner Entwicklung zu immer klarerem Ausdruck durchgerungen, vor allem in der Kammermusik.

2) Eduard, evang. Theolog, *Straßburg 18. Juli 1804, †das. 15. April 1891, wo er seit 1834 Prof. war. R. war ein hervorragender historisch-kritischer Bibelforscher; er vertrat bereits 1834 die Ansicht, das alttestamentliche Gesetz sei jünger als die Schriften der Propheten. Seine Hauptwerke sind: »Geschichte der heil. Schriften des Neuen Testaments« (1842; 6. Aufl. 1887), »Histoire de la théologie chrétienne au siècle apostolique« (2 Bde., 1852; 3. Aufl. 1864), »La bible, traduction nouvelle avec introduction et commentaires« (19 Bde., 1874—81; daraus deutsch »Das Alte Testament, übersetzt, eingeleitet und erläutert«, hg. von Erichsen und Horst, 7 Bde., 1892—94). In Fortsetzung des von Bretschneider 1834 begründeten »Corpus Reformatorum« begann R. mit Lunitz und Baum eine Herausgabe der sämtlichen Werke Calvins (59 Bde., 1863—1900). — »Briefwechsel mit seinem Schüler und Freunde K. H. Graf«, hg. v. K. Budde und H. J. Holtzmann (1904).

Th. Gerold: Édouard R. (Paris 1892); P. Lobstein: Eduard R. (R. E., Bd. 16, 3. Aufl. 1905).

Reußen. 1) Kaiser und Selbstherrscher aller R., der frühere amtl. Titel des russ. Kaisers (→Selbstherrscher).

2) R., die Mitglieder des fürstl. Hauses →Reuß.

Reußendorf, Ldgem. im Ldkr. Waldenburg des preuß. RgBz. Breslau (Prov. Niederschlesien), östl. von Waldenburg, hat (1925) 3560 E.; Leinenweberei, Steinkohlenbergbau.

Reüssieren [frz.], Erfolg haben; seinen Zweck erreichen; von Pflanzen: gut fortkommen.

Reussite [*rēüßitə*, frz. 'Erfolg'] *w*, als Weinbezeichnung: Fein-, Hochgewächs.

Reußner, Esaias, Komponist, →Reusner.

Reut-Nicoluſſi, Eduard, Südtiroler Politiker, *Trient 22. Juni 1888, vertrat vom Herbst 1918 bis zum Vertrag von Saint-Germain Südtirol in der Österr. Nationalversammlung, wurde Rechtsanwalt in Bozen und 1921 Abgeordneter in der ital. Kammer. Als Führer der Südtiroler Deutschen wurde er von den Faschisten gemaßregelt, 1927 aus dem Rechtsanwaltsberufe ausgestoßen, floh nach Nordtirol und ließ sich 1931 an der Universität Innsbruck als Privatdozent für Völkerrecht nieder. Er schrieb: »Tirol unter'm Beil« (1928), »Das altösterr. Nationalitätenrecht in Welschtirol« (1930), »Zur Problematik der Heiligkeit der Verträge« (1931).

Reute *w*, **Reutland**, sww. Rodung, Rodeland. (→Reuti.)

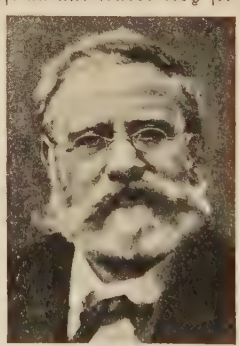
Reute, Markt in Tirol, →Reutte.

Reuter, landwirtschaftl. Gerät, →Reiter.

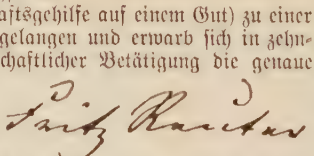
Reuter, 1) Christian, Dichter, getauft Kütten bei Zörbig 9. Okt. 1665, †wohl in Berlin nach 1712, wo er 1703—10 Festspiele für den Hof verfaßt hat (hg. v. Ellinger, 1888). Als Leipziger Student geriet er 1695 mit seiner Hauswirtin in Streit und verhöhnte sie in den satir. Lustspielen: »L'honnête femme oder die Ehrliche Frau zu Plissine« (1695; neu herausgegeben 1924), »Der ehrlichen Frau Schlampampe Krankheit und Tod« (1696; beide hg. v. Ellinger, 1890) und dem damit zusammenhängenden »Letzten Denk- und Ehrenmahl der Frau Schlampampe« (1697; Neudruck 1905). Eine Gestalt aus diesen Komödien, den von seinen angeblichen Reisen lügenhaft aufschneidenden Sohn der Wirtin, stellte er in den Mittelpunkt seines Romans »Schelmuffskys Reisebeschreibung« (1696, zwei Fassungen, beide hg. v. Schullerus, 1885). Einer etwas späteren Zeit gehört das Lustspiel »Graf Ehrenfried« an (1700). Von Pasquill und Satire ausgehend, hat R. die überwiegend dem niederen Bürgertum entnommenen Vorwürfe in das Gebiet des Humors erhoben. Das gilt insbesondere von seinem Roman, dessen flüssige Darstellung fast alle gleichzeitigen Dichtungen übertrifft. Werke, hg. v. Witkowski (2 Bde., 1916).

Friedr. Zarncke: Chr. R., der Verfasser des Schelmuffsky (1884; mit zahlreichen Nachträgen, 1887—89); Gehmlich: Christian R. (1891); Risse: Chr. R.s Schelmuffsky und sein Einfluß auf die deutsche Dichtung (Münsterer Diss., 1911); Deneke: Schelmuffsky (1927).

2) Fritz, niederdeutscher Dichter, *Stavenhagen in Mecklenburg-Schwerin 7. Nov. 1810 als Sohn des Bürgermeisters das., †Eisenach 12. Juli 1874. Er studierte seit 1831 in Rostock und Jena die Rechte, schloß sich der Burschenschaft an und wurde trotz seiner geringen Beteiligung an deren Bestrebungen nach dreijähriger Untersuchungshaft 1836 wegen angeblichen Hochverrats zum Tode verurteilt, aber zu 30jähriger Festungshaft begnadigt. Nachdem man ihn jahrelang von Festung zu Festung (Silberberg, Glogau, Magdeburg, Graudenz) geschleppt hatte, zuletzt in seine Heimat nach Dömitz, erhielt er bei der allgemeinen Amnestie 1840 die Freiheit wieder. R. suchte nun zunächst als »Strom« (Wirtschaftsgehilfe auf einem Gut) zu einer Lebensstellung zu gelangen und erwarb sich in zehnjähriger landwirtschaftlicher Betätigung die genaue Kenntnis des heimischen Bauernlebens, die seine Schriften zeigen.



Fritz Reuter (Gemälde von Wulff).



1850 ließ er sich als Privatlehrer in Treptow an der Tollense nieder, vermählte sich 1851 mit der Predigerstochter Luise Kuntze (*9. Okt. 1817, †9. Juni 1894) und trat als 43jähriger zum erstenmal als Schriftsteller an die Öffentlichkeit mit seinen »Läuschen und Rimels« (1853; n. F. 1858), harmlosen, scherzhaft zugespitzten Gedichten und Geschichtchen. Sie erregten zwar den Unwillen Klaus Groths, der in ihnen einen Rückfall in die von ihm bekämpfte seichte plattdeutsche Schriftstellerei sah, aber durch ihren Erfolg bei der Lesewelt gewann R. Mut zu weiterem dichterischem Schaffen. Schon die alsbald folgende Humoreske »De Reis na Belligen« (1854) zeigte einen erheblichen Fortschritt; zum ernsten Kunstwerk suchte R. dann vorzudringen in der Versdichtung »Kein Hüsung« (1858), einer tieftraurigen Dorfgeschichte, die die trostlose Lage der Dienenden in seinem Vaterland mit schonungsloser Offenheit enthüllt. Als Gegenstück zu diesem düsteren Gemälde schuf er 1859 die lustige Vogel- und Menschengeschichte »Hanne Nüte«, in der köstliche Szenen aus dem Leben der Tierwelt in sinnvolle Beziehung zu den Menschenschicksalen gebracht sind. Nach seiner Übersiedlung nach Neubrandenburg (1856) und Eisenach (1863) entstanden in rascher Folge R.s Hauptwerke, die er meist und mit andern dazu als »Olle Kamellen« bezeichnet hat: 1859 »Ut de Franzosentid«, ein überwiegend von der heiteren Seite gesehenes Zeitbild aus den Jahren der Franzosenherrschaft (1813—15), 1862 »Ut mine Festungstid«, ein Werk, in dem er seine Gefangenschaft mit bewundernswerter Leidenschaftslosigkeit, sogar mit Humor dargestellt hat; 1864 der Roman »Ut mine Stromtid«, R.s bekanntestes Werk, eine umfassende Darstellung des kleinbürgerlichen und bäuerlichen Lebens in Mecklenburg, bes. ausgezeichnet durch die Gestalt des Onkels →Bräsig, der alle guten Seiten des mecklenburg. Landmannes verkörpert. Daneben erschienen noch die Erzählungen »Schurr-Murr« (1861), »Dörchläuchting« (1866) und »De Reis na Konstantinopel« (1868). R.s Bedeutung für die Entwicklung der neuplattdeutschen Literatur besteht darin, daß er neben Groths Lyrik und Verserzählung den großen, aus Ernst und Scherz gemischten Prosaroman gestellt und durch seinen echten Humor die weitesten Kreise der Lesewelt für das plattdeutsche Schrifttum gewonnen hat. — Bronzestatuen in Neubrandenburg (1893, von Martin Wolff) und Chicago (von Friedr. Engelsmann). Seine Witwe vermachte ihre Villa bei Eisenach und den literar. Nachlaß ihres Mannes der Deutschen Schillerstiftung, die jedoch die Villa, in der 1896 ein **Reuter-** und **Richard Wagner-Museum** eröffnet wurde, an die Stadt Eisenach verkaufte.

»Sämtliche Werke« (13 Bde., 1863—68; dazu Bd. 14 und 15 »Nachgelassene Schriften« mit einer Biographie R.s, hg. v. Wilbrandt, 1875; Volksausg. in 7, später 8 Bden., 1877/78); weitere Ausgaben besorgten Seelmann (7 Bde., 1905/06), K. F. Müller (1905), K. Th. Gaedertz (1905), H. B. Grube (1908), hochdeutsche Bearbeitungen Heidemüller (1904), H. Conrad (6 Bde., neue Aufl. 1912—20). »Briefe«, Gesamtausgabe hg. v. O. Weltzien (1913). Die hochdeutsche Urgestalt der »Stromtid« gab R. Bender u. d. T. »Das Manuskript eines Romans« (1930) heraus. Auch ein Lustspiel mit derb satir. Tendenz: »Die drei Langhänse« ist (1878) aus R.s Nachlaß veröffentlicht worden; ferner »Lustspiele und Polterabendgedichte« (2 Bde., 1883), »Reuter-Reliquien« (hg. v. Gaedertz, 1885) und »Briefe an seinen Vater« (hg. v. Franz Engel, 2 Bde., 1896). A. Römer gab das 1855/56 von R. redigierte und meist selbst geschriebene »Unterhaltungsblatt für beide Mecklenburg und Pommern« in Neudruck heraus (1897).

Reuter-Bibliographie (im Jahrbuch des Vereins für niederd. Sprachforschg., 1896 u. 1902); H. Ebert: Fritz R. (1874); Trinius: Erinnerungen an Fritz R. (1886); Gaedertz: Fritz Reuter-Studien (1890), Aus Fritz R.s jungen und alten Tagen (3. Aufl. 1899; 2. u. 3. Folge, 1897—1901), R.s Leben und Schaffen (1906); Raatz: Wahrheit und Dichtung in Fritz R.s Werken (1895); Römer: Fritz R. in seinem Leben und Schaffen (1895); Seelmann: Reuterforschungen (1910); K. F.

Müller: Reuter-Lexikon (1922); Wareke: Fritz R. Woans hei lewt un schrewen hett (4. Aufl. 1923); A. de Haas: F. R.s religiöse Weltanschauung (1924); R. Bender: Die hochd. Urgestalt von R.s »Ut mine Stromtid« (Hallesche Diss., 1930).

3) Gabriele, Schriftstellerin, *Alexandria (Ägypten) 8. Febr. 1859, lebt in Weimar. Nach ihrem ersten Roman »Glück und Geld« (1888) erregte der Roman »Aus guter Familie« (1896), der auf die Frauenbewegung starken Einfluß ausübte, wegen seiner rücksichtslos offenen Darstellungsweise großes Aufsehen. Auch die Romane »Frau Bürgelin und ihre Söhne« (1899), »Ellen von der Weiden« (1900), »Liselotte von Reckling« (1904), »Das Tränenhaus« (1909), »Die Jugend eines Idealisten« (1917), »Benedikta« (1923), »Irmgard und ihr Bruder« (1930) gehen mit tiefem Verständnis auf die soziale und seelische Notlage der modernen Frau ein. Sie schrieb ferner das Lustspiel »Ikas Bild« (1894), das Märchenspiel »Das böse Prinzeßchen« (1904), die Monographien »Marie von Ebner-Eschenbach« (1904), »Annette von Droste-Hülshoff« (1905), »Das Problem der Ehe« (1907). Die Geschichte ihrer Jugend erzählte sie u. d. T. »Vom Kinde zum Menschen« (1921).

4) Hermann, evangelischer Theolog, *Hildesheim 30. Aug. 1817, †Kreiensen 17. Sept. 1889, war Prof. der Kirchengeschichte in Breslau, Greifswald und seit 1876 in Göttingen. R. schrieb: »Geschichte Alexanders III. und der Kirche seiner Zeit« (1845; 2. Aufl. in 3 Bdn., 1860—64), »Geschichte der religiösen Aufklärung im Mittelalter« (2 Bde., 1875—77), »Augustinische Studien« (1887). 1876 gründete er die »Zeitschrift für Kirchengeschichte«.

Theodor Kolde: Hermann R. (R. E., Bd. 16, 3. Aufl. 1905).

5) Ludwig von, Vizeadmiral, *Guben 9. Febr. 1869. Er trat 1885 in die Kaiserl. Marine ein, nahm im Weltkrieg als Kommandant des Schlachtkreuzers »Derfflinger« an der Beschießung von Scarborough und am Seegefecht an der Doggerbank sowie als Kommodore der 4. Aufklärungsgruppe an der Schlacht vor dem Skagerrak teil. Nach dem Waffenstillstand war er Führer der in →Scapa Flow internierten deutschen Kriegsschiffe und ließ diese am 21. Juni 1919 hier versenken, um ihre Auslieferung an die Entente zu verhindern. Er schrieb: »Scapa Flow, das Grab der deutschen Flotte« (1921).

Reuters Telegraphenbüro, Reuterbüro, Reuters Limited, das führende engl. Nachrichtenbüro; Sitz London. Es wurde 1849 von Israel Beer Josaphat (*Kassel 21. Juli 1816, †Nizza 25. Febr. 1899, 1871 geadelt als Paul Julius Frh. v. Reuter) in Aachen gegründet, 1851 aber nach London verlegt. Gegenwärtig ist R. T. eine A.-G. mit einem Kapital von 200000 £. Es bedient das brit. Weltreich und die auswärtige und koloniale Presse mit telegraphischen Berichten über wichtige Ereignisse und unterhält zu diesem Zweck Zweigstellen und Agenturen überall in der Welt. [(1907).

Ludwig Fränkel in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 53

Reuthacke, Reuthaue, sow. →Rodehacke.

Reuti, Rüti, Rütti, Reute, schweizerisch: eine Rodung (von Bäumen, Baumstöcken usw. befreites Bodenstück), die nach zweimaliger Getreideaussaat wieder zur Bewaldung liegenbleibt.

Reutlingen, Oberamtsstadt (Karte 51, G 4) im württemb. Oberamt R. (266 qkm, 1925: 59840 E.), am Austritt der Echaz aus der Alb in die weite, fruchtbare, an Obst und Hopfen reiche Ebene des Neckartals gelegen, 377 m ü. M., am Fuß der Achalm, mit Pfullingen, Eningen und Altenburg durch Straßenbahn verbunden, an den Bahnen Stuttgart-Tübingen, R.-Schelklingen und R.-Gönningen (3 Bahnhöfe), hat (1925) 30500 meist evang. E. (3200 Kath., 85 Isr., 1370 Sonstige). — Die ehemal. Freie Reichsstadt war bis Anfang des 20. Jahrh. noch von Mauern und Gräben umgeben, an deren Stelle jetzt breite Straßen die enge Altstadt umschließen. Erhalten sind noch einige Tore, z. B. das Tübinger Tor und das Gartentor. Jenseits dieser Wallstraßen breiten sich die neueren Viertel aus, Industriebezirke im Flußtal nach Betzingen und Pfullingen zu, ruhigere Wohngebiete im O und am Hang der Achalm. Nordwestl. von R. wurde 1904—18 die Arbeitersiedlung Gmindersdorf angelegt. An künstlerischen alten Gebäuden ist R. arm, da es 1726 fast vollständig abbrannte. Nur in der Marienkirche besitzt es eins der wertvollsten Bauwerke der schwäb. Hochgotik. Sie wurde im 13. Jahrh. als spätroman. Basilika begonnen, Ende desselben Jahrhunderts gotisch weitergebaut und 1343 vollendet, 1893—1901 erneuert; der 73 m hohe Turm wurde im 15. Jahrh. erbaut. Unweit von der Marienkirche steht der 1561 errichtete Marienkirchbrunnen, am Markt vor dem 1874 aus einem Frucht- und Waaghaus umgebauten Rathaus ein Renaissancebrunnen von 1570 mit dem Standbild Kaiser Maximilians II. In der Wilhelmstraße stehen die Geburtshäuser des Nationalökonomen Friedr. List (Bronzestandbild vor dem Bahnhof) und des Dichters Herm. Kurz (Denkmal am Gartentor) und die 1823 zur kath. Kirche umgebaute got. Nikolauskapelle von 1358. — R. ist eine rege Industriestadt, in der Textil-, Leder-, Maschinen- und Hülsenfabrikation an erster Stelle stehen. Es ist Sitz einer Handels-, einer Handwerkskammer, einer Reichsbankstelle, mehrerer Großbankfilialen. — Als Oberamtsstadt hat R. zahlreiche Behörden (Finanzamt, Hauptzollamt, AGer., Forstamt, Polizeidirektion), an Bildungsanstalten Gymnasium mit Realgymnasium, Oberreal-, Mädchenrealschule; Technikum mit Forschungsinstitut für Textilindustrie, Landwirtschafts-, Frauenarbeits-, Koch- und Haushaltungs-, Bauhandwerkerschule, Predigerseminar der evang. Gemeinschaft; Stadt-, Volksbibliothek, Sammlungen des Kunst- und Altertumsvereins und des Naturwissenschaftlichen Vereins im Spendhaus, Theater; an sozialen Anstalten Bezirkskrankenhaus, Gustav Wernersche Anstalten. — Nordöstl. von R. liegt das Schwefelbad **Heilbrunnen.**

Reutlingen.

Reutlingen: Blick auf die Marienkirche.

Geschichte. R., urkundlich zuerst 1090 genannt, war seit 1240 Reichsstadt. Es behauptete sich erfolgreich gegen die Feinde der Staufer (gegen Heinrich Raspe 1245). Bei R. wurde am 14. Mai 1377 Ulrich, der Sohn Graf Eberhards II. von Württemberg,

von den vereinigten schwäb. Städten besiegt. 1519 eroberte Herzog Ulrich von Württemberg die Stadt. R. hat als erste schwäb. Stadt die Reformation eingeführt (seit 1519) und kam 1802 an Württemberg.

Jacobsen: Die Schlacht bei R. (1882); Beschreibung des Oberamtes R., hg. v. Kgl. Statist. Landesamt (1893); H. Delbrück: Gesch. der Kriegskunst, Tl. 3 (2. Aufl. 1923); Brock: Reutlingen (Deutschlands Städtebau, 1925).

Reutmaus, →Wühlmäuse.

Reutte.

Reutte, Reute, Markt und Bezirkshauptstadt im österr. Bezirk R. (1096 qkm, 15450 E.) in Tirol (Karte 54, D 2), nahe der bayr. Grenze, in einem Talkessel am Lech, 854 m ü. M., an den Bahnen Garmisch-Griesen - Pfronten und R.-Hindelang, Hauptort im »Außerfern«, hat (1923) 1970 E.; BzGer., Zollamt; Baumwollspinnerei, Sensenwerke, Brauereien. R. ist Sommerfrische und Wintersportplatz.

Reval, vom Meer aus gesehen.

Reutter, Hermann, Komponist und Pianist, *Stuttgart 17. Juni 1900, lebt das. R., der Schüler von W. Courvoisier in München war, betont in seiner Musik vor allem das formal-konstruktive Wesen. Seine dem Grüblerischen zuneigende Art prägt sich in einer eigentümlichen Melodik und einer kühnen Harmonik aus: Opern »Saul« und »Der verlorene Sohn« (1928), Lehrstück »Der neue Hiob« (1930); Chorwerk »Volk, Seele« op. 25, Kantate »Der Lübecker Totentanz« (für den Rundfunk 1930), Oratorium »Der große Kalender« (1932); Klavierkonzert op. 19 (1926), 2. Klavierkonzert (1932), Violinkonzert (1932); Missa brevis (1930), Lieder, Kammermusik, Klavierstücke.

Reutwurm, →Maulwurfsgrille.

Reuvertrag, der Abschluß eines Vertrages mit der Abrede, jederzeit vom Vertrag gegen Zahlung eines →Reugeldes zurücktreten zu können, beim Kaufvertrag **Reukauf** genannt.

Rev *w*, ehemal. schwed. Längenmaß, →Schnur.

Révai [*rēwoi*], Miklós, ungar. Sprachforscher, *Szent-Miklos 24. Febr. 1750 (1752 ?), †Budapest 11. April 1807, wurde 1802 Prof. der ungar. Sprache und Literatur in Budapest und als solcher Begründer der histor. Sprachforschung in Ungarn durch seine »Antiquitates literaturae Hungaricae« (Bd. 1, 1803) und seine »Grammatica Hungarica« (2 Bde., 1803); der 3. Teil wurde erst 1907 von Simonyi herausgegeben und verdient noch großes Interesse.

Melich in den Finnisch-ugrischen Forschungen, Bd. 7 (1908); M. Rubinyi: Két tanulmány (Nyelvészeti füzetek 6, 1904).

Revakzination [nlat.], Wiederimpfung 1) bei negativem Ausfall der ersten Impfung, spätestens im zweiten oder dritten Lebensjahr, 2) im zwölften Lebensjahr, →Impfung.

Reval, estn. **Tallinna** (früher **Tallinn**), russ. **Rewel,** die Hauptstadt Estlands und sein wichtigster Hafen (Karte 60, C 2), hat (1929) 128000 E. (83% Esten, 8,5% Deutsche; 80% Evang.). — Geographische Lage. R. liegt malerisch am südwestl. Ufer der **Revaler Bucht** des Finnischen Meerbusens, an einer meist eisfreien Küste, die mit Eisbrechern auch während der strengsten Wintermonate befahrbar ist, an den Bahnen R.-Narwa-Leningrad, R.-Dorpat-Walk-Riga, R.-Moiseküll-Pernau, R.-Baltischport und R.-Hapsal. — Stadtplan, Baucharakter. R. besteht aus der oberen Stadt, dem sog. Dom, auf einer felsigen Anhöhe am Schloßberg, Sitz der Regierungsbehörden, und der eigentl. Stadt oder Unterstadt, Sitz der städt. Behörden, des Handels und der Industrie. Von den früheren Festungswerken sind drei z. T. in Anlagen umgewandelt. Außerhalb der Stadt liegen weitläufige, meist aus Holzhäusern bestehende Vorstädte.

Reval.

Unter den Kirchen R.s sind bemerkenswert: die deutsche St.-Olai-Kirche, die, im 13. Jahrh. errichtet, nach einem Brande 1820 neu erbaut wurde, mit 124 m hohem Turm (Tafel Ostdeutsche Kolonisation I, Abb. 4), die got. deutsche Nikolaikirche aus dem Anfang des 14. Jahrhunderts, die wohl bald nach 1219 erbaute Domkirche (seit 1927 estnisch). Von den weltlichen Gebäuden sind zu nennen: das 1227 erbaute Domschloß, mit 47,5 m hohem Hauptturm (weite Aussicht), Sitz der Regierung und der Staatsversammlung, das Ritterhaus auf dem Dom (Außenministerium), in der Unterstadt das Rathaus von 1330, mit alten Holzschnitzereien, Gobelins, Wandgemälden und dem Revaler Stadtarchiv, dem ältesten und reichsten Archiv im Baltikum, das Schwarzhäupterhaus (aus den Zeiten der Hanse stammender Klub), jetzt Versammlungsort der meisten deutschen Vereine, das Haus der Großen Gilde oder die Börse, das Haus der Canutigilde (Vereinigung der Zünfte), jetzt Handels- und Gewerbekammer, der »Kiek in de Kök«, ein alter, 37,5 m hoher Bastionsturm, die »Dicke Margarete«, ein von zwei gleichförmigen Türmen flankiertes altes Stadttor. — R. ist der Mittelpunkt des Wirtschaftslebens Estlands. Es hat Baumwoll-, Zellulose-, Papier-, Maschinen-, Leder-, Furnier-, elektrotechn., chem., Streichholz-, Schokoladenindustrie, Mühlen, Spiritus- und Likörfabriken. Im Hafen von R. verkehrten i. J. 1931: 6144 Schiffe mit 1881276 Netto-Reg.-T. — Öffentliche Einrichtungen: Technikum, Konservatorium, höhere Kriegsschule, Kriegs-, Polizeischule, 25 Mittel-, 3 Handels-, 11 Fach-, 1 Seemanns-, 2 Musikschulen, 1 Theaterschule. Theater, Konzertsaal; deutsche »Estländ. literarische Gesellschaft« (seit 1842) mit Bibliothek und Samm-

lungen; Estn. Museum mit estn. Volkstrachten und Erzeugnissen der Volkskunst, Kriegsmuseum mit Siegeszeichen des Freiheitskrieges 1918—20, Peterhäuschen mit Erinnerungen an Peter d. Gr., der dort gewohnt hat, Estländ. Provinzialmuseum (von der »Estländischen literärischen Gesellschaft« unterhalten) mit Altertümern, kulturhistor. und ethnogr. Sammlungen, Rundfunksender. — **Gemeinnützige Einrichtungen.** R. hat mehrere Kranken- und Waisenhäuser, Altersheime; Parkanlagen; Funkstelle und Flughafen für den Luftverkehr mit Helsingfors, Stockholm, Berlin, Riga, Leningrad und Warschau. — **Behörden.** R. ist Sitz der Staatsregierung, des Parlaments, des Staatsältesten und der Verwaltung von Harrien. — **Umgebung.** Östlich von der Stadt das 1718 von Peter d. Gr. erbaute Schloß Katharinental, mit Park; weiter im ONO die Ruine des 1407—36 erbauten, 1577 zerstörten Brigittenklosters.

Geschichte. Die Burg R. wurde 1219 von König Waldemar II. von Dänemark gegründet; bei der Burg entstand die deutsche Stadt R., die der Hanse beitrat und seit 1346 zum Ordensstaat gehörte. Mit dem übrigen Estland kam R. 1561 an Schweden und 1710 an Rußland. Hier hatte Kaiser Nikolaus II. im Juli 1908 eine Zusammenkunft mit König Eduard VII. von England im Sinne der russ.-engl. Annäherung gegenüber dem Deutschen Reich. Im Weltkrieg wurde R. am 25. Febr. 1918 von deutschen Truppen besetzt.

Bunge: Die Revaler Ratslinie nebst Gesch. der Ratsverfassung (Reval 1874); G. v. Hansen: Die Kirchen und ehemal. Klöster R.s (3. Aufl., das. 1885); v. Nottbeck und W. Neumann: Gesch. und Kunstdenkmäler der Stadt R. (2 Bde., das. 1896—1904); Pezold: Schattenrisse aus R.s Vergangenheit (2. Aufl., das. 1901); W. Neumann: Riga und R. (Berühmte Kunststätten, Bd. 42, 1908); E. Kühnert: Künstlerstreifzüge durch R. (Reval 1909); Kluge und Ströhms illustr. Führer durch R. und seine Umgebung (5. Aufl., das. 1926); O. Greiffenhagen: Die ältesten Kämmereibücher R.s 1363—74 (1927), Das Revaler Bürgerbuch 1409—1624 (1932).

Reval: Stadtplan.

Revalieren [nlat.], in Rechnung stellen, sich bezahlt machen; **Revalierungsklausel,** svw. →Deckungsklausel.

Revalierungsklage, im Wechselrecht die Klage des Bezogenen gegen den Aussteller des gezogenen Wechsels oder denjenigen, für dessen Rechnung der Wechsel gezogen ist (→Kommissionstratte), auf Ersatz des zur Einlösung des Wechsels Aufgewendeten oder auf Leistung der Deckung vor der Zahlung. Der Bezogene als solcher hat aus dem Wechsel keinen Deckungsanspruch gegen den Aussteller (Art. 23 Abs. 3 WO.), die R. kann daher nur auf besondere schuldrechtl. Beziehungen (z. B. Auftrag, Geschäftsführung) gestützt werden, die der Bezogene nachweisen muß. Der Revalierungsanspruch kann verlorengehen, wenn der Bezogene gegen den →Avis handelt. Eine R. kann auch der Domiziliat gegen den Akzeptanten oder den Aussteller erheben. (→Domizilwechsel.)

Revanche [röwāsch, frz.] *w*, Vergeltung (im guten oder bösen Sinne), Rache; **sich revanchieren,** vergelten, sich rächen. In Frankreich ist R. das Schlagwort der deutschfeindlichen Politik seit dem Verlust Elsaß-Lothringens 1871 geworden, nachdem die Fortschritte der nationalen Einigung Deutschlands schon 1866 den allgem. Ruf »R. pour Sadowa« (Königgrätz) ausgelöst hatten; der erste bedeutende Wortführer dieses franz. Revanchegeistes war Gambetta, und seine entschiedenste Vorkämpferin wurde dann die →Patriotenliga.

J. Haller: Tausend Jahre deutsch-franz. Beziehungen (2. Aufl. 1930).

Reveille [rēwēlj'a, frz. réveil 'Erwachen'] *w*, früher das milit. Trommel- oder Trompetensignal zum Wecken.

Revekol, 115 m hoher Berg östl. vom Gardeschen See in Hinterpommern (Karte 40, I 1).

Revel [röwäl], Kantonstadt im franz. Dep. Haute-Garonne, 210 m ü. M. im fruchtbaren Tal des Sor, hat (1926) 5133 E., Knabencollège, Gewerbeschule und lebhaften Handel mit Geflügel und Getreide.

Revelation [lat.], Enthüllung, Offenbarung.

Révellière-Lépeaux [rēwäljär-lēpō], **La,** Louis Marie de, franz. Politiker, →La Révellière-Lépeaux.

Revenons à nos moutons [röwnōsa no mutō, frz.], »Um auf besagten Hammel zurückzukommen« (so in Kotzebues Lustspiel »Die deutschen Kleinstädter«, 1803), eine auf Martial (Epigramme, 6, 19) zurückgehende Redensart, die in der altfranz. Farce »L'avocat Pathelin« vorkommt.

Reventlow [-lō], holstein. Uradelsgeschlecht, das aus Dithmarschen stammt und urkundlich zuerst 1223

erscheint. Die ältere Linie, die sich z. T. auch **Reventlou** schreibt, wurde 1767 in den dän. Grafenstand erhoben; die jüngere Linie, 1763 in den dän. Grafenstand erhoben, besitzt die Lehnsgrafschaften R. (im Sundewitt, Schleswig) und Christiansæde (Loland) sowie die Lehnsbaronie Brahetrolleborg (Fünen).

Efterladte Papirer fra den Reventlowske Familiekreds i Tidsrummet 1770—1827, hg. v. Bobé (Bd. 1—10, 1895—1932).

1) Anna Sophie, Gräfin zu, Halbschwester von 2), *16. April 1693, †Clausholm (Jütland) 7. Jan. 1743, wurde 1712, zur Herzogin von Schleswig erhoben, die morganatische Gemahlin des dän. Königs Friedrich IV. (†1730), der sich 1721 öffentlich mit ihr vermählte und sie 1725 förmlich krönen ließ.

2) Christian Detlev, Graf zu, dän. Feldherr und Staatsmann, *Hadersleben 21. Juni 1671, †Tollose (Seeland) 31. Okt. 1738, nahm 1702—09 anfangs als dän. General, dann in österr. Diensten am Span. Erbfolgekrieg teil; er war später jahrelang Premierminister des Königs Friedrich IV.

3) Ernst, Graf zu, Politiker, *Husum 18. Aug. 1869, anfangs Marineoffizier, wurde dann polit. Schriftsteller; er vertrat vor dem Weltkrieg, dem Alldeutschen Verband nahestehend, eine entschiedene Gegnerschaft zu England. Nach dem Weltkrieg schloß er sich zunächst der Deutschvölkischen Bewegung, 1927 den Nationalsozialisten Hitlers an. Seit Mai 1924 ist er Reichstagsabgeordneter. R. gibt seit 1920 die Wochenschrift »Der Reichswart« heraus. Er schrieb: »Der Russ.-Japan. Krieg« (3 Bde., 1905/06), »Kaiser Wilhelm II. und die Byzantiner« (1906), »Der Kaiser und die Monarchisten« (1913), »Deutschlands auswärtige Politik 1888—1913« (1914; 11. Aufl. 1918), »Der Vamphyr des Festlandes« (1915), »Der Einfluß der Seemacht im großen Krieg« (1918), »Polit. Vorgeschichte des großen Krieges« (1919), »Völkisch-kommunist. Einigung?« (1924), »Monarchie?« (1926), »Nur durch Nein zum Ja« (1928), »Kriegsschuldlüge und Kriegsschuldlügner« (1929), »Deutscher Sozialismus« (1930), »Nationaler Sozialismus im neuen Deutschland« (1932).

4) Franziska (eigentlich Fanny), Gräfin von, Schriftstellerin, Schwester von 3), *Husum 18. Mai 1871, †Locarno 25. Juli 1918, war eine hervorstechende Vertreterin der Münchner Bohème, schrieb Skizzen, Romane (»Ellen Olestjerne«, 1903; »Herrn Dames Aufzeichnungen«, 1913; »Der Geldkomplex«, 1916), die, in der Form von dän. und franz. Mustern beeinflußt, lebendige Schilderungen des Münchner Lebens von 1900 bis zum Weltkriege bieten. F. v. R.s »Gesammelte Werke« gab ihre Schwiegertochter Else R. 1925 heraus. Sie enthalten auch die Tagebücher der Gräfin von 1897—1910, in denen sie rücksichtslos ihre unbürgerliche Lebensauffassung bekannt hat. »Briefe«, hg. v. Else R. (1929).

5) Friedrich, Graf von, dän. Diplomat und schleswig-holstein. Politiker, *Altenhof (Schleswig) 31. Jan. 1755, †Berlin 28. Sept. 1828, war Gesandter in Stockholm und London, verließ aber 1788 den dän. Staatsdienst und sammelte auf seinem Gut Emkendorf (Holstein) einen Kreis von Dichtern und Schöngeistern um sich, zu dem Klopstock, die Brüder Stolberg, Lavater, die Fürstin Amalie Golizyn, F. H. Jacobi, auch zahlreiche franz. Emigranten gehörten; dieser »Emkendorfer Kreis« vertrat ein pietistisches Christentum gegenüber dem Rationalismus. 1800—08 war R. Kurator der Universität Kiel. Mit Entschiedenheit verfocht er die Rechte der schleswig-holstein. Ritterschaft gegen die zentralisierende Politik des Dänenkönigs Friedrich VI.; er wurde der erste bewußte Vorkämpfer des deutschen Nationalgefühls in Schleswig-Holstein. Seit 1819 war er dän. Gesandter in Berlin.

O. Brandt: Geistesleben und Politik in Schleswig-Holstein um die Wende des 18. Jahrh. (2. Aufl. 1927), Zur Vorgeschichte der schleswig-holstein. Erhebung (1927).

6) Reventlou, Friedrich, Graf von, schleswig-holstein. Politiker, *Schleswig 16. Juli 1797, †Starzeddel (Kr. Guben) 24. April 1874, wurde 1827 Rat beim holstein. Obergericht in Glückstadt, 1834 beim Oberappellationsgericht in Kiel, 1836 Mitglied der holstein. Ständeversammlung. Seit 1846 vertrat er als konservativer Führer der schleswig-holstein. Ritterschaft die Bestrebungen, die Selbständigkeit Schleswig-Holsteins, jedoch innerhalb des dän. Gesamtstaates, sicherzustellen. Im Freiheitskampf der Herzogtümer gegen Dänemark war R. vom März bis Okt. 1848 eines der führenden Mitglieder der Provisorischen Regierung, vom März 1849 bis Anfang 1851 zusammen mit W. H. Beseler Statthalter der Herzogtümer. Von der dän. Regierung des Landes verwiesen, zog er sich dann auf sein Gut Starzeddel (Niederlausitz) zurück; 1861 wurde er zum Mitglied des preuß. Herrenhauses ernannt.

A. Sach: Friedrich v. R. und Wilh. Hartwig Beseler (1886).

Revenue [-nȳ, frz. revenu *m*] *w*, meist in der Mz. **Revenuen, Revenüen,** Einkünfte.

Rē vērā [lat.], in Wahrheit.

Revere [rəwir], Sommerfrische und Seebad im Staate Massachusetts der Ver. St. v. A., an der Massachusettsbai, 10 km nordöstl. von Boston, Bahnstation, hat (1930) 35680 E.

Revere, Giuseppe, ital. Dichter und Schriftsteller, *Triest 2. Sept. 1812, †Rom 22. Nov. 1889, ging 1847 als Mitarbeiter der revolutionären Zeitschrift »La Concordia« nach Turin, beteiligte sich 1848 an den polit. Ereignissen in Mailand, lebte dann meist in Piemont, zuletzt in Rom. Seine geschichtl. Dramen (»I piagnoni e gli arrabiati«, 1843) eroberten sich trotz ihrer edlen Sprache nicht die Bühne. R. war ein Meister des Sonetts (»Sdegno e affetto«, 1845) und der satir. Reisebeschreibung, wobei ihm Heinr. Heine als Vorbild diente. »Opere complete« (4 Bde., hg. v. A. Róndani, 1896—98).

Ottolini: I drammi storici di G. R. (1907); E. de Amicis: Memorie (13. Tauf. 1916).

Reverendus [lat.], ehrwürdig; hochwürdig; bes. in England (Reverend [rẹwərənd]) Titel der Geistlichen. **Reverendissimus,** hochzuverehrend (ebenfalls als Titel).

Reverenz [lat.] *w*, Ehrerbietung, Ehrfurchtbezeigung; Verbeugung, meist in der Fügung: **seine R. machen.**

Rêverie [rẽwəri, frz.] *w*, Träumerei, häufiger Titel von Musikstücken.

Revers [mlat.-frz., von lat. revertere 'umkehren'] *m*, **1)** Gegenschein, durch den eine Verpflichtung aufgehoben oder ein Schriftstück widerrufen wird; dann überhaupt jede schriftliche Beurkundung, durch die jemand sich zu einem bestimmten Tun oder Unterlassen verpflichtet, so z. B. im Handel der Treurevers, in dem ein Abnehmer sich verpflichtet, seinen Bedarf nur bei einem bestimmten Hersteller oder Händler zu decken.

2) Im Befestigungswesen die dem feindlichen Feuer abgewandte Seite von Wällen und Grabenwänden.

3) In der Konfektion Bezeichnung für Auf- und Umschläge an Mänteln und Jacken.

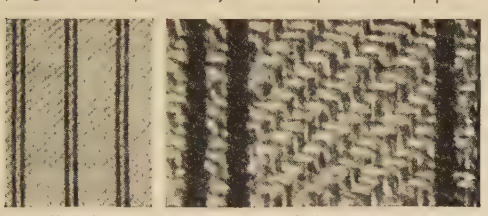
4) Im Münzwesen Bezeichnung für die Rückseite einer Münze. Gegensatz: **Avers.**

Reversbriefe, Reverse, Reversalien, 1) im Lehnsrecht eine von dem Vasallen über die Beleihung und die übernommene Lehnspflicht ausgestellte Erklärung.

2) In ständischer Zeit eine urkundliche Bestätigung der Landesfürsten, bes. die Landtagsabschiede, in denen bei außerordentlichen Steuerbewilligungen feierlich anerkannt wurde, daß kein Recht für den Fürsten bestehe, derartige Steuern zu fordern. Da hierbei gewöhnlich auch streitige Landesfreiheiten außer Zweifel gesetzt wurden, so hießen Reversalien auch die Versicherungen, in denen ein Fürst beim Antritt seiner Regierung und bei der Huldigung der Stände sich verpflichtete, die Rechte, Freiheiten und Privilegien seiner Untertanen nicht anzutasten.

Reversibel [lat.; frz.], umkehrbar. (→Relation.) Über reversible Vorgänge →Massenwirkungsgesetz. Reversible galvanische Ketten sind solche, die wie das Daniell-Element (→Elemente, elektrische) oder der →Akkumulator durch einen dem Elementstrom entgegengesetzt gerichteten elektrischen Strom wieder in den urspr. Zustand versetzt werden.

Réversible [*rēwärßībl*, frz.] *m*, ein Gewebe aus Kammgarn, Seide, Halbseide oder Kunstseide in Atlasbindung, bei dichter Einstellung; der Stoff wird so gewebt, daß die rechte Warenseite wie Popeline



Nat. Gr. 5fach vergr.

Réversible.

oder Crêpe marocain erscheint, die linke Seite dagegen ein dem Satin ähnl. Aussehen besitzt, so daß beide Stoffseiten verwendet werden können. Aus Baumwolle in Leinwand-, Köper- oder Atlasbindung hergestellt wird **Reversible-Futterstoff**; man unterscheidet mithin je nach der Bindung **Reversible-Leinwand, Reversible-Köper** und **Reversible-Atlas.**

Reversieren [nlat.], sww. den Gang einer Maschine (z. B. Lokomotive oder Schiffsdampfmaschine) umsteuern. **Reversierduo,** ein Zweiwalzwerk mit umkehrbarer Antriebsmaschine. **Reversiertrio,** ein umkehrbares Triowalzwerk.

Reversing [*rīwȫrßing*, engl. 'Umkehrung'], eine bes. im engl. Baumwollhandel übliche Form der endgültigen Abwicklung durch Gegengeschäfte.

Reversionspendel, →Pendelapparat 1).

Reversionsprisma, Wendeprisma, Bezeichnung für ein gleichschenklig-rechtwinkliges →Prisma, in dem eine Rechts-Links- oder eine Oben-Unten-Vertauschung eintritt. Schaltet man zwei R. so hintereinander, daß ihre Brechungsebenen senkrecht aufeinander stehen, so wirkt diese Kombination als Umkehrprisma; das betrachtete Bild erscheint dann sowohl seiten- wie höhenverkehrt.

Revertex, Teil der Kautschukmilch, →Kautschuk.

Revertier [*rȫwärtjē*, frz.], **Reverquier** [*rȫwärkjē* frz.], ein dem Puff, →Tricktrack und →Gammon ähnliches Brettspiel.

Reviczky [*rēwitßki*], Julius, ungar. Dichter, *Vitkóc 9. April 1855, †Budapest 11. Juli 1889. R. verband starke dichterische Begabung mit umfassender Kenntnis der Weltliteratur. Doch fanden seine formvollendeten, z. T. pessimistischen, von Schopenhauer stark beeinflußten philos. Dichtungen in seiner Zeit wenig Anerkennung. Er wurde erst nach seinem frühzeitigen Tode entsprechend gewertet. Sämtliche Dichtungen (2 Bde., Budapest 1895). Auswahl, deutsch von Nachér (Budapest 1896).

J. v. Farkas: R.s deutsche Dichtungen (in den Ungar. Jahrbüchern, Bd. 7, 1927).

Revidieren [lat.], prüfend durchsehen, prüfen; Rundgang machen; die Richtigkeit einer Rechnungslegung oder der Rechnungsbücher prüfen.

Revier [mhd. reviere aus frz. rivière 'Fluß', 'Ufergegend'] *s*, Bezirk, Umkreis, begrenzte Strecke, auch Quartier.

1) Im Bergbau sww. ein größeres Abbaugebiet.

2) Bereich der Forstwirtschaft **(Forstrevier),** →Forstverwaltung.

3) Beim Militär der von einem Truppenteil, z. B. einer Kompanie (Kompanierevier), in einer Kaserne oder einem Lager belegte Raum; **Revierkranker,** ein Kranker, der im Gegensatz zu einem Lazarettkranken im Quartier ärztlich behandelt wird.

4) In der Nautik Bezeichnung des für Seeschiffe befahrbaren Mündungsgebietes eines Flusses.

Revierausschuß, im Bergbau ein von allen Bergwerksbesitzern eines →Bergreviers gewählter Ausschuß, der die gemeinsamen Interessen der Bergwerksbesitzer zu vertreten und die gemeinnützigen **Revieranstalten** (Revierkassen, Revierstollen, Revierwasserversorgungen) zu verwalten hat.

Revierbeamte, Bergrevierbeamte, die erste Instanz der preuß. →Bergbehörden.

Revierbergämter, in Österreich die dem Bundesministerium für Handel und Verkehr unterstehenden Behörden für das Bergwesen.

Revierförster, Bezeichnung für einen Förster mit Revierverwaltung (→Forstverwaltung), im Privat- und Kommunalforstdienst meist gleichbedeutend mit Förster.

Revierkranker, →Revier.

Reviersteiger, ein älterer →Steiger, der die Aufsicht über ein größeres Grubenrevier führt.

Revierstollen, im Bergbau Bezeichnung für einen zur Entwässerung in ein größeres Bergbaugebiet vorgetriebenen Stollen.

Review [*rīwjū*, engl.], Übersicht, Rundschau, häufiger Titel von Zeitschriften.

Review of Reviews [*rīwjū ȫw rīwjūs*, engl. 'Rundschau der Rundschauen'], in London erscheinende Monatsschrift für Politik, Literatur, Sport usw., gegr. 1890, enthält neben eigenen Aufsätzen Auszüge aus fremden Zeitungen und Zeitschriften. Sie trat unter Leitung ihres Gründers W. Th. Stead (†1912) für Friedensbestrebungen und soziale Erneuerung ein, ist aber, namentlich seit Übernahme durch H. W. Steed i. J. 1922, ausgesprochen deutschfeindlich eingestellt.

Revilla-Gigedo-Inseln [*rēwījă-chīchędō-*], unbewohnte, küstenferne, zum mexik. Staate Colima gehörige Inselgruppe im Stillen Ozean (Karte 101, B 4), aus 5 Inseln vulkan. Ursprungs bestehend.

Réville [*rēwil*], **1)** Albert, franz. prot. Theolog, *Dieppe 4. Nov. 1826, †Paris 25. Okt. 1906, war von 1851—73 Pfarrer in Rotterdam, seit 1880 Prof. der Religionsgeschichte am Collège de France in Paris. R. war einer der Hauptvertreter der kritischen Theologie in Frankreich. Er schrieb: »De la rédemption, études historiques et dogmatiques«

(1859), »Essais de critique religieuse« (1860), »Histoire du dogme de la divinité de Jésus Christ« (1868; 3. Aufl. 1904), »Histoire du diable« (1869), »Prolégomènes de l'histoire des religions« (1880; 4. Aufl. 1886), »Les religions des peuples non civilisés« (2 Bde., 1883), »Jésus de Nazareth« (2 Bde., 1897).

J. Marty: Albert R., sa vie, son œuvre (1912).

2) Jean, franz. prot. Theolog, Sohn von 1), *Rotterdam 6. Nov. 1854, †Paris 6. Mai 1908, war seit 1886 Prof. der Kirchengeschichte an der Ecole pratique des hautes études, seit 1907 Professor der Religionsgeschichte am Collège de France in Paris. R. schrieb: »La religion à Rome sous les Sévères« (1886; deutsch von G. Krüger, 1888; 2. Aufl. 1906), »Parole d'un libre-croyant« (1898; deutsch u. d. T. »Religiöse Reden«, 1902), »Le quatrième évangile, son origine et sa valeur historique« (1901), »Le protestantisme libéral« (1903; deutsch von Buck u. d. T. »Modernes Christentum«, 1904).

Willy Lüttge: Religion und Dogma (1913).

Revin [*röwẽ*], Gem. im franz. Dep. Ardennes (Karte 65, C 5), 135 m ü. M. an der Maas und am Ostkanal (Hafen), hat (1926) 6995 E., Hüttenindustrie.

Revindikation [nlat.], das Zurückfordern (einer Sache) als Eigentum, im röm. Recht die Klage des nichtbesitzenden Eigentümers gegen den besitzenden Nichteigentümer (Rei vindicatio). Diese Eigentumsklage findet sich auch im gegenwärtigen deutschen Recht (→Eigentum).

Revirement [*röwirmã*, frz.] *s*, Umschwung, Glückswechsel; Wechsel in der Besetzung von Ämtern, namentlich im diplomat. Dienst.

Revision [mlat. revisio 'prüfende Wiederbesehung']. **1) R.**, in der Betriebswirtschaft die kritische Nachprüfung des gesamten Rechnungswesens einer Unternehmung. Als interne R. erfolgt sie in der Regel durch eigene Organe der Unternehmungen (zwangsläufige Selbstkontrolle im Rahmen der doppelten Buchführung; Revisionsabteilungen); sie besteht in diesem Falle in einer laufenden, zusammenhängenden Kontrolle der Geschäftsvorgänge und Buchungen. Die externe R. wird dagegen durch außenstehende →Bücherrevisoren, →Treuhänder, →Wirtschaftsprüfer durchgeführt und stellt eine kritische Durchleuchtung eines verflossenen Geschäftsabschnitts und des derzeitigen Geschäftsstandes dar. Gegenstand der externen R. ist vor allem die Bilanz **(Bilanzrevision)**. Die Prüfung der Bestände an Bargeld (→Kassensturz), Wertpapieren, Waren (Bestandsrevision), der Belege und der Übertragung der Ziffern vom Beleg bis zur Bilanz erfolgt entweder lückenlos oder stichprobenweise. Ihren Niederschlag finden die Revisionsarbeiten in dem nach Abschluß der R. aufzustellenden Revisionsbericht. Nachdem durch Ges. v. 30. März 1931 zunächst für die priv. Versicherungsunternehmungen die Zwangsrevision eingeführt worden war, brachte die VO. des Reichspräsidenten v. 19. Sept. 1931 allgemein für die Aktiengesellschaften und Kommanditgesellschaften auf Aktien entsprechende Bestimmungen, wonach der Jahresabschluß, bevor er der Generalversammlung zur Beschlußfassung vorgelegt wird, durch einen oder mehrere sachverständige Prüfer (Bilanzprüfer) zu prüfen ist (§§ 262a ff. HGB.), während bis dahin nach § 246 HGB. die Prüfung der Jahresrechnungen lediglich dem Aufsichtsrat oblag. Für Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften besteht ebenfalls Zwangsrevision (Ges. v. 4. April 1889, Neufassung v. 20. Mai 1898, §§ 53—64). Sie hat grundsätzlich alle 2 Jahre, soweit die Genossenschaft einem Revisionsverband angeschlossen ist, jedoch nur alle 3 Jahre zu erfolgen.

Leitner: Die Kontrolle, Revisionstechnik und Statistik in kaufmännischen Unternehmungen (3. Aufl. 1923); Sponheimer: Das kaufmännische Revisionswesen in Deutschland (1925); Jul. Ziegler: Bücher- und Bilanzrevisoren (1925); Gerstner: Revisionstechnik (5. Aufl. 1930); Revisions- und Treuhandwesen (Grundriß der Betriebswirtschaftslehre, Bd. 10, 1930).

2) R., in der Buchdruckerei die Prüfung der vom Setzer ausgeführten Korrektur kurz vor der Drucklegung.

3) über Dampfkesselrevision →Dampfkesselüberwachung.

4) R., Taxationsrevision, in der Forstwirtschaft die zur Erhaltung und Fortbildung des Forsteinrichtungswerks dienende Nachprüfung des bisherigen Betriebswerks (→Forsteinrichtung).

5) R., in der Politik die Abänderung von Verträgen, Verfassungsurkunden oder Gesetzen, die sich nicht als zweckmäßig erwiesen haben, auf legalem Wege, durch die gesetzlich befugten Gewalten selbst.

6) R., im Recht das auf Verletzung des Gesetzes gegründete ordentl. Rechtsmittel des Zivil- und Strafprozesses, das, besonders auch im Interesse der Rechtseinheit, eine Nachprüfung des Urteils durch eine höhere letzte Instanz **(Revisionsinstanz)** im Rechtspunkt bezweckt. Im Zivilprozeß findet die R. statt gegen die in der Berufungsinstanz von den Oberlandesgerichten erlassenen Endurteile, wobei in vermögensrechtlichen Streitigkeiten, von besonderen Ausnahmefällen abgesehen, die Zulässigkeit der R. durch einen den Betrag von 6000 *RM* (früher 1500, 2500, 4000 *RM*) übersteigenden Wert des Beschwerdegegenstandes bedingt ist **(Revisionssumme,** VO. v. 8. Febr. 1929). **Revisionsgericht** ist das Reichsgericht, für Bayern das Oberste Landesgericht München in den nicht dem Reichsgericht vorbehaltenen Sachen (Tafel Gerichtsverfassung II). Die R. kann nur darauf gestützt werden, daß das Urteil auf formellen oder materiellen Mängeln beruhe, die durch Verletzung eines Reichsgesetzes oder eines über den Bezirk des Berufungsgerichts hinausgehenden Gesetzes begründet sind **(Revisionsgrund).** Diese Voraussetzung ist bei bestimmten prozessualen Verstößen stets gegeben (unvorschriftsmäßige Besetzung des Gerichts, Mängel in der Vertretung einer Partei, Verletzung der Bestimmungen über die Öffentlichkeit, Fehlen von Entscheidungsgründen usw.). Durch Notverordnung v. 14. Juni 1932 ist die R. wegen Verletzung der richterlichen Aufklärungspflicht (§ 139 ZPO.) sowie wegen Rechtsverstößen bei der Beweiswürdigung und Schadensermittlungen (§§ 286, 287 ZPO.) ausgeschlossen und gegen oberlandesgerichtliche Urteile in Ehescheidungs- oder Eheanfechtungsprozessen und Rechtsstreitigkeiten betr. die Herstellung des ehelichen Lebens nur gegeben, wenn sie in dem Urteil für zulässig erklärt ist. (Kap. II Art. 1 der VO.) Das Revisionsverfahren folgt im allgemeinen der →Berufung; im einzelnen bestimmt das Gesetz, daß die R. innerhalb einer von der Urteilszustellung an laufenden Notfrist von einem Monat, spätestens 6 Monate nach Verkündung des Urteils **(Revisionsfrist)** einzulegen ist. Sie erfolgt durch Einreichung einer Revisionsschrift. Der Revisionskläger hat das Rechtsmittel innerhalb eines weiteren Monats schriftsätzlich zu begründen und zu erklären, inwieweit das Urteil angefochten und seine Abänderung beantragt wird **(Revisionsantrag).** Formmängel führen zur Verwerfung der R. durch Beschluß. Der Revisionsgegner

kann sich der R. anschließen (→Anschlußrevision). Dem Revisionsgericht dient als Urteilsgrundlage das vom Berufungsgericht festgestellte Parteivorbringen, wobei die Beweiswürdigung des Berufungsgerichts für das Revisionsgericht bindend ist. Das Vorbringen neuer Tatsachen ist ausgeschlossen. Das Revisionsgericht entscheidet in der Regel nach mündlicher Verhandlung, nach Ermessen auch ohne solche, wenn sie nach Lage der Sache zur weiteren Klärung nicht erforderlich erscheint (Ges. v. 8. Febr. 1929). Soweit die R. für begründet erachtet wird, ist das angefochtene Urteil aufzuheben. Bei einem entscheidungsreifen Tatbestand erkennt das Revisionsgericht in der Sache selbst, andernfalls wird diese zur anderweitigen Verhandlung und Entscheidung an das Berufungsgericht zurückverwiesen, das dann seiner Entscheidung die rechtl. Beurteilung des Revisionsgerichts zugrunde zu legen hat (§§ 545 ff. ZPO.).

Ausnahmsweise ist die R. unter Übergehung der Berufung gegen erstinstanzliche Urteile der Landgerichte zulässig, wenn die Gegenpartei schriftlich zustimmt und das Rechtsmittel nicht auf Mängel des Verfahrens gestützt wird **(Sprungrevision)**. Ihre Einlegung gilt als Verzicht auf die Berufung. Sie dient somit der Beschleunigung des Verfahrens, indem sie die Möglichkeit bietet, die streitigen Rechtsfragen sofort letztinstanzlich entscheiden zu lassen (§ 566a ZPO.).

Kries: Rechtsmittel (1880); Fels: Revisionsrecht und Sonderrecht (1884); L. Busch: Art. R. (im Handwörterb. der Rechtswissenschaft, hg. v. Stier-Somlo und Elster, Bd. 5, 1928).

In Österreich findet gegen die Urteile der Berufungsgerichte die R. an den Obersten Gerichtshof statt. Unzulässig ist die R. in Bagatellsachen, ferner bei gleichlautenden Entscheidungen der unteren Instanzen, wenn der Streitwert 3000 *S* nicht übersteigt. Die R. kann nur begehrt werden 1) wegen Nichtigkeit, 2) wegen Mangelhaftigkeit des Berufungsverfahrens, die eine erschöpfende Erörterung und gründliche Beurteilung der Streitsache hindert, 3) wegen Aktenwidrigkeit, 4) wegen unrichtiger rechtl. Beurteilung. Sie kann nur binnen 14 Tagen nach Zustellung des Berufungserkenntnisses durch Einreichung eines Schriftsatzes bei den Gerichten erster Instanz erhoben werden und ist dem Gegner zuzustellen, der binnen 14 Tagen eine Revisionsbeantwortung einreichen kann. Neues Vorbringen ist ebenso wie im Berufungsverfahren grundsätzlich ausgeschlossen, der Oberste Gerichtshof entscheidet in nicht öffentl. Sitzung meist ohne vorhergehende mündliche Verhandlung. Die Einrichtung der Sprungrevision ist unbekannt.

In der Schweiz kennen die kantonalen Zivilprozeßordnungen die R. in der Regel als außerordentliches Rechtsmittel zur Wiederaufnahme des Verfahrens bei Entdeckung neuer Beweismittel. Gegen Urteile des Bundesgerichts ist die R. aus demselben Grund sowie wegen Formmängel gegeben; über das Revisionsgesuch entscheidet das Bundesgericht.

Im Strafprozeß findet die R. nach der Notverordnung vom 14. Juni 1932 statt gegen Urteile der Strafkammern in erster Instanz und Schwurgerichte, gegen Urteile des Amtsrichters und der Schöffengerichte nur wahlweise an Stelle der →Berufung (2). Sie kann, wie im Zivilprozeß, nur darauf gestützt werden, daß die Entscheidung auf Gesetzesverletzung beruhe, d. h. eine verfahrens- oder sachlich-rechtliche Rechtsnorm nicht oder unrichtig angewendet sei (§§ 337 ff. StPO.). Der Staatsanwalt kann die R. zum Nachteil des Angeklagten nicht auf Verletzung einer zu dessen Gunsten gegebenen Rechtsnorm stützen (§§ 337, 339 StPO.). Die R. gegen die Urteile der Strafkammern und Schwurgerichte geht an das → Reichsgericht, die übrigen R. an die Oberlandesgerichte (Tafel Gerichtsverfassung I). Die Revisionsfrist beträgt im Strafprozeß eine Woche. Der Beschwerdeführer hat seine Revisionsanträge und deren Begründung binnen einer weiteren einwöchigen Frist bei dem Gericht, dessen Urteil angefochten wird, anzubringen. Die **Revisionsbegründung** des Angeklagten muß vom Verteidiger oder einem Rechtsanwalt unterzeichnet oder zu Protokoll des Urkundsbeamten erklärt sein. Andernfalls ist die R. unzulässig. Einstimmig für offensichtlich unbegründet erachtete R. können durch Beschluß verworfen werden; sonst findet über die R. eine Verhandlung statt, in der, wenn das Rechtsmittel Erfolg hat, das angefochtene Urteil aufzuheben ist. In der Sache selbst darf das Revisionsgericht nur entscheiden, wenn ohne weitere tatsächliche Erörterungen auf Freisprechung, Einstellung oder auf eine bestimmte Strafe zu erkennen ist, ferner wenn übereinstimmend mit dem Antrag der Staatsanwaltschaft die gesetzlich niedrigste Strafe für angemessen erachtet wird. In andern Fällen ist die Sache zur weiteren Verhandlung und Entscheidung in die untere Instanz zurückzuverweisen, die dabei an die rechtl. Beurteilung des Revisionsgerichts gebunden ist (StPO. §§ 333—358). Auch im Strafprozeß ist nach § 335 StPO. die **Sprungrevision** gegen erstinstanzliche Urteile des Amtsrichters oder Schöffengerichts an das Revisionsgericht zulässig. Mit der Sprungrevision können keine Prozeßrügen erhoben werden.

In Österreich findet gegen die Urteile der Gerichtshöfe erster Instanz (Landes- oder Kreisgerichte als Schöffengerichte) die Nichtigkeitsbeschwerde statt, die in ihrem Wesen der R. entspricht. Sie kann nur wegen der in den §§ 281, 344 StPO. aufgezählten Nichtigkeitsgründe erhoben werden; sie ist binnen drei Tagen nach Verkündung des Urteils anzumelden und binnen weiteren acht Tagen schriftlich unter bestimmter Bezeichnung der einzelnen Nichtigkeitsgründe auszuführen. Der Gegner kann binnen acht Tagen Gegenausführungen überreichen. Die Ausführung der Nichtigkeitsbeschwerde muß von einem Verteidiger unterschrieben sein. Über die Nichtigkeitsbeschwerde entscheidet der Oberste Gerichtshof, dessen Verhandlung im allgemeinen öffentlich ist. Gegen die Urteile der Bezirksgerichte (in Übertretungssachen) findet nur die Berufung statt, die auch wegen Nichtigkeitsgründen (§§ 464 Ziff. 1, 468 StPO.) zulässig ist. Über sie entscheidet der Gerichtshof erster Instanz als Berufungsgericht.

Nach schweizerischem Bundesstrafprozeß ist die R. möglich, wenn durch falsches Zeugnis oder Bestechung eines Richters auf das Urteil eingewirkt, ein den Angeklagten belastendes Aktenstück gerichtlich für falsch erklärt oder seit der Beurteilung ein Urteil ausgefällt wurde, das mit dem ersten unvereinbar ist. Ähnliche Bestimmungen finden sich in den Strafprozeßgesetzen der Kantone.

Ähnlich wie in der StPO. ist die R. in der Militärstrafgerichtsordnung v. 1. Dez. 1898 (§§ 397—415) geregelt.

Hipp: Berufung und R. im Strafprozeß (Heidelberger Diss., 1910); Beling: R. wegen Verletzung einer Rechtsnorm über das Verfahren (in der Festschrift für Binding, Bd. 2, 1911); Neukamp: Das Rechtsmittel der R. im Zivil- und Strafprozeß (Festschrift für Wach, Bd. 2, 1913); Stühler: R. im Strafprozeß (Erlanger Diss., 1916); Löwenstein: R. in Strafsachen (1919); Mannheim: Beiträge zur Lehre von der R. wegen materiellrechtl. Verstöße im Strafverfahren (1925); Reichhold: R. aus prozessualen Gründen (1927); Pohle: R. und neues Strafrecht (1930).

7) R., im Staatsrechnungswesen die Prüfung der staatl. Finanzwirtschaft auf formelle, rechnerische und sachliche Verstöße bei Erhebung der Staatseinnahmen und Leistung der Staatsausgaben. Sie liegt der oberen Verwaltungsbehörde ob. Das Ergebnis wird im Deutschen Reich und in den Ländern von der obersten, den Ministerien gegenüber unabhängigen Rechnungsbehörde (Rechnungshof, Oberrechnungskammer) einer **Superrevision** unterzogen.

8) R., im Steuerwesen die behördliche Nachprüfung der Steuerberechnungen und Steuerzahlungen **(Steuerrevision)**, insbesondere durch die →Buch- und Betriebsprüfung und die →Steueraufsicht.

9) R., im Zollwesen die amtl. Beschau zoll- oder kontrollpflichtiger Waren vor der Ablassung in den freien Verkehr. Die R. hat die Richtigkeit der Deklaration (4) festzustellen und kann Durchsuchungen der Personen und Packstücke vornehmen **(Zollrevision)**.

Revisionismus [nlat.], eine gemäßigte, kritische Richtung innerhalb der sozialdem. Partei, welche die Marxsche Lehre in wesentlichen Punkten mit den tatsächlichen Verhältnissen der geschichtl. Entwicklung in Einklang zu bringen suchte. (→Sozialismus.)

Revisionsantrag, →Revision.

Revisionsbericht, der nach Abschluß einer betriebswirtschaftl. →Revision aufgestellte Bericht über das Ergebnis der Revision (§§ 262 f. HGB.).

Revisionsfrist, Revisionsgericht, Revisionsgrund, Revisionssumme, →Revision.

Revisionssystem, →Quarantäne.

Revisionsverbände, im Genossenschaftswesen Verbände, deren Aufgabe die Durchführung der gesetzlichen →Revisionen bei den angeschlossenen Genossenschaften und anderer Arbeiten im Interesse der Genossenschaften ist.

Revisor [lat.], Bezeichnung für eine Person, die eine →Revision vornimmt. (→Bücherrevisor.) In den neueren Gesetzen und Verordnungen werden die für die gesetzl. Zwangsrevisionen in Frage kommenden R. meist als Prüfer, Bilanzprüfer oder Wirtschaftsprüfer bezeichnet. — »Der Revisor«, Komödie von →Gogol.

Revitin, bei Versagen des Blutkreislaufs (Kollaps) als Anregungsmittel, nach schweren Blutungen und gegen Morphin- oder Veronalvergiftungen einzuspritzendes Mittel in Ampullen, das Adrenalin, Strophantin, Ephedrin und Hormon des Hinterlappens der Hypophyse enthält.

Revival [*rīwaiwǝl*, engl.], **Réveil** [*rēwāj*, frz.], die religiöse Erweckung. [Colet.

Révoil [*rēwŭal*], Louise, franz. Dichterin, →

Revokation [lat.], Zurückrufung, im Recht sow. →Widerruf.

Revokatorium [lat.] *s*, Abberufungsschreiben. (→Avokatorien.)

Revolte [frz. révolte] *w*, Empörung, Aufruhr. **Revoltieren,** sich empören.

Revolution [spätlat. revolūtio, 'Umwälzung'], im allgemeinen Sinn jede plötzliche Erschütterung und grundlegende Umgestaltung eines bestehenden Zustands im Gegensatz zur Evolution, die eine allmähliche Entfaltung und Ausgestaltung darstellt. Man spricht in diesem Sinn von R. in der Natur oder z. B. auch von der R. im Verkehrswesen durch die Kraftmaschine.

Im engeren soziologischen Sinn ist R. die völlige Umgestaltung des Gesamtcharakters der Gesellschaftsform einer Epoche, z. B. die Ablösung der feudalen Gesellschaftsordnung durch die bürgerliche.

Im politischen Sinn ist R. die Umwälzung der Verfassungsgrundlagen eines Staates, im Gegensatz zur →Reform, die auf gesetzl. Wege herbeigeführt wird. Die wichtigsten politischen R. der Neuzeit sind: die beiden engl. R. des 17. Jahrh., die puritanische R. seit 1642 und die »Glorious R.« von 1688 (→Großbritannien und Nordirland, Geschichte 4 und 5); der Unabhängigkeitskampf der engl. Kolonien in Nordamerika 1775—82 (→Vereinigte Staaten von Amerika, Geschichte); die große Franz. R. seit 1789 (→Frankreich, Geschichte 5); die franz. Julirevolution von 1830 (→Frankreich, Geschichte 6), welche die belg. R. (→Belgien, Geschichte 5) und einen poln. Aufstand gegen Rußland (→Polen, Geschichte 5) auslöste; die europ. R. von 1848/49, die mit der franz. Februarrevolution (→Frankreich, Geschichte 6 und 7) begann, mit der Märzrevolution in Preußen (→Preußen, Geschichte 4b) und Österreich (→Österreichisch-Ungarische Monarchie, Geschichte 5b) sich fortsetzte, auf ganz Deutschland (→Deutsches Reich, Geschichte 6b), auf ganz Italien (→Italien, Geschichte 6) und auf Ungarn (→Ungarn, Geschichte) übergriff; die drei russ. R. von 1905/06, vom März 1917 und vom Nov. 1917 (die bolschewistische »Oktoberrevolution«, →Rußland, Geschichte); die deutsche →Novemberrevolution von 1918, die gleichzeitige Umwälzung in Österreich-Ungarn (→Österreichisch-Ungarische Monarchie, Geschichte 5g) und die nationalistische R. in der Türkei 1919—23; die faschistische R. in Italien (»Marsch auf Rom« 1922); die deutsche Nationale R. von 1933 (→Nationale Revolution, im Ergänzungsband).

Alex. Cartellieri: Geschichte der neueren R. 1642—1871 (1921); O. Rühle: Die R. Europas (3 Bde., 1927); H. Sée: Evolution et révolutions (1929); Eugen Rosenstock: Die europ. R. (1931).

Begriffsgeschichte. Der Begriff R. ist ursprünglich ein astronomisch-physikalischer und bedeutet den Umlauf eines Himmelskörpers um einen andern, z. B. der Erde um die Sonne. In den ital. Stadtstaaten des ausgehenden Mittelalters wird der Begriff für Aufruhr und Bürgerkrieg angewandt. In der engl. Revolutionszeit unter Cromwell bezeichnet er die Wiederherstellung der alten Ordnung im Gegensatz zum heutigen Sprachgebrauch, der seit der Franz. Revolution von 1789 üblich ist.

Liman: Revolution (10. Tauf. 1906); Emil Lederer: Einige Gedanken zur Soziologie der R. (1919); Arthur Liebert: Vom Geist der R. (3. Aufl. 1925); Sorokin: Die Soziologie der R. (1928); Theodor Geiger im Handwörterbuch der Soziologie (1931); Freyer: Die R. von rechts (5. Tauf. 1932); Adolf Hitler: Mein Kampf (Volksausg., 2 Bde., 1932).

Revolutionär [frz.], umstürzlerisch; umwälzend, eine neue Zeit heraufführend; als Hauptwort: Aufrührer, Beteiligter an einer Revolution. **Revolutionieren,** aufwiegeln, zur Empörung anreizen; umwälzen.

Josef Leo Seifert: Die Weltrevolutionäre (1930).

Revolutionäre Gewerkschaftsopposition, → Kommunistische Gewerkschaften.

Revolutionäre Nationalsozialisten, →Nationalsozialisten 1). [lender 1, I g).

Revolutionskalender, Französischer, →Ka-

Revolutionskriege, Französische, →Französische Revolutionskriege.

Revolutionsschloß, Bezeichnung für Sicherheits-Geldschrankschloß, das im Falle der Gefahr um eine Tour mehr geschlossen wird. Das Schloß ist dann nur mit Hilfe eines besonderen Schlüssels zu öffnen, der an dritter Stelle aufbewahrt wird.

Revolutionstribunal, der außerordentliche Gerichtshof, den der Nationalkonvent am 10. März

1793 in Paris zur Aburteilung aller Gegner der Franz. Revolution einsetzte; öffentl. Ankläger wurde Fouquier-Tinville. Es war das blutigste Werkzeug der jakobinischen Schreckensherrschaft unter Robespierre 1793/94; am 23. Mai 1795 aufgehoben.

Wallon: Histoire du Tribunal révolutionnaire de Paris (6 Bde., 1880—82; gekürzte Ausg., 2 Bde., 1899); Gosselin dit Lenôtre: Le Tribunal révolutionnaire 1793—95 (1908).

Revolver [engl., von revolve 'sich umdrehen'] *m*, **Drehpistole, Drehling,** →Handfeuerwaffen II.

Revolverblatt, seit 1873 Bezeichnung für eine Zeitung, die durch persönl. Angriffe oder Drohung mit Enthüllungen Geld zu erpressen sucht. **Revolverpresse,** zusammenfassende Bezeichnung für solche Zeitungen.

Revolverblende, →Objektiv.

Revolverdrehbank, →Drehbank.

Revolvergewehr, ein Gewehr, bes. Jagdgewehr, dessen Mechanismus nach Art der Revolver gebaut ist.

Revolverkanone, Revolvergeschütz, kleinkalibriges Geschütz (3,7—4,7 cm), bei dem mit einer Handkurbel mehrere um eine Mittelachse zu einem Bündel vereinigte Rohre revolverartig gedreht und einzeln abgefeuert werden. Als Vorgänger der Maschinenkanonen wurden die R. hauptsächlich auf Kriegsschiffen und als Kasemattgeschütze im Festungskrieg und sogar noch im Stellungskampf des Weltkriegs verwendet.

Revolverkanone in der Fliegerabwehr.

Revolverkopf, bei einer Revolverdrehbank ein drehbarer Kopf, der an seinen vier bis acht Seiten Werkzeuge trägt, so daß es möglich ist, ein Arbeitsstück ohne Umspannung durch mehrere Arbeitsgänge fertigzustellen.

Revolverlade, Vorrichtung am mechan. Webstuhl, →Drehladenwechsel.

Revolverpresse, 1) in der Journalistik → Revolverblatt.

2) In der Technik eine Presse mit drehbarem Tisch **(Revolverteller),** der die in Öffnungen gelegten Stanzteile selbsttätig dem Pressenstempel zuführt.

Revolvieren [lat.], zurückdrehen.

Revozieren [lat.], widerrufen, sein Wort zurücknehmen. (→Deprezieren.)

Revue [*rəwÿ*, frz.]. 1) **R., Heerschau,** im Heerwesen des 18. Jahrh. die Prüfung der Truppe in Mannschaftsstand, Verwaltung und Ausbildung. In den deutschen Heeren wurde im 19. Jahrh. die Prüfung der Verwaltung Aufgabe der **Musterung.** Die Prüfung der taktischen Ausbildung in der R. verlor mit dem Aufkommen des zerstreuten Gefechts ihre Bedeutung, doch erhielt sich die R. in den alten Formen als milit. Schaustellung (→Parade).

2) **R.,** im Theater Darbietung, die in lose aneinandergereihten Szenen ein bestimmtes Thema behandelt. In Ausstattungsrevuen überwiegen prunkvolle Dekoration, Kostüme, Tanz, in literar. R. zeitsatirische Chansons u. ä. In Deutschland fand die R. ihre erste Blüte seit 1898 in den großen Ausstattungsstücken von Jul. Freund im Berliner Metropoltheater (»Berlin lacht«, 1899; »Auf ins Metropol«, 1905; »Donnerwetter — tadellos«, 1908); ihre bekanntesten Darsteller waren Jos. Giampietro, Fritzi Massary und Guido Thielscher. Während für diese R. das franz. Vorbild galt, machte sich nach dem Weltkrieg der Einfluß amerikanischer R. geltend, wie sie bes. von Florence Ziegfeld in New York gepflegt wurden. Von 1923—28 gab es in Berlin die R. von Eric Charell im Großen Schauspielhaus, ferner R. in verschiedenen Theatern von Friedr. Hollaender, Rud. Nelson, James Klein und bes. die großen Haller-Revuen im Admiralspalast. Diesen R. mit einem sehr großen Aufwand zumeist weibl. Darsteller und Tanztruppen (Lawrence Tillers Original Empire Girls) folgte eine bewußte Abkehr zur literar. R. (R. von Marcellus Schiffer).

3) **R.,** Bezeichnung für Zeitschriften, die einen allgemeinen Überblick über wissensch., polit. oder literarische Erscheinungen geben wollen.

Revue des Deux Mondes [*rəwÿ dä dö mōd*, frz. 'Rundschau beider Welten'], in Paris erscheinende Halbmonatsschrift für Geschichte, Politik, Literatur und Kunst, an der sich die hervorragendsten Schriftsteller Frankreichs beteiligt haben. 1829 gegr. von François Buloz; Herausgeber ist seit 1916 René → Doumic.

Le livre du centenaire (1930).

Rewah [*riwa*], **Riwah,** Hauptstadt des gleichnamigen brit.-ind. Eingeborenenstaates (33700 qkm mit 1401524 E.) in der Zentralind. Agentur (Karte 83, D 4), hat (1921) 20977 E. (16000 Hindu, 4500 Mohammedaner). Der Staat besitzt wertvolle Wälder und Kohlenlager. — Die Fürsten von R. gehören zum Baghel-Clan der Rādschputen. Nachdem Akbar 1597 ihre Festung Bāndhogarh erobert und zerstört hatte, wurde 1618 die Stadt R. als neuer Regierungssitz gegründet.

Rewahl, Ldgem. und Ostseebad (1932: 2133 Gäste) im Kr. Greifenberg des preuß. RgBz. Stettin (Prov. Pommern; Karte 40, E 2), auf hohem Meeresufer an der Kleinbahn Greifenberg-Horst-Treptow, hat (1925) 470 E.

Rewā Kāntha, Agentur in der brit.-ind. Präsidentschaft Bombay (Karte 83, B 4), zwischen den Flüssen Tapti und Mahi, umfaßt 61 kleine Eingeborenenstaaten mit zusammen 12900 qkm und 753058 E. (669000 Hindu, 52000 Animisten, 29000 Mohammedaner).

Rewbell [*rəbäl*], Jean François, franz. Staatsmann, *Colmar (Elsaß) 8. Okt. 1747, †das. 23. Nov. 1807, Advokat, wurde 1789 Mitglied der Konstituierenden Nationalversammlung, 1792 des Konvents und des Wohlfahrtsausschusses. Nach dem Sturz Robespierres schloß er sich den gemäßigten Thermidorianern an und wurde Mitglied des Rats der 500, Ende 1795 auch Mitglied des Direktoriums; hier wurde er jedoch im Mai 1799 durch Sièyès ersetzt.

Rewdinskij Sawod, russ. Ort im Uralgebiet, 50 km westsüdwestl. von Swerdlowsk, an der Rewda, hat (1926) 9850 E., Eisen- und Kupferverhüttung, Vorkommen von Nickel, Gold, Chrysopras.

Rewel, russ. Name von →Reval.

Rex [lat. 'Ordner', 'König'], nach der antiken Überlieferung die Bezeichnung der Könige in den alten latinischen Städten. Daß der röm. Staat in der

ältesten Zeit ein Königtum war, läßt sich ebenso wie die rechtliche Stellung des R. durch Rückschluß aus Einrichtungen der späteren Zeit ermitteln. Der R. regierte lebenslänglich und war dabei unverantwortlich wie unverletzlich. Als Abzeichen seiner Würde waren ihm zwölf Liktoren mit Fasces und Beilen beigegeben. Er konnte den Rat (Senat) und die Kuriatkomitien (→Komitien) einberufen. In seiner Hand vereinigte er im allgemeinen dieselben, jedoch durch keinerlei Einschränkung abgeschwächten Machtbefugnisse, die später auf die Magistrate verteilt waren. Außerdem war er der oberste Priester der Gemeinde; seine priesterliche Tätigkeit lebte nach der Abschaffung des Königtums z. T. in den Obliegenheiten des Opferkönigs **(R. sacrōrum)** fort. Die Wohnung des R. (→Regia) wurde Amtssitz des Oberpriesters. (→Interrex.)

Bernhöft: Staat und Recht der röm. Königszeit (1882); Herzog: Gesch. und System der röm. Staatsverfassung, Bd. 1 (1884); Theod. Mommsen: Röm. Staatsrecht, Bd. 2 (3. Aufl. 1887).

Rex apostolicus [lat. 'Apostolischer König'], Titel der Könige von Ungarn, →Apostolische Majestät.

Rex catholicus [lat.], Titel der Könige von Spanien, →Katholische Majestät.

Rex christianissimus [lat.], Titel der Könige von Frankreich, →Allerchristlichste Majestät.

Rex fidelissimus [lat.], Titel der Könige von Portugal, →Allergläubigste Majestät.

Rex gloriae, in der bildenden Kunst, →Majestas Domini.

Rex non moritur [lat. 'der König stirbt nicht'], Rechtssatz, →Le roi est mort, vive le roi.

Rex regnat, sed non gubernat [lat.], polit. Grundsatz, →Le roi règne et ne gouverne pas.

Rex sacrōrum [lat.], altröm. Priester, →Rex.

Rey, 1) [rē] Ernest, franz. Komponist, →Reyer.

2) Nikołaj, andere Schreibung des poln. Schriftstellers →Rej von Naglowice.

Reybaud [räbō], Marie Roch Louis, franz. Schriftsteller, *Marseille 15. Aug. 1799, †Paris 28. Okt. 1879. R. gab nach Reisen in der Levante und in Indien die »Histoire scientifique et militaire de l'expédition française en Égypte« (10 Bde., 1830—36) sowie einige Reisewerke heraus, sammelte seine sozialwissensch. Studien u. d. T. »Études sur les réformateurs ou socialistes modernes« (2 Bde., 1840—43; 7. Aufl. 1864) und schilderte satirisch in den Romanen »Jérôme Paturot à la recherche d'une position sociale« (3 Bde., 1843) und »J. Paturot à la recherche de la meilleure des républiques« (4 Bde., 1848) die franz. Gesellschaft unter der Juliregierung und während der Revolution von 1848.

Reyer, 1) Eduard, Geolog, *Salzburg 10. Mai 1849, †Jena 12. Juli 1914, seit 1883 Prof. an der Universität Wien, Vorkämpfer des Volksbibliothekswesens, schrieb: »Die Euganeen. Bau und Geschichte eines Vulcanes« (1877), »Theoret. Geologie« (1888), »Geolog. und geogr. Experimente« (4 Tle., 1892—94); außerdem: »Entwicklung und Organisation der Volksbibliotheken« (1893); »Fortschritte der volkstümlichen Bibliotheken« (1903).

2) R. [räjär], eigentlich **Rey,** Ernest, franz. Komponist und Musikschriftsteller, *Marseille 1. Dez. 1823, †Le Lavandou bei Hyères 15. Jan. 1909, seit 1870 Bibliothekar der Großen Oper in Paris, komponierte fünf Opern, von denen »Sigurd« (1884) und »Salammbo« (1900) den Einfluß R. Wagners verraten, eine Ode-Sinfonie »Le selam«, die Kantate »La victoire«, Kirchenmusik und Lieder. Schriftstellerisch hat R. vor allem durch seine Kritiken im »Journal des débats« gewirkt. Gesammelte Aufsätze u. d. T. »Notes de musique« (1875).

A. Jullien: Ernest R. (1909); H. Roujon: Ernest R. (1911); H. de Curzon: E. R., sa vie et ses œuvres (3. Aufl. 1924).

Reyes, Caldas de, span. Badeort, →Caldas 2).

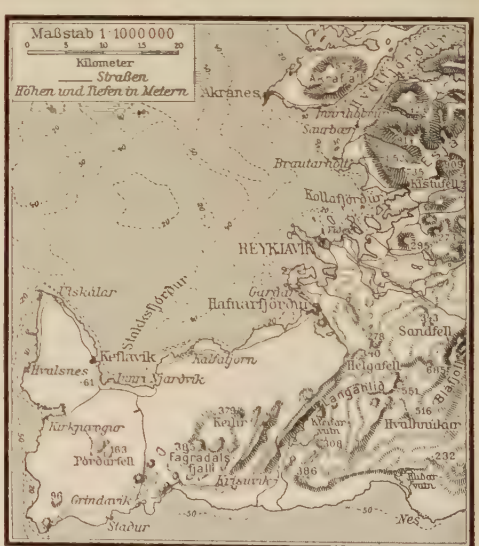
Reyher, Andreas, Pädagog, *Heinrichs bei Suhl 4. Mai 1601, †Gotha 2. April 1673, studierte in Leipzig Theologie und Philologie und wurde auch Dozent das., war 1632—39 Rektor des Gymnasiums in Schleusingen, 1639 in Lüneburg, 1641 durch Herzog Ernst den Frommen als Rektor des Gymnasiums nach Gotha berufen, wo er am → Schulmethodus mitarbeitete. Sein »Spezial- und Sonderbarer Bericht« bildet den Anfang des »Schulmethodus«. 1657 schrieb er den »Kurtzen Unterricht«, einen »Abriß der natürl. Dinge und nützlichen Wissenschaften«.

R. Heine: A. R., Verfasser des Gothaischen Schulmethodus (Schulprogramm, Holzminden 1882); Mahlmann: Reyher (1901); Weimer: Andreas R. (im Pädagog. Lexikon, hg. v. Schwartz, Bd. 4, 1931).

Reykjanes [rēkjänäß, isländ. 'Rauchkap'] s, Halbinsel im SW Islands (Karte 63 ①, B 3), mit gleichnamigem Vorgebirge und lebhaftem Vulkanismus.

Thoroddsen: Island (2 Bde., 1905/06).

Reykjavik [rēkjäwik], urspr. **Reykjarvik** [isländ. 'Rauchbucht', nach nahe gelegenen dampfenden Quellen], abg. **Rok,** Hauptstadt, bedeutendster Hafen und Handelsplatz Islands (Karte 63 ①, C 2), an der Westküste der Insel, Sitz des Althings und der meisten Behörden, des obersten Gerichts, der Konsulate von 14 Staaten, eines evang. und eines kath. Bischofs,



Reykjavik: Lageplan.

hat (1931) 28000 E. (1900: 6600), Universität (seit 1911; im Althinghaus), Landesbibliothek mit 125000 Bänden und 8000 Handschriften, mehrere Museen, ansehnliche Druckereien und Zeitungen, zahlreiche wissensch. und sonstige Vereine und Anstalten, Großrundfunksender. — Aus der von dem norweg. Wiking Ingolf um 875 gegr. Siedlung hervorgegangen, blieb R. während des Mittelalters und des dän. Monopolhandels (1602—1783) ohne sonderliche Bedeutung. (Abb. S. 669.)

Kl. Jónsson: Saga Reykjavíkur (1929); Gudmundsson: Uppdráttur (Stadtplan) af R. (1930).

Reymont (eigentlich **Rejment**), Władysław, poln. Schriftsteller, *Kobiele Wielkie bei Radom 7. Mai 1868, †Warschau 5. Dez. 1925, schrieb Novellen (»Spotkanie«, Begegnung, 1897; »Przed świtem«, Vor der Dämmerung, 1902; deutsche Sammlung u. d. T. »Polnische Bauernnovellen« 1919) und Romane aus dem bürgerlichen und dem Theaterleben wie »Komedjantka« (Die Schauspielerin, 1896), »Fermenty« (Gärungen, 2 Bde., 1897), »Lili« (1899), »Ziemia obiecana« (Das gelobte Land, 2 Bde., 1899; deutsch u. d. T. »Lodz«, 1916), eine an Zola erinnernde Schilderung der Fabrikstadt Lodz. R.s hervorragendstes Werk ist der breit ausgesponnene Bauernroman »Chłopi« (Die Bauern, 4 Bde., 1904—09; deutsch 1912, gekürzte Ausgabe 1925), ein episches Gemälde von großer Kraft und Lebensfülle, in selbstgeschaffener, frisch volkstüml. Sprache, einer der besten Bauernromane der Weltliteratur. Es folgten »Wampir« (1912; deutsch 1916), die histor. Romantrilogie »Rok 1794« (Das Jahr 1794, 1913—18; daraus deutsch »Der letzte polnische Reichstag 1794« 1917), »Bunt« (Die Empörung, 1924; deutsch 1927), die polit. Streitschrift »Zziemi chełmskiej« (1910; Im Chelmer Lande; auch deutsch 1918). 1924 Nobelpreisträger. Gesammelte Schriften (polnisch, seit 1921, 22 Bde.).

Reykjavík.

Debicki: Reymont (poln. 1925); Lorentowicz: Reymont (franz. 1925); Schoell: Les paysans de R. (1925); Bukowski: Reymont (poln. 1927); Falkowski: Władysław R. (poln., 2. Aufl. 1929).

Reynaud [*rānō*], Jean Ernest, franz. philos. Schriftsteller, *Lyon 14. Febr. 1806, †Paris 28. Juni 1863, war zuerst Bergbauingenieur, dann Journalist. Er war Schüler von Saint-Simon und gab mit P. Leroux die »Revue encyclopédique« (1835) heraus, arbeitete dann auch an der unvollendeten »Encyclopédie nouvelle« mit. Nach der Revolution von 1848 war er kurze Zeit Präsident des höheren wissensch. und literar. Studienausschusses. In seinem Hauptwerk »Terre et ciel« (1854; 4. Aufl. 1864), das vom Katholizismus stark bekämpft wurde, betonte er die Idee eines unbegrenzten Fortschrittes vom Körperlichen zum Geistigen, vom Bösen zum Guten. R. schrieb ferner: »Considérations sur l'esprit de la Gaule« (1847). »Œuvres choisies« (1865).

Reynold Gonzague [*rānōld gōsāg*], Frédéric de, franz.-schweiz. Dichter und Universitätsprof., *Freiburg i. d. Schweiz 1870, veröffentlichte außer Werken über schweiz. Literatur und franz. Schriftsteller »Contes et légendes de la Suisse héroique« (1914), Sammlungen von Gedichten wie »Les bannières flammées« (1915), »Age de fer« (1924).

Reynolds [*rĕnəlds*], Sir (seit 1769) Joshua [*dschŏschŭə*], engl. Maler und Schriftsteller, *Plympton bei Plymouth 16. Juli 1723, †London 23. Febr. 1792, Schüler von Thomas Hudson und William Gandy, 1749—52 in Italien, wurde 1768 Erster Präsident der neu gegründeten Akademie in London (bis 1790) und 1784 Hofmaler Georgs III. R. ist eine der glänzendsten Gestalten der engl. Kunstgeschichte, der, von Ehren überhäuft, eine führende Stellung im engl. Kunstleben der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. einnahm. 1769—90 hielt er seine berühmten Kunstvorträge in der Akademie in London. Er hat gegen 2000 Bildnisse geschaffen, von denen viele durch den Kupferstich weite Verbreitung fanden (über 300 Bildnisse von dem Kupferstecher Samuel William R., *1773, †1835). R. ging von der engl. Bildnisüberlieferung aus, machte sich mit dem Stil van Dycks und dem Helldunkel Rembrandts vertraut und bildete sich an den großen ital. Meistern. Bemerkenswert sind seine Gabe der charaktervollen Darstellung der weibl. Schönheit und des Liebreizes der Kinder, seine warme und reiche Farbgebung, die Breite und Freiheit des Vortrags. Die wichtigsten Bildnisse R.s sind in der Nationalgalerie in London: Countess of Albemarle (1759), Selbstbildnis (1773), Lady Cockburn mit Kindern (1773), Prinz von Wales (1779), Admiral Keppel (1780), Doppelbildnis zweier Herren (1788); in der Wallace Collection das.: Nelly O'Brien (1763; Tafel Bildnismalerei II, Abb. 8), Miß Bowles (Tafel Englische Kunst II, Abb. 4); in der Gemäldegalerie in Dulwich: Schauspielerin Mrs. Siddons als tragische Muse (1783); im engl. Adelsbesitz: Kitty Fisher (1760; Earl of Crewe), Rich. Burke (1782; Earl of Spencer), Gräfin Lavinia Spencer (1782 und 1784; das.), Herzogin von Devonshire mit Kind (1786; Herzog von Devonshire). R.' Schriften hg. v. Malone (2 Bde., 1797) und R. Fry (1905); seine akadem. Reden (»Discourses«) hg. v. Gosse (1884), deutsch von E. Leisching (»Zur Ästhetik und Technik der bildenden Künste«, 1893).

Reynolds: Selbstbildnis (1789, Ausschnitt; Original ist 75 cm hoch, 62 cm breit; Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum).

Leslie und Taylor: Life and times of R. (2 Bde., 1865); C. Phillips: Sir J. R. (1893); Graves u. Cronin: A history of the works of Sir J. R. (4 Bde., 1899—1901); W. Armstrong: Sir J. R. (1900; kleinere Ausgabe 1905; deutsch 1907); Ortlepp: Sir J. R. (1907); M. Osborn: Joshua R. (1908); E. Waldmann: Englische Malerei (1927).

Reynoldssche Zahl [*rĕnəlds-*], → Strömungslehre.

Rezat, zwei Flüsse im bayr. RgBz. Mittelfranken, die sich bei Georgensgmünd zur → Rednitz vereinigen.

1) Schwäbische oder Obere R., entspringt als Riedbach aus dem Ried bei Dettenheim.

2) Fränkische R. (Karte 50, CD 1), entsteht bei Oberdachstetten auf dem Hohen Steig.

Rez-de-chaussée [*rēdschōßē*, frz. 'Erdhöhe'] *m*, Parterre, →Erdgeschoß, im Zeitungswesen sow. →Feuilleton.

Rezé [*rēzē*], Gem. im franz. Dep. Loire-Inférieure, 8 m ü. M. nahe der Loire gegenüber von Nantes (Textkarte Nantes), hat (1926) 11050 E.

Rezekne [*rāz-*], Stadt in Lettland, →Rositten.

Rezensiōn [lat. recensio], Beurteilung. **1)** In der Textkritik das Streben, durch Vergleichung der verschiedenen Handschriften bes. bei alten Schriftstellern die beste Überlieferung wiederherzustellen. Die R. wurde durch →Lachmann (2) zu einem wesentlichen Bestandteil der →Textkritik gemacht.

2) Die kritische Besprechung, auch wohl bloße Anzeige von neuerschienenen Büchern, meist in besonderen Zeitschriften (→Literaturzeitungen). Diese Tätigkeit heißt **Rezensieren**, der Verfasser einer R. **Rezensent**.

Rezensiōnsexemplāre, im Buchhandel sow. →Besprechungsexemplare.

Rezent [lat. recens 'neu', 'jung'] nennt man alle Reste von Tieren und Pflanzen, die in der gegenwärtigen erdgeschichtlichen Periode gelebt haben. Die Abgrenzung gegen den das Gegenteil bedeutenden Begriff →Fossil ist oft sehr schwierig, z. T. unmöglich, z. B. bei Knochen aus Höhlen.

Rezepisse [lat. 'empfangen haben'] *s*. **1) R.**, österr.: sow. Empfangsbescheinigung.

2) R., Recief *s*, im Seefrachtverkehr vorläufiger Verladungsschein als Empfangsbescheinigung des Reeders über die geladenen Güter, muß bei Empfang der →Konnossemente zurückgegeben werden.

Rezept [lat. receptum, nach dem Anfangswort recipe 'nimm'] *s*, im allgemeinen jede kurzgefaßte Vorschrift (Formel) zur Bereitung irgendeiner Mischung zu technischen und andern Zwecken. Im besonderen die schriftliche Anweisung, die der Arzt zur Bereitung der Arznei für den Apotheker verfaßt. Für solche Zusammensetzungen, die sehr häufig vorkommen oder so haltbar sind, daß man sie vorrätig halten kann, pflegen in die amtl. Arzneibücher der einzelnen Länder die Formeln ein für allemal aufgenommen zu werden; solche Formeln nennt man offizinelle, im Gegensatz zu den vom Arzte bes. vorgeschriebenen selbstgewählten Formeln. **Magistralformeln** sind feste Rezeptvorschriften, die sich durch ihre Billigkeit auszeichnen (→Formula magistralis). Gewisse Arzneistoffe (starkwirkende Arzneimittel, Seren, Laminariastifte) sind rezeptpflichtig, manche von ihnen bedürfen einer jedesmaligen erneuten Verordnung. Besonderen Vorschriften unterliegt die Verordnung von Betäubungsmitteln (Opiumgesetz).

Die Gesamtheit der Regeln, die bei Abfassung der R. zu befolgen sind, heißt **Rezeptierkunst**. Diese Regeln betreffen zunächst die äußere Form des R., z. B. daß die R. in den durch das Arzneibuch eingeführten Namensbezeichnungen abzufassen, undeutliche Schrift und unverständliche Abkürzungen zu vermeiden sind; daß der Anfang mit dem Zeichen Rp. (recipe, d. i. nimm) zu machen, Datum, Name des Arztes und des Patienten zu bemerken sind; daß am Ende noch die der Arznei vom Apotheker zu gebende Signatur (Gebrauchsanweisung) angedeutet durch die Buchstaben m. d. s., d. i. misce, da, signa (→misce), angegeben wird.

Weiter gibt es eine Regel darüber, in welcher Reihenfolge die einzelnen Bestandteile einer Arznei angeführt werden sollen. Zuerst soll das Hauptmittel (Basis) kommen, dann das Remedium adjuvans, das die Wirkung der Basis entweder unterstützen oder gewisse störende Nebenwirkungen verringern soll; als Adjuvantia können daher die verschiedensten Mittel dienen; als drittes erfolgt das Remedium constituens (Vehiculum, Menstruum), das die Arzneiform bedingt (Lösungsmittel, Salbengrundlage, Pillenmasse usw.), und endlich das Remedium corrigens, das einen schlechten Geruch oder Geschmack verdecken soll.

Da das R. in jedem Falle möglicherweise zu einem gerichtlichen Dokument werden kann, so hat der Arzt auf Innehalten dieser formellen Regeln streng zu achten; laut gerichtlicher Entscheidung sind R. Urkunden, und eine Nachahmung der R. wird als Urkundenfälschung bestraft. Verstöße gegen die üblichen Regeln heißen Rezepturfehler.

Rezeptakulum [lat.] *s*, in der Botanik Bezeichnung für sehr verschiedene Organe, hauptsächlich für verbreiterte, auch vertiefte Blütenachsen und für flächig verbreiterte Blütenstandsachsen, so bei mittelständiger Fruchtknotenstellung, z. B. der Kirsche, und bei der Feigenfrucht.

Rezeptibilität, Empfänglichkeit.

Rezeptībel [nlat.], aufnehmbar, empfänglich.

Rezeptiōn [lat. 'Annahme', 'Aufnahme']. **1) R.**, in der Geschichte Bezeichnung für die Übernahme eines fremden Kulturguts in die eigene Kultur, ohne daß eine völlige Verschmelzung damit erfolgt.

2) R., im Recht die Übernahme einer fremden Rechtsordnung, Rechtsquelle oder Rechtseinrichtung durch eine ihrem Geltungsbereich nicht unterstehende Rechtsgemeinschaft. So wurde im Mittelalter deutsches Stadt- und Landrecht (bes. das Magdeburgische Stadtrecht und das Recht des Sachsenspiegels) weithin im slaw. Osten übernommen; seit den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrh. das Gesetzesrecht des Deutschen Reiches in großem Umfang von Japan entlehnt und 1926 das schweiz. Zivilgesetzbuch in der Türkei eingeführt. Im engeren Sinn bezeichnet R. die Aufnahme des röm. Privatrechtes in Deutschland (Mitte des 15. bis zur Mitte des 16. Jahrh.). Sie war das Werk des damals aufkommenden deutschen Juristenstandes und vollzog sich nicht im Wege der Gesetzgebung, sondern im Wege gewohnheitsrechtl. Anwendung des röm. Rechtes als Juristenrecht. Die Ursachen der Aufnahme des röm. Rechtes waren a) die allgemeine auf Wiederbelebung der verschütteten antiken Kultur gerichtete Geistesströmung im Ausgang des Mittelalters (→Humanismus, →Renaissance); b) das Studium von Deutschen aus den höheren Ständen an den ital. Rechtsschulen; c) die mittelalterliche Vorstellung, daß das Deutsche Reich die Fortsetzung des Römerreichs, die deutschen Kaiser die Amtsnachfolger der röm. Imperatoren seien; d) die übermäßige Zersplitterung des einheimischen Rechtes. Das röm. Recht wurde nur als aushilfliches (subsidiäres) gemeines Recht übernommen, die einheimischen Sonderrechte gingen ihm vor (Rechtssprichwort: »Stadtrecht bricht Landrecht, Landrecht bricht gemeines Recht«). Seit dem 18. Jahrh. wurden unter dem Einfluß der Naturrechtsschule und der aufblühenden deutschrechtl. Wissenschaft immer mehr die für deutsche Verhältnisse nicht passenden röm. Rechtsstoffe wieder ausgeschieden. Mit dem Inkrafttreten des deutschen BGB. haben die röm. Rechtsquellen den letzten Rest ihres bisherigen Geltungsgebietes im Deutschen Reich verloren (→Deutsches Recht).

Moddermann: Die R. des röm. Rechts (deutsch 1875); G. v. Below: Die Ursachen der R. des röm. Rechts in Deutschland (1905); Karl Lehmann: Rezeptionen german. Rechte (Rostocker Rektoratsrede, 1905).

3) R., Burschung, im Studentenwesen die Bezeichnung für die endgültige Aufnahme eines Fuchses

(→Fuchs 8) in eine studentische Verbindung; sie erfolgt nach geschehener Admission (vorläufiger Aufnahme) und abgelaufener Renoncezeit (Probezeit).

Rezeptīv [nlat.], empfänglich; aufnahmefähig.

Rezeptivität [frz.-nlat. 'Empfänglichkeit'], Aufnahmefähigkeit, nach Kant die Fähigkeit, »Vorstellungen durch die Art, wie wir von Gegenständen affiziert werden, zu bekommen« (»Kritik der reinen Vernunft«). Im Gegensatz dazu steht die →Spontaneität.

Rezeptor [lat.] *m*, **1)** Aufnahmeapparat, Sinnesorgan in der Biologie; Gegenteil **Effektor**, Ausführungsapparat, z. B. ein Muskel.

2) Begriff aus der Lehre von der →Immunität (1).

Rezeptūr [nlat.], die Anfertigung einer Arznei auf ein ärztliches Rezept hin.

Rezeß [lat. recessus, von recedere 'zurückgehen', 'abgehen'] *m*, **1)** in der älteren Rechtssprache Bezeichnung für das Endergebnis gepflogener Verhandlungen, bes. die Vereinbarung der Erben über die Teilung des Nachlasses **(Erbrezeß)**, über streitige Verhältnisse zwischen einzelnen Familien **(Familienrezeß)**, zwischen einer größeren Zahl und Klasse von Einwohnern, zwischen den einzelnen Klassen einer Gemeinde, zwischen Gutsherren und Eingesessenen **(Dienst-** und **Fronrezeß)**, zwischen Landesherren und Ständen; die verglichenen Leistungen nennt man **Rezeßgelder**. R. nannte man auch ein Protokoll oder einen schriftlichen Vertrag von größerem Umfang. **Reichsrezeß**, sww. Reichsabschied (→Reichstag 1).

2) Im katholischen Gottesdienst das Danksagungsgebet des Priesters nach der Messe. Die jetzige Form ist seit dem 11. Jahrh. bekannt.

Rezessīv [nlat. 'zurücktretend'] nennt man in der Vererbungslehre bei Kreuzungen solche Merkmale, die im Erbgang scheinbar verschwinden, weil sie von andern Merkmalen unterdrückt werden, → Vererbung.

Rezgebirge [rēs-], Gebirgsgruppe am Ostrand der Theißebene in Rumänien zwischen Schneller Körös und Beretăul (Karte 74, B 2), 915 m hoch.

Rezidīv [von lat. recidīvus 'rückfällig'], erneuter Ausbruch einer abgelaufenen Krankheit, bei Geschwülsten das Wiederwachsen nach operativer Entfernung; **rezidivieren**, zeitweise, unter Umständen periodisch wiederkehren.

Rezipient [lat. 'Empfänger'] *m*, Bezeichnung für einen Raum, der mit Hilfe einer Luftpumpe zu Versuchszwecken ausgepumpt werden soll.

Rezipieren [lat.], aufnehmen, annehmen; **rezipiertes Recht**, angenommenes fremdes Recht. (→Rezeption.)

Reziprōk [lat.], wechselseitig, gegenseitig; in der Mathematik in verschiedenem Zusammenhange verwendet, z. B. in der Arithmetik →Bruch (2); in der Geometrie Abbildung durch reziproke Radien, →Inversion (3), auch sww. dual, →Dualität.

Reziproke Gleichung, eine Gleichung, bei der die von den Enden gleichweit entfernt stehenden Koëffizienten einander gleich sind. Z. B.

$$x^5+3\,x^4+4\,x^3+4\,x^2+3\,x+1=0.$$

Ist w eine Wurzel der reziproken Gleichung, so ist auch der reziproke Wert $\frac{1}{w}$ eine Wurzel.

Reziprozität [nlat.], Wechselseitigkeit, **1)** in der äußeren Handelspolitik der Grundsatz, daß keine Vergünstigung ohne die entsprechende Gegenleistung gewährt wird. Die R. steht damit im Gegensatz zu der unbedingten →Meistbegünstigung. In modernen Handelsverträgen findet der Grundsatz der R. vor allem noch Anwendung in solchen Fragen, bei denen es sich nicht bloß um eine negative Duldung, sondern um eine positive Leistung der Staatsgewalt handelt, wie bei der Zulassung von Aktien- und Versicherungsgesellschaften, bei Begünstigungen für ausländ. Handlungsreisende, bei der Einräumung von Vorteilen der Arbeiterversicherung für die ausländ. Arbeiter usw.

2) In der Logik bedeutet R. der Begriffe, daß in einer Gruppe von Begriffen der jeweils umfangreichere zugleich der inhaltsärmere ist und umgekehrt (Satz von der Reziprozität der Begriffe). Beispiel: in der Begriffsreihe: Führer, Monarch, König, europ. König, preuß. König, Friedrich d. Gr. gibt es z. B. mehr Monarchen als preuß. Könige (umfänglich betrachtet); dafür aber hat der Begriff »preuß. König« mehr Merkmale als der Begriff Monarch (inhaltlich betrachtet).

Ziehen: Lehrbuch der Logik (1920).

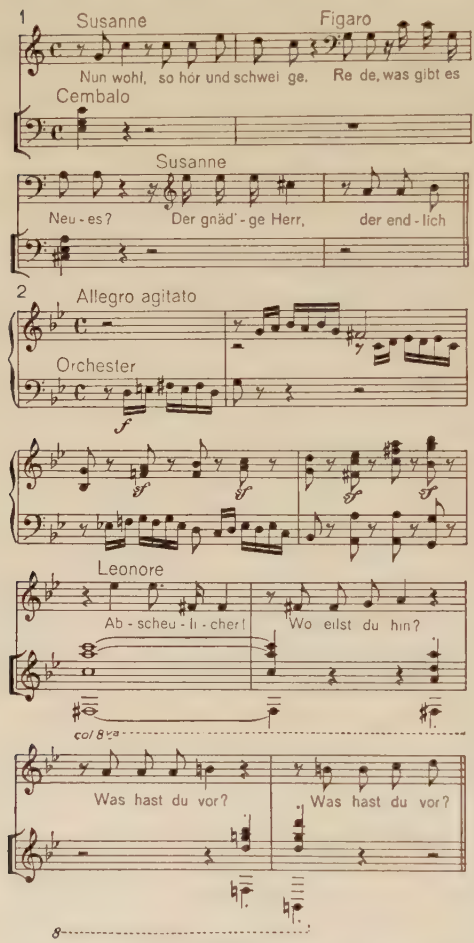
3) In der Mathematik sww. →Dualität.

4) In der Rechtssprache →Gegenseitigkeit.

Rezitatiōn [lat. recitātio 'Vorlesung'], eine besondere Art künstlerischer Sprechgestaltung beim Vortrag von Dichtungen. Goethe unterscheidet in seinen »Regeln für Schauspieler« zwischen →Deklamation (2) und R. Er versteht unter R. eine Vortragsart »ohne leidenschaftliche Tonerhebung, doch auch nicht ganz ohne Tonveränderung«. Der Zuhörer soll dabei immer fühlen, daß »von einem dritten Objekt« die Rede ist. Der Sprecher **(Rezitator, Vortragskünstler, Vortragsmeister, Sprechkünstler)** folgt »mit der Stimme den Ideen des Dichters«, »er legt auf das Schauerliche den schauerlichen, auf das Zärtliche den zärtlichen, auf das Feierliche den feierlichen Ton«. Bei der R. wird also mehr eine Art Hersagen geübt, das frei ist von jeder schauspielerischen Darstellung. Sie fordert bei der Umsetzung des gedruckten Wortkunstwerkes in das gelautete Sprechkunstwerk Rücksicht auf den Stil des Vorwurfes und auf die Eigenart der →Schallform. Am strengsten hält sich an das Wort recitāre der Kreis um Stefan George in seinen Anweisungen über »Hersagen von Gedichten«. Ein Wegbereiter für die neuere R. war der Lektor für Vortragskunst Emil Milan († 1917). Er gab beim Sprechen von Gedichten virtuosem und schauspielerhaftem Beiwerk, etwa durch übertriebene, unnatürliche pathetische Artikulationen oder Klangfärbungen, keinen Raum. Sprechkünstlerisches Schaffen im Stilcharakter der verschiedenen Dichtungen und Dichter setzt starkes Einfühlungsvermögen ebenso voraus wie eine völlige und mühelose Beherrschung der Sprechtechnik und →Hochsprache. Die Funktionselemente: Atmung, Stimme, Artikulation müssen zu einem mühelosen Zusammenklang geführt werden können, um Melodie, Tempo, Dynamik und vor allem den Rhythmus der verschiedenen Sprechakte nicht zu zerstören. Als berühmte deutsche Rezitatoren seien genannt: Ludw. Tieck, Karl Immermann, Karl v. Holtei, Emil Palleske, Wilh. Jordan, Emil Milan, Ludw. Wüllner, Ludw. Hardt.

C. Flatschlen: Emil Milan als Künstler (1917); Emil Palleske: Die Kunst des Vortrags (4. Aufl. 1920); F. K. Roedemeyer: Vom künstlerischen Sprechen (1924); Erich Drach: Die redenden Künste (1926); R. Wittsack: Rhythmus und Vortragskunst (Ztschr. f. Ästhetik und allg. Kunstwissenschaft, Bd. 21, Heft 3, 1927), Dichtung als gelautete Ausdruckskunst (Monatsschrift für höhere Schulen, Jahrg. 27, Heft 6/7, 1930), Das Sprechkunstwerk (Der Kreis von Halle, Jahrg. 1, Heft 6/7, 1931); Rudolf Steiner: Die Kunst der R. und Deklamation (1928); Friedr. Wolters: Stefan George und die Blätter für die Kunst (1930); Ferd. Gregori: Das gesprochene Wort (1930).

Rezitatīv *s*, ital. **Recitativo** [*rētschi-*, von lat. recitare 'vortragen', 'erzählen'], eine Gesangsart, die sich unter Verzicht auf freie, musikalisch-melodische Gestaltung dem gesprochenen Wort und dem Rhythmus und dem Tonfall der Sprache anpaßt. In diesem Sinn ist der im Gottesdienst verwendete →Accentus des gregorianischen Gesangs grundsätzlich eine Art R. Das eigentl. R. wurde mit der →Oper Ende des 16. Jahrh. von einem Kreis von



Rezitativ:
1 Sekkorezitativ (Mozart, »Die Hochzeit des Figaro«). 2 Recitativo accompagnato (Beethoven, »Fidelio«).

Humanisten in Florenz geschaffen, um dem Dichtungswort, das in der vielstimmigen kontrapunktischen Setzweise der Niederländer unverständlich geworden war, wieder zu seinem Recht zu verhelfen (Stilo rappresentativo oder recitativo). Die Begleitung (Cembalo, Laute, Theorbe) wurde daher auf einfache Akkorde zur harmonischen Stützung des gesungenen Textes beschränkt. Das R. spaltete sich in der neapolit. Oper (Scarlatti) in das Recitativo secco (**Sekkorezitativ**, trocknes R.), den nur von Cembalo- oder Lautenakkorden unterstützten, rhythmisch freien Prosa-Sprechgesang (kurz Secco genannt), und das Recitativo accompagnato (kurz Accompagnato genannt), die musikalisch reichere dramatisch gestaltete Gesangsszene mit musikalisch durchgeführter Orchesterbegleitung. Aus dem R. hat Wagner seinen musikalisch wesentlich reicher gestalteten →Sprechgesang entwickelt. Zwischen R. und →Arie steht das →Arioso. Vom Wort losgelöst haben gewisse, im gesungenen R. ausgebildete Wendungen auch Eingang in die reine Instrumentalmusik gefunden (Bach, Beethoven, Liszt).

L. Köhler: Die Melodie der Sprache in ihrer Anwendung bes. auf das Lied und die Oper (1853); Charl. Spitz: Die Entwicklung des Stilo recitativo (Archiv für Musikwissenschaft, Jahrg. 3, 1921).

Rezitieren [lat.], Verse oder Prosa vorlesen, vortragen. (→Deklamation, →Rezitation, →Vortragskunst.)

Reznicek [*rẽsnitschẽk*], 1) Emil Nikolaus, **Freiherr von**, Komponist und Dirigent, *Wien 4. Mai 1860, lebt in Berlin. Er war 1897—99 Hofkapellmeister in Mannheim, 1906—09 Dirigent der Philharmonischen Konzerte und Erster Kapellmeister am kaiserl. Theater in Warschau, 1909—11 Erster Kapellmeister an der Komischen Oper in Berlin. Als Komponist ist R. ein Neuromantiker von durchaus persönl. Haltung, gleich ausgezeichnet durch ausdrucksstarke musikal. Erfindung wie durch satz- und orchestertechn. Meisterschaft.

Hauptwerke. Opern: »Donna Diana« (1894), »Ritter Blaubart« (1920), »Holofernes« (1923), »Satuala« (1927), »Spiel oder Ernst« (1930), »Der Gondoliere des Dogen« (1931), »Das Opfer« (1932); Musik zu Strindbergs »Traumspiel« (1915); Orchesterwerke: Sinfonie D-Moll (1904), B-Dur (1905), D-Dur (1919), F-Moll (1920), sinfonische Dichtung »Schlemihl« (1911), zwei sinfonische Suiten, Variationen für großes Orchester über Chamissos »Tragische Geschichte« (1921), Tanzsinfonie (1925), Violinkonzert (1925), Ouvertüren; Chorwerke: Requiem (1894), Festmesse (1898), »Der Sieger« (1914), »In memoriam« (1916), »Vater unser« für gemischten Chor und Orgel (1919), Männerchöre, Lieder mit Klavier; Streichquartette: C-Moll (1883), Cis-Moll (1921) und D-Moll (1922).

M. Chop: E. N. v. R., biogr. Studie (1920); R. Specht: E. N. v. R., eine vorläufige Studie (1923).

2) **Ferdinand, Freiherr von**, Maler und Zeichner, Bruder von 1), *Ober-Siedring bei Wien 16. Juni 1868, †München 11. Mai 1909, Schüler der Akademie das., schuf reizvolle Darstellungen der lebensfrohen Münchener Gesellschaft seiner Zeit; sie erschienen ebenso wie seine Zeichnungen und Illustrationsentwürfe in der Zeitschrift »Jugend« und später vor allem in der Zeitschrift »Simplicissimus«, zu deren Hauptmitarbeitern er gehörte.

H. Holland im Biogr. Jahrb., hg. v. Bettelheim, Bd. 14 (1912).

Rézocrêpe [*rēsōkrāp*, frz.] *m*, ein dem →Crêpon ähnl. Gewebe, aus Baumwolle in Leinwandbindung.

Rezonville [*rõsõwīl*], Gem. in Lothringen (franz. Dep. Moselle), 300 m ü. M. auf den Moselhöhen westl. von Metz, nach der von den Franzosen die Schlacht bei →Vionville genannt wird (Textkarte Metz, Schlachtplan 1870).

rf., **rfz.**, in der Musik Abk. für →Rinforzando.

R. F. B., Abk. für →Roter Frontkämpferbund.

RFG., Abk. für das Reichsgesetz über die Angelegenheiten der freiwilligen Gerichtsbarkeit vom 17. Mai 1898.

RGBl., Abk. für →Reichsgesetzblatt.

R. G. O., Abk. für Revolutionäre Gewerkschafts-Opposition (→Kommunistische Gewerkschaften).

Rgveda, das älteste Denkmal der ind. Literatur, →Rigveda.

Rh, Umschreibung für das anlautende r (ρ) im Griechischen, das immer behaucht war und daher mit dem Spiritus asper geschrieben wurde; die Behauchung rührt daher, daß das griech. r im Anlaut meist auf sr zurückgeht (z. B. rheō 'ich fließe' zu

deutsch Strom, rhopheō 'ich schlürfe' zu lat. sorbeo), worin das s wie auch sonst im Griechischen zu h geworden ist.

Rh, chem. Zeichen für →Rhodium.

R. H., engl. Abk. für Royal Highness, Königl. Hoheit, und für →Right Honourable.

Rha, der alte Name der Wolga.

Rhabānus Maurus, fränkischer Theolog, → Hrabanus Maurus.

Rhabarber [grch.-mlat. rha barbarum 'ausländische Wurzel'] *m*, Rhēum, asiat. Pflanzengatt. der Fam. Polygonazeen mit etwa 25 Arten. Meist stattliche Stauden mit verdicktem, vielköpfigem Wurzelstock, großen, langgestielten, oft gelappten oder buchtig-grobzähnigen Grundblättern und weißlichen, gelblichen oder rötlichen Blütchen in reichblütigen, traubigen bis rispigen Blütenständen; mit 6 krautigen, ausgebreiteten Blütenhüllblättchen, 9 Staubblättern und einem breitnarbigen Fruchtknoten, der ein dreiflügeliges, einsamiges Nüßchen entwickelt. Verschiedene Arten in den Hochgebirgen Innerasiens (Osttibets, Westchinas) liefern das offizinelle **Rhabarberrhizom (Rhabarberwurzel, chinesischer R.**, offizinell als Rhizoma Rhei, **Barbarawurzel**), so Rheum palmatum **(echter R.)**, bis 3 m hoch, mit rundlich-herzförmigen, gelappten Blättern, und Rheum tanguticum, ähnlich, mit noch tiefer zerteilten Blättern und meist roten Blüten. Die vielen Sorten echten Rhabarberrhizoms stammen durchweg von wilden Pflanzen. Das Rhizom riecht aromatisch, schmeckt bitterlich-herb und enthält abführende Anthraglukoside (Rheopurgarin) und zusammenziehende Tannoglukoside sowie Chrysophansäure, Rheum-Emodin, Rheochrysidin, Rheïnolsäure, Rheïn, Fett, Gallussäure, Zucker, Stärke, oxalsauren Kalk. Es dient seit langem als Abführmittel und in kleinen Mengen als appetitanregendes Mittel (Stomachicum). Auf eine Gabe von 0,5—1,0 g tritt die abführende Wirkung nach 8—10 Stunden ein. Die Anwendung erfolgt in Form von Pulver, Tabletten, Pillen oder Infus. Offizinell sind im Deutschen Reich die Präparate Extractum Rhei, Extractum Rhei compositum, Tinctura Rhei aquosa, Tinctura Rhei vinosa (→Rhabarbertinktur), der Rhabarbersirup, Pulvis Magnesiae cum Rheo (Hufelandsches →Kinderpulver). Gartenpflanzen sind z. B. als Zierstauden oder wegen der nach Zuckerung als Kompott und Gemüse genießbaren Blattstiele: Rheum palmatum; Rheum undulatum aus Dahurien und Transbaikalien, mit eiförmigen, ganzrandigen, doch etwas welligen Blättern; Rheum rhaponticum aus Zentralasien, mit rundlichen, ganzrandigen Blättern, genießbaren Blattstielen, Blattrippen und Blütenstauden (jung wie Blumenkohl eßbar); Rheum officinale (das wenig Droge liefert) aus dem Himalaja und Westchina, mit großen, hellgrünen, rundlichen, etwas eingeschnittenen Blättern.

Rhabarber: Rheum officinale; a Blüte, b im Längsschnitt, c Fruchtknoten mit Narben, d Frucht. (Hauptbild etwa 1/20 nat. Gr.)

Tschirch: Handbuch der Pharmakognosie, Bd. 2, Abt. 2 (1917).

Als R. werden auch andere Pflanzen wegen abführender Wirkung der Wurzel bezeichnet, so nebst dem Gartenampfer (Rumex patientia, →Ampfer) der auf gedüngten Alpenwiesen häufige, großblättrige, im Blütenstand bis 2 m hohe, als Futter dienende **Alpenampfer (falscher, wilder, deutscher R., Mönchsrhabarber, Pletsche, Blacke**, Rumex alpinus) und der ähnliche, an Ufern der nördl. gemäßigten und kalten Zone verbreitete Wasserampfer (Rumex aquaticus). Faulbaumrinde und Schießbeere (→Frangula) werden **deutscher R.** genannt. Über sog. **wilden R.** →Hauswurz.

In der Theatersprache ist R. Ausdruck für das Volksgemurmel der Statisten, wie es durch das Wort R. hervorgebracht wird.

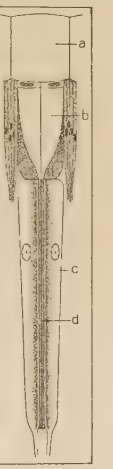
Rhabarbertinktur, zwei mildwirkende Abführmittel.

1) Wäßrige R., offizinell als Tinctura Rhei aquosa, mit Zimtwasser aromatisierter borax- und pottaschehaltiger wäßriger Auszug der Rhabarberwurzel, 1 Teil Droge auf 10 Teile Auszug.

2) Weinige R., Rhabarberwein, offizinell als Tinctura Rhei vinosa, mit Pomeranzenschalen und Kardamomen aromatisierter Auszug von Rhabarberwurzel mit Xereswein (8 : 100).

Rhabarberwein, aus ausgepreßten Rhabarberblattstielen unter Zuckerzusatz durch Gärung bereitetes weinartiges Getränk. (→Rhabarbertinktur 2.)

Rhabdomantie [grch. von rhabdos 'Stab'] *w*, Wahrsagerei mit der Wünschelrute.



Rhabdome: Facettenglied eines zusammengesetzten Insektenauges; a Linse, b Kugel, c Sehzelle, d Rhabdom (nach Hesse, Sehen der niederen Tiere).

Rhabdōme [von grch. rhabdos 'Stab'], stäbchenförmige Ansätze an Lichtsinneszellen, die die Lichtempfindung vermitteln. Sie finden sich einerseits an den Sehzellen meist schon zu geschlossenen Augen entwickelter Netzhäute, anderseits an den lichtempfindenden Zellen der einzelnen Augenkeile bei den zusammengesetzten, sog. Facettenaugen der Gliederfüßer. R. sind bei den Kopffüßern und Wirbeltieren noch weiter entwickelt und bei letzteren zu Stäbchen und Zapfen differenziert. (→Auge 1.)

Rhabdomyōm [grch.] *s*, Geschwulst aus quergestreiften Muskelfasern mit mehr oder weniger vollkommener Ausreifung (→Myom).

Rhachi ... [grch. von rhachis 'Rückgrat'], ungebräuchliche Schreibweise für Rachi ...

Rhacomitrium, Zackenhaubenmoos, akrokarpe Laubmoosgatt. der Fam. Grimmiazeen; über die ganze Erde verbreitet, meist auf Kieselgestein; im Deutschen Reich auf sandigem Heideland und steinigen Triften R. canescens.

Rhacophorus, Laubfroschgatt., →Flugfrosch.

Rhadamanthys, in der griech. Mythologie ein König auf Kreta und Bruder des Minos, bekannt wegen seiner Gesetzgebung und Rechtsprechung, die er noch in der Unterwelt fortsetzte. Später wird er neben Minos und Aakus als Totenrichter aufgefaßt.

Rhadames, Glanzköper, halbseidenes Gewebe in Köperbindung, wird als Futter verwendet.

Rhadames, Oasenstadt in Tripolitanien, sw. →Gadames.

R(h)agā, R(h)aga, R(h)ages, Frühlingsresidenz der parthischen Könige in Medien, 1221 durch die Mongolen zerstört. Ihre Ruinen sind im heutigen Ort **R(h)ai** (Karte 82, D 3). Im Mittelalter war R. berühmt durch seine Fayencekunst, die hier um die Wende des 12. Jahrh. blühte. Außer Gefäßen mit kobaltblauer Glasur und Lüsterbemalung finden sich auch Figuren (Tafel Majolika und Fayence I, Abb. 3).

H. Rivière: La céramique dans l'art musulman (2 Bde., 1914).

Rhagades [grch.-lat.], **Rhagaden,** →Aufspringen der Haut in Form oberflächlicher oder auch tieferer Risse.

Rhagolētis, Zweiflüglergatt., →Kirschfliege.

Rhamnālen, Rhamnāles, dikotyle Pflanzenordnung, meist Holzpflanzen mit regelmäßigen Blüten, doppelter (oder einfacher) Blütenhülle, freien Blumenblättern, ebensoviel Staub- wie Blumenblättern, oberständigem, zwei- bis fünffächerigem Fruchtknoten und je 1—2 Samenanlagen. Diese Ordn. enthält die Fam. Rhamnazeen und Vitazeen.

Rhamnazēen, Rhamnaceae, **Kreuzdorngewächse,** Pflanzenfam. der dikotylen Ordn. der Rhamnalen, mit etwa 500, meist holzigen Arten, von den tropischen bis in die gemäßigten Erdgebiete; mit ungeteilten Blättern (mit Nebenblättern), grünlichen oder gelblichen Blütchen, die bei vielen R. blattachselständige Trugdolden bilden, fünf- bis viergliedrig gebaut sind und sehr kleine oder gar keine Blumenkronenblätter haben (Diagramm: Tafel Blüte II, Abb. 9); mit mittel- bis oberständigem Fruchtknoten und Stein- oder Trockenfrüchten (mit 5—2 einsamigen Fächern). Hauptgatt.: Rhamnus (Kreuzdorn), Paliurus, Zizyphus, Colletia.

Rhamnazīn, Rhamnetīn, Farbstoffe, →Gelbbeeren 1).

Rhamnīn, der Farbstoff der Beeren von Rhamnus-Arten.

Rhamnōse, Isodulzit, chem. Formel $C_6H_{12}O_5 + H_2O$, eine zu den Zuckerarten gehörende Verbindung, chem. eine Methylpentose, die sich in mehreren Glukosiden, z. B. im Xanthorhamnin (aus den Gelbbeeren) und im Quercitrin, vorfindet und aus diesen durch Kochen mit verdünnten Säuren abgespalten werden kann.

Rhamnosīde, Bezeichnung für Glukoside, die als Zucker Rhamnose enthalten.

Rhamnus, Pflanzengatt., →Kreuzdorn. R. Frangula wird neuerdings zu einer besonderen Gatt. →Frangula gestellt, zu der z. B. auch Frangula Purshiana (Sagradafaulbaum) gehört.

Rhamnūs, antiker Ort an der Nordküste Attikas (Karte 122a ①), mit berühmtem Heiligtum der Nemesis, von dem noch beträchtliche Reste vorhanden sind.

Rhamnusgrün, sw. →Chinesisches Grün.

Rhamphastus, Gatt. der →Pfefferfresser.

Rhamphorhynchus, ausgestorbene Flugechse (→Pterosaurier), die sich durch den Besitz eines sehr langen Schwanzes auszeichnet, der mit einer Scheide verknöcherter Sehnen umgeben war. Die Kiefer waren bezahnt, die Zähne nach vorn gerichtet. R. findet sich in der oberen Juraformation, bes. in Bayern (Tafel Erde, Erdgeschichte I, Abb. 2).

Rhampsinit, Rampsinit, ägypt. König, vielleicht derselbe wie →Ramses III., von dessen Schatzhaus Herodot (II, 121) das Märchen von dem klugen Baumeister und seinen diebischen Söhnen erzählt.

Rhaphē [grch.], Naht, ungebräuchliche Schreibung für →Raphē.

Rhaphidia, Gatt. der →Kamelhalsfliegen.

Rhapis [grch. 'Stock'], **Ruten-, Steckenpalme,** ostasiat. Fächerpalmengatt. mit schilfrohrähnl., Ausläufer treibenden Stämmen. R. flabelliformis, eine der härtesten Zimmerpalmen, hat glänzende, am Rand fein dornenzähnige Blätter. Sie verlangt nur geräumige Gefäße und eine nahrhafte (lehmhaltige) Rasenerde. Die Stämmchen werden zu Geh- und Schirmstöcken verwertet und in Masse aus Kanton in Südchina ausgeführt.

Rhapontika *w*, sw. Rapontika (→Nachtkerze).

Rhapsōden [grch. 'Flicksänger', d. h. Zusammenfüger von Einzelgesängen], bei den alten Griechen umherziehende Sänger, die bei festlichen Veranstaltungen epische Gedichte vortrugen. Ursprünglich meist selber Dichter, übernahmen sie immer mehr voneinander Form und Inhalt ihrer Lieder und beschränkten sich auf den Vortrag fertiger Epen; durch diese Tätigkeit haben sie vor allem die Homerischen Gedichte erhalten und in ganz Griechenland verbreitet. Der Name wird in neuerer Zeit von modernen Dichtern gebraucht, die ihre eigenen Dichtungen vortragen.

Rhapsōdie, 1) in der griechischen Dichtkunst das von einem →Rhapsoden vorgetragene Gedicht. In den Ausgaben der Ilias und Odyssee wurden die einzelnen Bücher als R. bezeichnet.

2) In der Musik eine freie Instrumentalkompositionsform, in der verschiedene nationale Volksmelodien in kunstvoller Verarbeitung oft in Gestalt von Veränderungen (Variationen) zu einem größeren Tonstück verbunden sind; die »Ungar. R.« und »Span. R.« von Liszt sind die ersten Werke dieser Art, nach deren Vorbild verschiedene Tonsetzer slaw., norweg., schwed., span., ungar., orient. R. geschaffen haben (Dvořák, Svendsen, Alfvén, Albeniz, Bartók, Glasunow). Joh. Brahms gab abweichend von dieser allgemein gebrauchten Bezeichnung seinem »Fragment aus Goethes Harzreise« für Altsolo, Männerchor und Orchester (Altrhapsodie) den Titel R. im Sinne von Bruchstück, auch einigen Klavierstücken (op. 79) von geschlossener Form.

Rhat, Oasenstadt in Tripolitanien, →Gat.

Rhät *s*, die oberste Abteilung des →Keupers im germanischen und alpinen Faziesbezirk der →Triasformation.

Rhäticus, eigentlich Georg Joachim von **Lauchen,** Astronom, *Feldkirch (Vorarlberg) 15. Febr. 1514, †Kaschau 4. Dez. 1576, wurde 1537 Prof. in Wittenberg. 1539—41 hielt er sich bei Kopernikus in Frauenburg auf, um sich in dessen neue Lehre einführen zu lassen; R. brachte das Manuskript von Kopernikus' Werk »De revolutionibus orbium coelestium« nach Nürnberg, wo es unter seiner und Osianders Aufsicht gedruckt wurde. Später lebte er in Leipzig, Polen und Ungarn. Zur Verbreitung der Kopernikanischen Lehre schrieb er »Narratio prima de libris revolutionum Copernici« (Danzig 1540) und »Ephemeris ex fundamentis Copernici« (Leipzig 1550). Ferner unternahm er die Herstellung einer zehnstelligen Tafel der trigonometr. Funktionen von 10 zu 10 Sekunden, die allerdings erst von seinem Schüler Otho vollendet und unter dem Titel »Opus palatinum de triangulis« (Heidelberg 1596) herausgegeben wurde.

Rudolf Wolf: Handb. der Astronomie, ihrer Geschichte und Literatur, Bd. 1 (1890).

Rhätien, Land in den Alpen, →Rätien.

Rhätikon, Teil der Ostalpen, →Rätikon.
Rhätische Alpen, →Rätische Alpen.
Rhätische Rasse, →Alpine Rasse.
Rhätizit, Mineral, →Disthen.
Rhätoromanische Sprache, ältere Schreibung für →Rätoromanische Sprache.

Rhau, 1) Georg, Drucker, Verleger, Schriftsteller und Musiker, *Eichsfeld a. d. Werra 1488, †Wittenberg 1548, kam 1518 nach Leipzig, 1519 das. Kantor der Thomasschule. Wann er seine Tätigkeit als Drucker in Wittenberg begann, ist nicht nachzuweisen. 1525 druckte er für Luther, 1529 dessen Großen Katechismus, 1531 die »Augsburger Konfession«; er arbeitete u. a. auch für Melanchthon und Bugenhagen und gab Lehrbücher für Schulen, Musik, theol. und polit. Schriften heraus.

Georg Buchwald: Der Wittenberger Buchdrucker G. R. als theol. Schriftsteller (Archiv für Geschichte des deutschen Buchhandels, Bd. 19, 1897); Joh. Joachim: Die Drucker Joh. Grunenberg und G. R. in Wittenberg (Zentralblatt für Bibliothekswesen, Jahrg. 21, 1904); Alfred Götze: Die hochdeutschen Drucker der Reformationszeit (1905); Joh. Luther: Der Wittenberger Buchdruck in seinem Übergang zur Reformationspresse (Lutherstudien zur 4. Jahrhundertfeier der Reformation, 1917).

2) Johann, auch **Grunenberg,** Drucker und Verleger, †Wittenberg vermutlich 1529, druckte 1508 bis etwa 1525 in Wittenberg zunächst Universitätsschriften, später zahlreiche Schriften Luthers. Verwandtschaft mit Georg →Rhau wird angenommen.

Rhaunen im Hunsrück, Ldgem. im Kr. Berncastel des preuß. RgBz. Trier (Rheinprovinz; Karte 46, D 5), östl. vom Idarwald unweit vom Hahnenbach, 332 m ü. M., hat (1925) 1070 meist evang. E., AGer., Oberförsterei; Dachschieferindustrie.

Rhazes, eigentlich **Mohammed Abū Bekr ibn Zakarijā al Rāzī** (im Mittelalter auch **Abubater, Albubeter, Bubikir**), einer der berühmtesten arab. Ärzte, *Rai (→Rhagä) um die Mitte des 9. Jahrh., †923 oder 932. Er wirkte als Arzt an Hospitälern zu Rai und Baghdād, später auch als Lehrer und Leibarzt des Kalifen Al Muktadir billāh. Sein Hauptwerk, das in 30 Büchern die ganze Medizin und Chirurgie umfaßt, heißt »El Ḥāwī fi't Tibb« ['Das Umfassende in der Medizin'] (lat. Übersetzung, Brescia 1486; Venedig 1500). Berühmt war auch sein dem Fürsten Almansor gewidmetes Werk (lat. Übersetzung »Ad Almansorem libri X«, Mailand 1481; Venedig 1510). Seine Abhandlung über die Pocken und Masern (arab.-lat. hg. v. Channing, London 1766; deutsch v. Opitz in Sudhoffs Klassikern der Medizin, Bd. 12, 1911) zählt zu den wichtigsten Denkmälern der arab. Medizin (engl. v. W. A. Greenhill, London 1848). Neben der Medizin beschäftigte sich R. auch mit Alchemie, Astronomie und Philosophie.

E. G. Browne: Arabian medicine (1921).

Rhea, Vogelgatt., →Nandu.

Rhea, Rheia, 1) in der griech. Mythologie die Tochter des Uranos und der Gäa, Schwester und Gemahlin des Kronos, Mutter des Zeus. Die Sage von der Geburt des Zeus spielt auf Kreta, und R. scheint sowohl zu der altkretischen Religion wie zu der kleinasiat. Göttermutter (→Kybele), der sie später oft gleichgesetzt wird, Beziehung zu haben.

2) In der Astronomie Name eines der Saturnmonde.

Rheafaser, Rhia, →Ramie.

Rhea Silvia, Mutter des Romulus und Remus, →Rea Silvia.

Rheda, 1) Küstenfluß in dem seit 1920 zu Polen gehörigen Pommerellen (Karte 39, A 2), mündet ins Putziger Wiek.

2) Stadt im Kr. Wiedenbrück des preuß. RgBz. Minden (Prov. Westfalen; Karte 45, C 3), l. an der oberen Ems, 73 m ü. M., Knotenpunkt der Bahnen Berlin-Hannover-Hamm und Münster-Lippstadt, hat (1925) 4850 E. (2160 Evang., 2560 Kath.), Wasserburg des Fürsten zu Bentheim-Tecklenburg; Herstellung von Wäsche, Fleisch- und Wurstwaren, Zigarren, Brennerei und Hefefabrik; Viehhandel.

Rhede, Ldgem. im Kr. Borken des preuß. RgBz. Münster (Prov. Westfalen), an der Bahn Münster-Empel-Rees, hat (1925) 2810 E.; Textilindustrie.

Rheden, Gem. der niederländ. Prov. Gelderland, bei Arnheim, hat (1931) 24660 E. Zu R. gehört der Villenvorort Velp.

Rheder, Schiffseigentümer, →Reeder. **Rhederei,** sow. →Reederei.

Rhēgium, grch. **Rhēgion,** antike Stadt in Unteritalien, →Reggio di Calabria.

Rhegius (Rieger), Urbanus, reformatorischer Theolog, *Langenargen am Bodensee 1489, †Celle 27. Mai 1541, war kath. Geistlicher, kam nach Augsburg, wo er zur evang. Partei überging, und wirkte seit 1530 als Prediger, seit 1531 als Superintendent in Celle; für die Verbreitung der Reformation in Niedersachsen gewann er hier große Bedeutung. Seine Werke wurden von seinem Sohn Ernst herausgegeben, die lat. Schriften Nürnberg 1561, die deutschen Nürnberg 1562 und Frankfurt a. M. 1577.

Heimbürger: Urbanus R. (1851); G. Uhlhorn: U. R., Leben und ausgewählte Schriften (1861); O. Seitz: Die Theologie des U. R. (1898).

Rheia, griech. Göttin, →Rhea.

Rheiderland, Marschland l. von der unteren Ems und am Südostufer des Dollart, mit dem Hauptort Weener.

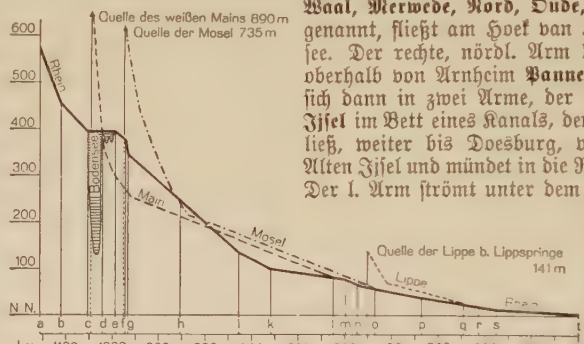
Rhein. 1) R., lat. Rhēnus, frz. Rhin, holländ. Rijn, der größte Fluß Deutschlands (Karte 31, E 5—C 2/3), einer der größten Europas. Der Name stammt wahrscheinlich aus dem Keltischen und ist dem des Reno im ehemalig keltischen Oberitalien gleichzusetzen.

Die Gesamtlänge des R. beträgt 1320 km, von Reichenau bis zur Nordsee 1162 km, von der Schweizer bis zur niederländ. Grenze 694 km (davon 182 km Grenze gegen das Elsaß, 8 km gegen die Niederlande). Das Stromgebiet ist 224400 qkm groß, davon gehören 107269 qkm zum Deutschen Reich.

Die Wasserscheide verläuft im W zunächst gegen die Rhône etwa auf einer Linie, die vom Gotthardmassiv über die Berner Alpen, die nordöstl. Randhöhen des Genfer Sees und den Mont Terrible im Schweizer Jura zieht, dann die Burgund. Pforte quert, zum Moselursprung am Welschen Belchen der Vogesen und von dort, nach W schwenkend, zur Maasquelle am Westhang der Monts Faucilles führt. Am Ostrand des Seinebeckens und der Scheldeniederung hält sich die Scheide in Nähe der Maas, an deren Oberlauf das binnenländische Rheingebiet am weitesten nach W vorstößt. Verwickelter ist der Verlauf der Wasserscheide vom Gotthard nach O. Über die Adulagruppe hinweg bis zum Malojapaß stößt sie ans Pogebiet, von dort bis zum Fichtelgebirge ans Donaugebiet, die Grenze verläuft: Albula, Silvretta, Arlberg, westl. Allgäu, nach W durch Oberschwaben zur Gegend der Donauquellen im Schwarzwald, dann nach NO über die Schwäb. Alb und einen Teil des Fränkischen Juras, der vom Donaunebenfluß Altmühl durchbrochen wird, zu den Mainquellen am Fichtelgebirge. Hier und im Frankenwald findet Berührung mit dem Elbegebiet statt.

Die Wasserscheide gegen die Weser verläuft durch das westl. Hess. Bergland und im O des Rhein. Schiefergebirges, die gegen Ems und Vechte durch die Münstersche Tieflandsbucht.

Der Rheinlauf sammelt sich im schweiz. Kanton Graubünden aus zwei Hauptquellflüssen, die ihre Wasser aus etwa 150 Gletschern erhalten. Der **Vorderrhein** kommt aus dem 2344 m hoch gelegenen Tomasee am Fuße des Badusstocks, durchfließt in nordöstl. Lauf zunächst das 12 km lange Tavetschtal, nimmt gegenüber von Disentis den aus dem Medelser Tal kommenden Mittelrhein, weiterhin das Wasser des Sonvixer Tals, bei Ilanz den Glenner und unterhalb von Versam die Rabiusa auf. Bei Reichenau vereinigt er sich mit dem zweiten Quellfluß, dem **Hinterrhein**. Dieser entsteht aus den Wassern des unweit des Bernhardiner Passes gelegenen Zapportgletschers am Marscholhorn, 2902 m ü. M.; er durchbricht die schauerliche Felsschlucht der Hölle, durchfließt das Rheinwaldtal mit den Ortschaften Nufenen und Splügen, das er durch die Rofflaschlucht verläßt, das Schams und das Domleschg. Von seinen Zuflüssen sind die wichtigsten: r. der Averser R. und die Albula, l. die Nolla.



Rhein: Längenschnitt des Rheins mit den Nebenflüssen Main, Mosel, Lippe (Längen 1:16 500 000, Höhen 1:16 500), a Zusammenfluß von Vorderrhein und Hinterrhein bei Reichenau (586 m ü. M.), b Buchs (454,57 m ü. M.), c Mündung des Rheins in den Bodensee (395,14 m ü. M.), d Konstanz (395,14 m ü. M.), e Stein (394,59 m ü. M.), f—g Rheinfall bei Schaffhausen (380,70—365,90 m ü. M.), h Basel (243,78 m ü. M.), i Kehl (133,66 m ü. M.), k Maxau (100,20 m ü. M.), l Mainz, Mündung des Mains (80,76 m ü. M.), m Bingen (76,92 m ü. M.), n Caub (68,42 m ü. M.), o Koblenz, Mündung der Mosel (58,94 m ü. M.), p Köln (36,94 m ü. M.), q Ruhrort (20,45 m ü. M.), r Wesel, Mündung der Lippe (15,12 m ü. M.), s Emmerich (10,27 m ü. M.), t Rheinmündung in die Nordsee.

Der von Reichenau ab etwa 45 m breite Fluß, der nun R. **(Alpenrhein)** heißt, wird flößbar und, nachdem er r. die Plessur aufgenommen hat, für ganz kleine Kähne schiffbar. Hier wendet er sich nach N, nimmt r. die Landquart und die Ill, l. die Tamina auf und fließt unterhalb Rheineck in den Bodensee. Bei Konstanz bildet sich der R. wieder, erweitert sich 6 km weiter unterhalb zum Zeller See oder Untersee und fließt von da ab zwischen hohen Ufern bis Schaffhausen, wo er den die Schiffahrt unterbrechenden Rheinfall (→Schaffhausen) bildet. Auf seinem im allgemeinen bis Basel westl. gerichteten Lauf **(Hochrhein)** bildet er noch einige Male Fälle und Stromschnellen, so den **Kleinen Laufen** unterhalb Zurzach, den **Großen Laufen** bei Laufenburg und im sog. **Gewild** oberhalb Rheinfelden den **Höllenhaken.** Bis hierher nimmt der R. l. die Thur, Aare und Birs, r. die Wutach auf.

Der **Oberrhein** (von Basel bis Mainz) durchströmt die Oberrheinische Tiefebene, wobei er wie die Flüsse des Alpenvorlandes von Natur noch ungestüm über Schotter dahinstürmt, zur Verwilderung neigt und nur mühsam künstlich gerade gelegt wird. Erst nach und nach wird er im N ruhiger. An wichtigen Nebenflüssen erhält er in der Oberrhein. Tiefebene l. die Ill, Zorn, Sauer, Lauter und den Queich, r. die Wiese, Elz, Kinzig, Rench, Murg, Pfinz, Kraich, den Neckar, die Weschnitz und endlich bei Mainz den Main. Hier wendet sich der Strom, r. vom Taunus begleitet, westwärts nach Bingen, wo er in die bis Bonn reichende Durchbruchsstrecke im Rhein. Schiefergebirge einbiegt. Der R. hat sich hier durch hartnäckige Erosion in das Gebirge eingegraben, sich gegenüber den Hebungen der durchschnittenen Erdscholle behauptet und eine äußerst reizvolle Landschaft geschaffen (Tafel Deutsches Reich: Geographische Charakterbilder III, Abb. 2). Unterstützt wurde die Arbeit des fließenden Wassers, das nicht alle felsigen Untiefen beseitigen konnte, durch die Verstärkung des Gefälls infolge Absinkens der Kölner Tieflandsbucht. Dem Einschneiden des Hauptflusses sind die Nebenflüsse gefolgt, l. Nahe, Mosel und Ahr, r. Lahn und Sieg.

Bei Bonn beginnt der **Niederrhein.** Das Gebirge tritt r. und l. immer mehr zurück, bis der Strom in einer vollständigen Tiefebene fließt. Unterhalb von Emmerich tritt der R. auf niederländ. Gebiet über, wo er sich bald in Mündungsarme teilt. Schon von Utrecht an liegt sein Delta unter der Höhe des Meeresspiegels. Der linke, südl. Arm, nacheinander **Waal, Merwede, Nord, Oude,** dann **Nieuwe Maas** genannt, fließt am Hoek van Holland in die Nordsee. Der rechte, nördl. Arm heißt bis Westervoort oberhalb von Arnheim **Pannerdenscher Kanal,** teilt sich dann in zwei Arme, der rechte fließt als **Neue Ijssel** im Bett eines Kanals, den schon Drusus graben ließ, weiter bis Doesburg, vereinigt sich mit der Alten Ijssel und mündet in die Restbucht der Zuidersee. Der l. Arm strömt unter dem Namen R. nach Wijk bij Durstede, von wo an er **Lek** heißt, und entsendet hier den sehr schwachen **Krommen Rijn** nach Utrecht. Während der Lek in die Nieuwe Maas fließt, sondert sich vom R. bei Utrecht die **Vecht** ab, die sich bei Muiden in die Zuidersee ergießt. Der übrige R., ein schwaches Gewässer, fließt als **Oude Rijn** von Utrecht über Leiden nach Katwijk aan den Rijn, wo er sich noch zu Anfang des 19. Jahrh. in den Sand verlor. Nebenflüsse des Niederrheins sind l. Erft und Maas, r. Wupper, Ruhr, Emscher und Lippe.

Die Breite des ungeteilten R. beträgt bei Reichenau 45 m, bei Basel 200 m, bei Mainz 580 m, bei Aßmannshausen 250 m, bei Bonn 380 m, bei Köln 520 m, bei Wesel 990 m. — Das Gefälle beläuft sich auf der Strecke Basel-Kehl auf 0,87‰, Kehl-Mannheim 0,36‰, Mannheim-Mainz 0,07‰, Mainz-Bingen 0,13‰ (am Binger Loch 1‰, am Niederloch sogar 2‰), Bingen-Koblenz 0,29‰, Koblenz-Köln 0,37‰, Koblenz-Emmerich 0,16‰. Bei Reichenau liegt der Fluß 586 m, bei Basel 244 m, bei Emmerich nur noch 10 m ü. M.

Das Flußbett ist im Oberlauf des R. öfter felsig. Der Bodensee bildet ein wirksames Läuterungsbecken für die Schotterführung des Stroms. Ein großes Aufschüttungsgebiet ist die Strecke Basel-Bingen, während dann im Schiefergebirge wieder öfter nackter Fels im Flußbett auftritt, der hier und da auch der Schiffahrt Gefahren brachte. Im Unterlauf tritt eine Verfeinerung des das Flußbett aufbauenden Stoffs bis zu feinstem Sand und Marschenschlick auf. Einstreuung von Diluvialgeschieben ist hier nicht selten.

Der R. ist bei weitem der wasserreichste deutsche Strom. Die mittlere Abflußmenge beträgt bei Emmerich 2330 cbm/sek gegen 712 cbm/sek der Elbe an der Flutgrenze (oberhalb Hamburgs). Hinsichtlich der Wasserführung ist der R. teils Alpen-, teils Mittelgebirgsfluß. In der Oberrheinebene liegt der Höchststand z. Z. kräftiger Hochgebirgsschneeschmelze im Juni, und ein sekundäres Sommermaximum ist noch bis Köln zu spüren. In der Schiefergebirgsstrecke verschiebt sich die Zeit des Höchstwasserstandes infolge des Tauens in den Hochgebieten der Nebenflüsse je weiter nach N desto mehr auf den Vorfrühling. Das Minimum liegt bei Basel Anfang Februar, bei Wesel dagegen zu Beginn des Oktobers. Die mittleren Ausschläge zwischen Hoch- und Niedrigwasser sind schon im Mittelrhein verhältnismäßig gering, im Niederrhein schwach; dadurch wird die Brauchbarkeit als Schiffahrtsstraße wesentlich erhöht. Mit einem Abflußbetrag (in % der Niederschläge) von 52,6% oberhalb von Köln und 44,2% an der holländ. Grenze steht der Strom günstig da, ebenso hinsichtlich der im Mittel jährlich nur 21 Tage währenden Eisbedeckung. (→Fluß, Abb.; Bd. 6, S. 362.)

In wirtschaftlicher Hinsicht ist der R. der wichtigste Strom Deutschlands und Europas. Was Tiefen und Gefäll angeht, so hat der Mensch regelnd eingreifen müssen. Die große bad. Korrektion 1818—72 zwängte den verwilderten Oberrhein in ein einheitl. Bett und trug viel zur Austrocknung sumpfiger Uferstrecken bei, verkürzte aber die Stromlänge dermaßen, daß bei dem nun noch stärkeren Gefäll die Bergfahrt hier fast ausgeschlossen war. Die Bemühungen um diese Flußstrecke setzten auf reichsdeutscher Seite mit der Rückgewinnung des Elsaß 1871 erneut ein. Ihr Ziel, der Anschluß Straßburgs an den Großschiffahrtsweg, war kurz vor dem Weltkrieg erreicht, der weitere Ausbauten in Richtung Basel und sogar Bodensee zunächst verhinderte. Besondere Schwierigkeiten machten früher der Schiffahrt das Binger Loch, Stellen bei Bacharach (Wildes Gefähr), Caub, Oberwesel (Lorelei), der Kleine und der Große Unkelstein, die Bank von St. Goar. Die Bemühungen um ihre Beseitigung liegen z. T. schon Jahrhunderte zurück. Heute reicht das Fahrwasser aus, und mit dem Abschluß der letzten großen oberrhein. Korrektion, die seit 1906 gemeinsam von Baden, Bayern und Elsaß-Lothringen durchgeführt wurde, kann man die Großschiffahrtsstrecke unterhalb von Straßburg als vollendet ansehen. Die Tragfähigkeit und die Fahrwassertiefen des ungeteilten R. sind die folgenden:

Bezeichnung der Wasserstraße	Länge in km	Tragfähigkeit der größten Schiffe in t	Fahrwassertiefe bei Mittelniedrigwasser in m	Mittelwasser in m
Basel-Straßburg . . .	125	1293	0,70	1,60
Straßburg-Sondernheim	85	2505	1,20–2,00	2,40–3,60
Sondernheim-Mannheim	34	2505	1,50–2,00	3,16–3,60
Mannheim-St. Goar . .	140	4000	2,00	2,75–4,20
St. Goar-Köln	130	4000	2,50	3,60
Köln-Reichsgrenze . . .	180	4000	3,00	4,40

An den ungeteilten Hauptstamm des R. schließt sich ein weitverbreitetes Wasserstraßennetz an. Die niederländ. Kanäle im Rheingebiet dienen vorwiegend dem örtlichen Verkehr. Höchsten Anforderungen entspricht der Nieuwe Waterweg, der den wichtigsten Seehafen des Rheinstromgebiets, Rotterdam, mit der Nordsee verbindet. Auf dem Boden des Deutschen Reichs ist vor allem der Mittellandkanal mit seinen Verzweigungen wichtig wegen des Anschlusses an das rechtsrhein. und westfäl. Industriegebiet mit Wesel und vor allem Duisburg-Hamborn (Ruhrort) als Ausgangshäfen, ferner an die deutsche Nordseeküste (Emden, Dortmund-Ems-Kanal) und an das übrige norddeutsche Gewässernetz (Elbe). Das reichsdeutsche Stück eines Rhein-Maas-Schelde-Kanals ist noch nicht in Angriff genommen. Eine Verbindung mit der Donau besteht zwar durch Vermittlung des Mains und des bayr. Ludwigkanals, kann aber erst durch den gänzlichen Ausbau der Rhein-Main-Donau-Großschiffahrtsstraße zu voller wirtschaftl. Entfaltung kommen. Der Rhein-Rhone- und der Rhein-Marne-Kanal sind wenig leistungsfähig. Am Oberrhein baut Frankreich seit 1922 den Rheinseitenkanal. Die Verkehrsspannung zwischen den einzelnen Teillandschaften am R. ist sehr stark, da es sich durchweg um kulturell hochstehende und wirtschaftlich hochentwickelte Gebiete handelt, in denen die Bevölkerungsdichte sehr hoch ist. Hinzu kommt noch, daß der R. die einzige große Naturstraße in Westdeutschland ist, die die Beförderung von Massengütern von der Südgrenze des Reichs durch das gebirgige Deutschland hindurch bis zum Meere gestattet. Zahlenmäßig übertrifft der Verkehr denjenigen auf andern deutschen Strömen durchaus.

Verkehr auf dem Rhein innerhalb des Deutschen Reiches 1930

	Länge der befahrenen Wasserstraßen in km	Tonnenkilometrische Leistung	Davon unter fremder Flagge	Floßverkehr
		Mill. Tonnenkilometer		
Rhein	1852	13682	7686	61
Sämtl. deutsche Wasserstraßen	11131	23029	8469	80

Mit der Regulierung des Oberrheins vom Bodensee abwärts hängt die Anlage von Staustufen und Kraftwerken zusammen, die aus der im Sommer bes. günstigen Wasserführung des Flusses Vorteil ziehen. Der Spitzenausgleich während der Wintermonate kann aus den Kraftanlagen der zugehörigen Gebirgsnebenflüsse gewonnen werden. Zwischen Bodensee und Kehl befinden sich Kraftwerke in Eglisau, Laufenburg, Ryburg, Schwörstadt, Rheinfelden, Wyhlen sowie bei Kehl selbst. Von einem vollen Ausbau der Wasserkräfte zwischen Bodensee und Basel verspricht man sich eine jährliche Energieausbeute von $3^1/_2$—4 Milliarden kWh, letztere Zahl unter Einschluß des Rheinfall-Kraftwerks.

Der Rheingüterverkehr umfaßt zwei Hauptgruppen: einmal die Güterbewegung über die niederländischen und belgischen Seehäfen (insbesondere Amsterdam, Rotterdam, Antwerpen); sie verfrachtet in der Bergrichtung vorwiegend Erze für die niederländische Eisenindustrie und Getreide, Erdöl und Kolonialwaren zum Verbrauch im Deutschen Reich, in Frankreich und in der Schweiz, talwärts vor allem Industrieerzeugnisse, Kohle, elsässisches Kali und Bausteine. Die zweite Hauptgruppe umfaßt überwiegend den Transport von Kohle und Industrieerzeugnissen bis nach Mittelfrankreich, der Schweiz, Italien, Österreich einerseits, nach Belgien und den Niederlanden und von hier aus über See andererseits. Mengenmäßig weit geringer ist der unmittelbare Verkehr mit kleinen Seeschiffen mit den weiter aufwärts liegenden Rheinhäfen bis Köln. Die Zahl der reinen Seedampfer (vor dem Kriege noch 59) ist im Rückgang begriffen. Von allen deutschen Flüssen weist der Rhein den stärksten Personenverkehr auf.

Güterverkehr 1931

Nummer	Verkehrsbezirke	Inlandverkehr einschl. Lokalverkehr: Versand nach deutschen Bezirken	Inlandverkehr einschl. Lokalverkehr: Empfang von deutschen Bezirken	Auslandverkehr: Versand nach dem Ausland	Auslandverkehr: Empfang von dem Ausland	Zusammen Ein- und Ausladungen im Deutschen Reich
		1000 t				
1	Walsum	165	75	377	937	1554
2	Rechtes Rheinufer in der Rheinprovinz .	1082	1445	2564	1015	6106
3	Köln	983	509	423	511	2426
4	Linkes Rheinufer von der Nahe bis Koblenz	28	52	33	22	135
5	Linkes Rheinufer von Koblenz abwärts (ohne 3 und 6) . .	3208	431	2166	871	6676
6	Rheinhäfen b. Rheinhausen u. Homberg	481	286	890	905	2562
7	Duisburg-Hamborn	2885	1550	13 310	4669	22 414
8	R. in der Bayr. Pfalz (mit Ludwigshafen)	407	1221	462	605	2695
9	R. in Hessen	850	1296	327	400	2873
10	Bodensee in Baden .	2	13	—	4	19
11	R. in Baden bis Kehl	63	523	138	710	1434
12	R. in Baden einschl. von Kehl bis Mannheim	200	1798	62	268	2328
13	Mannheim	417	2603	412	1534	4966
14	Bodensee i. Württemberg	10	—	4	89	103
15	Bodensee in Bayern .	—	—	—	2	2

Verkehrsgeschichte. Rheinschiffahrt ist schon seit der Zeit der Römer bekannt; ebenso wie diese erhoben später die Franken Rheinzölle, die sich durch viele Jahrhunderte hindurch als willkommene Einnahmen der Kaiser, Fürsten und zeitweilig auch raublustiger Ritter erhielten. Die wichtigsten rechtlichen Bestimmungen in der Entwicklung zur freien Rheinschiffahrt sind die folgenden: Durch die am 31. März 1831 zwischen den Uferstaaten vereinbarte **Rheinschiffahrtsakte** sind die aus dem Mittelalter überkommenen Umschlags- und Stapelrechte, ebenso alle Vorrechte der Schiffergilden beseitigt worden. Frankreich hatte bereits im Reichsdeputationshauptschluß von 1803 (Art. 39) in Verfolg der Grundsätze der Revolution die Aufhebung aller örtlichen Zölle erreicht; ein einheitl. Oktroi wurde festgesetzt, und eine 1804 errichtete Oktroikommission, deren Mitglieder seit 1810 rein französisch waren, führte die Verwaltung. Auf dem Wiener Kongreß (1815) wurde dann der Grundsatz ausgesprochen, daß der R. frei sein solle »jusqu'à la mer«. Da Holland diese Bestimmung einseitig auslegte und die Ausfahrt ins Meer sperrte, kam es 1816 zu einem Konflikt, den erst die Rheinschiffahrtsakte von 1831 dahin beendete, daß die Schiffahrt von Basel bis in das offene Meer frei zugänglich und unbeschwert durch Abgaben sein solle, die sich lediglich auf die Tatsache der Schiffahrt gründen. Die Akte diente nur wirtschaftlichen, nicht polit. Zwecken. An die Stelle der Rheinschiffahrtsakte von 1831 trat die revidierte **Mannheimer Rheinschiffahrtsakte** vom 17. Oktober 1868. Die für die Uferstaaten gemeinsamen Angelegenheiten wurden hiernach in einer Zentralkommission (Sitz Mannheim) beraten, für die jeder Uferstaat ein Mitglied bevollmächtigte. Der Versailler Vertrag von 1919 (Art. 354/355) ließ diese, wenn auch mit Änderungen, in Kraft. Die Änderung betraf besonders die Zentralkommission, deren Sitz nach Straßburg verlegt wurde. In der Zentralkommission, die gegenwärtig aus 19 Mitgliedern besteht (auch die Nichtuferstaaten Großbritannien, Italien und Belgien sind vertreten), hat Frankreich das Übergewicht; denn es stellt trotz kürzester Stromstrecke nicht bloß 4 Mitglieder (wie das Deutsche Reich), sondern außerdem auch den Vorsitzenden der Kommission. Das Mißverhältnis zwischen wirtschaftl. Anteil und durch polit. Machtverhältnisse erzwungener Regelung verdeutlicht die nebenstehende Aufstellung für die Uferstaaten.

	Uferlänge km	Vertreter
Frankreich . .	183	5
Deutsches Reich	1342	4
Niederlande . .	334	3
Schweiz . . .	683	2

Die völkerrechtliche Stellung des R. ist umstritten; eine Internationalisierung ist in Versailles auf Frankreichs Wunsch unterblieben. Über privatrechtl. Streitigkeiten und strafbare Handlungen der Rheinschiffahrt entscheiden die auf Grund des Mannheimer Abkommens errichteten **Rheinschiffahrtsgerichte** (auf der deutschen Strecke Amtsgerichte und das Oberlandesgericht in Köln). — Durch Staatsvertrag vom 30. Dez. 1892 zwischen Österreich und der Schweiz ist die **Rheinregulierungskommission** geschaffen worden, eine unter dem Vorsitz eines Schweizers stehende internationale Kommission, die die Ausführung des gemeinsamen Werkes der Regulierung des Rheins von der Illmündung bis zum Bodensee zu überwachen hat.

Über die geschichtliche und politische Bedeutung des R. →Rheinlande. — Rheinmuseum in Koblenz.

Allgemeine Werke. Kohl: Der R. (2 Bde., 1851); Der Rheinstrom und seine wichtigsten Nebenflüsse (später u. d. T. Ergebnisse der Untersuchung der Hochwasserverhältnisse im deutschen Rheingebiet, im Auftrag der Reichskommission zur Untersuchung der Rheinstromverhältnisse, hg. v. Centralbureau für Meteorologie und Hydrographie im Ghzgt. Baden, 1889 f.); Mordziol: Über die Gliederung des Rheinstroms (Petermanns Mitt., Jahrg. 57, 1911); Lauterborn: Die geogr. und biolog. Gliederung des Rheinstromes (3 Tle., 1916/17), Der R. Naturgeschichte eines deutschen Stroms (Bd. 1, 1930); Schneider: Gesch. der Rheinregulierung Straßburg-Sondernheim (Elsaß-Lothr. Jahrb., Bd. 2, 1923); Spies: Rheinkunde (1924); Friedr. Metz: Die Oberrheinlande (1925); R. Fuchs: Die Oberrheinfrage (Festschrift zum 22. deutschen Geographentag, 1927); Der R., sein Lebensraum, sein Schicksal, hg. v. K. Haushofer u. a. (1928 ff.); A. Philippson: Der R. als Naturerscheinung (Geogr. Ztschr., Jahrg. 39, 1933). — **Karten.** Behrmann-Maull: Rhein-Mainischer Atlas (1929). — **Werke zur Rheinschiffahrt.** Eb. Gothein: Geschichtl. Entwicklung der Rheinschiffahrt im 19. Jahrh. (1903); Wickert: Der R. und sein Verkehr (1903); Mallinckrodt: Rheinschiffahrt (Wörterb. des deutschen Staats- und Verwaltungsrechts, hg. von v. Stengel und Fleischmann, Bd. 3, 2. Aufl. 1914); Lederle: Das Recht der internat. Gewässer (1920); R. Hennig: Rheinschiffahrt und Versailler Friede (1921), Die Schwierigkeiten für die Schaffung einer neuen Rheinschiffahrtsakte (Archiv für Politik und Gesch., Bd. 2, 1924), Freie Ströme! (1926); Kleiboldt: Gliederung und Stand der Rheinschiffahrt seit dem Kriege (1928); W. Hennig: Rheinschiffahrt und Rheinlandbesetzung (1930). — Simrock: Das malerische und romant. Rheinland (4. Aufl. 1865), Rheinsagen (10. Aufl. 1891); Heinz Stephan: Entstehung der Rheinromantik (1922). — Literatur zur Geschichte des R. →Rheinlande.

2) **R.**, Stadt im Kr. Lötzen des preuß. RgBz. Allenstein (Prov. Ostpreußen; Karte 39, H 4, und 39 b), am Rhein-See, dem Nordende des Talter Wassers, an der Kleinbahn R.-Rastenburg, hat (1925) 2070 meist evang. E., A Ger.

Rheinanke, →Forellen.

Rheinau, Stadt im schweiz. Kanton Zürich, am l. Rheinufer, hat (1920) 1950 E. Auf einer Insel im Rhein das ehemal. Benediktinerstift R. (778—1862), seit 1867 Pflegeanstalt für unheilbare Geisteskranke.

Rheina-Wolbeck, ehemal. Standesherrschaft und Fürstentum, mit 556 qkm und etwa 25000 E., zur Prov. Westfalen, zum kleineren Teil zur Prov. Hannover gehörig, war bis 1803 ein Teil des Bistums Münster, kam durch den Reichsdeputationshauptschluß (1803) an das Haus **Looz-Corswarem,** wurde 1806 mediatisiert und dem Ghzgt. Berg, 1810 dem franz.

Kaiserreich einverleibt, 1815 dem Kgr. Preußen zuerkannt. Als die im Besitz der Standesherrschaft befindliche Familie im Mannesstamm erlosch, kam R. an den Grafen Lannoy-Clervaux, der am 15. Okt. 1840 zum Fürsten von R., später zum erbl. Mitglied des preuß. Herrenhauses erhoben wurde.

Rheinbaben, 1) Georg, Freiherr von, preuß. Staatsmann, *Frankfurt a. d. O. 21. Aug. 1855, †Düsseldorf 25. März 1921, wurde 1896 RgPräsident in Düsseldorf, 1899 Minister des Innern und 1901 Finanzminister; nach seinem Rücktritt (1910) war er noch bis 1918 OPräsident der Rheinprovinz.

2) Werner von, Politiker, *Schmiedeberg 19. Nov. 1878, anfangs Marineoffizier, stand 1913—19 im diplomat. Dienst. 1920—28 war er Reichstagsabgeordneter (Deutsche Volkspartei), Aug. bis Okt. 1923 Chef der Reichskanzlei (als Staatssekretär) unter Stresemann. Er schrieb: »Von Versailles zur Freiheit« (1927).

Rheinbach, Stadt im Ldkr. Bonn des preuß. RgBz. Köln (Rheinprovinz; Karte 46, C 3), Luftkurort am Nordrand der Eifel, 175 m ü. M., an der Bahn Bonn-Euskirchen, hat (1925) 3800 meist kath. E., Reste der alten Stadtbefestigung aus dem Anfang des 14. Jahrh. (Hexen-, Wasemerturm), spätgot. Pfarrkirche; AGer., Finanzamt, Gymnasium, erzbischöfliches Knabenkonvikt, Pensionat mit realgymnasialer Studienanstalt, Lyzeum mit Frauenschule, Haushaltungsschule, landw. Schule, städt. Museum; Terrakottafabriken. 3 km südöstl. auf einem Basaltberg, dem 316 m hohen Tomberg, die Ruine der 1473 zerstörten **Tomburg.** [Pfalz 2).

Rheinbayern, sww. Bayrische Rheinpfalz, →

Rheinberg, Stadt im Kr. Moers des preuß. RgBz. Düsseldorf (Rheinprovinz; Karte 46, C 1), l. vom Rhein, mit dem es durch den **Rheinberger Kanal** (die unterste, 3,3 km lange Strecke eines alten, 9 km südl. von Wesel einmündenden schiffbaren Rheinarms) verbunden ist, 25 m ü. M., an der Bahn Duisburg-Moers-Cleve und den Kleinbahnen R.-Moers und R.-Lintfort, hat (1925) 4370 vorwiegend kath. E., Reste der alten Stadtbefestigung (Zollturm, 1298), Rathaus (1449), kath. Pfarrkirche (Ende des 12. Jahrh.), AGer., Zollamt, Rektorat-, höhere Mädchen-, Haushaltungsschule, Heimatmuseum; Herstellung von Soda (Solvaywerke) und Bitterlikör, Schweinemärkte.

Wittrup: Rechts- und Verfassungsgeschichte der kurköln. Stadt R. (1914).

Rheinberger, Joseph, Komponist, Organist und Dirigent, *Vaduz (Liechtenstein) 17. März 1839, †München 25. Nov. 1901, das. seit 1855 Lehrer der kgl. Musikschule, 1877 Hofkapellmeister für Kirchenmusik, ist ein im Klassizismus wurzelnder, fruchtbarer Tonsetzer von großem kontrapunktischem Können und formalem Feinsinn. Seine wertvollsten Werke sind die Orgelkompositionen (20 Sonaten, 2 Konzerte, zahlreiche kleinere Stücke). Er schuf ferner mehrere Opern (»Die sieben Raben«, 1869; »Des Türmers Töchterlein«, 1873; »Das Zauberwort«, 1888), Sinfonien (»Wallenstein«, 1865; F-Dur-Sinfonie op. 87), Ouvertüren, Klavierkonzert op. 94, kirchl. Gesangwerke (»Hymnen« op. 96), zahlreiche Kammermusikwerke (Streichquintett op. 82, Quartett op. 89), Männerchöre (»Das Tal des Espingo«, mit Orchester op. 50), Chorwerke mit Orchester (»Christophoruslegende« op. 120, Weihnachtskantate »Der Stern von Bethlehem« op. 164), Klavierstücke, Lieder.

Molitor: J. R. und seine Kompositionen für Orgel (1904); J. Renner: R.s Messen (Kirchenmusikal. Jahrbuch, Jahrg. 22, 1909); Th. Kroyer: Joseph R. (1916); H. Grace: The organ works of R. (1925).

Rheinberger Kanal, →Rheinberg.

Rheinbrohl, Ldgem. im Kr. Neuwied des preuß. RgBz. Koblenz (Rheinprovinz), r. am Rhein, gegenüber von Brohl, an der Bahn Köln-Niederlahnstein-Frankfurt a. M., hat (1925) 2910 meist kath. E.; Mineralwasserwerk, Bau von Eisenkonstruktionen. Zu R. gehört der 2 km nördl. gelegene Ort **Arienheller,** mit der Dreikönigsquelle (Arienheller Sprudel). Unterhalb von R. begann der →Limes (1). [Allianz.

Rheinbund. 1) Der R. von 1658, →Rheinische

2) Der R. von 1806, französisch Confédération du Rhin. Von Napoleon I. aufgefordert, schlossen 16 süd- und westdeutsche Fürsten am 12. Juli 1806 den R. unter dem Protektorat des franz. Kaisers; es waren die Könige von Bayern und Württemberg, der Kurerzkanzler (Dalberg), der Kurfürst von Baden, der Herzog von Berg (Napoleons Schwager Murat), der Landgraf von Hessen-Darmstadt, die Fürsten von Nassau-Usingen, Nassau-Weilburg, Hohenzollern-Sigmaringen, Hohenzollern-Hechingen, Salm-Salm, Salm-Kyrburg, der Herzog von Arenberg, die Fürsten von Isenburg-Birstein und von Liechtenstein, der Graf von und zu der Leyen. Die Rheinbundfürsten erklärten sich für souverän und sagten sich am 1. Aug. 1806 auf dem Regensburger Reichstag förmlich vom Deutschen Reiche los; am gleichen Tage erklärte dort der franz. Gesandte, daß sein Kaiser ein Deutsches Reich nicht mehr anerkennen werde, worauf Kaiser Franz II. am 6. Aug. seine Würde als Oberhaupt des Reiches niederlegte. Napoleon gab den neuen Bundesgenossen die Territorien der letzten noch selbständigen kleinen weltlichen Herren preis (Mediatisierungen); Standeserhöhungen der Fürsten (zu Großherzögen und Herzögen) folgten. Die Wittelsbacher und die Zähringer, später auch die Württemberger traten durch Heiraten in nächste verwandtschaftliche Beziehungen zu der Familie Bonaparte. Für Napoleon kam es nur auf die eine Bestimmung der Rheinbundakte an, daß die Kriege Frankreichs als allen Verbündeten gemeinsam gelten und daß die Rheinbundfürsten starke Kontingente für die franz. Heeresfolge stellen sollten; im übrigen blieb die Verfassung des R. auf dem Papier. Im Sept. 1806 trat auch der Großherzog von Würzburg, im Dez. 1806 der König von Sachsen und die Herzöge von Sachsen, 1807 die übrigen mitteldeutschen Kleinfürsten, 1808 die beiden Herzöge von Mecklenburg und der Herzog von Oldenburg dem R. bei; ebenso wurde das von Napoleon 1807 gegr. Kgr. Westfalen unter seinem Bruder Jérôme zum Rheinbundstaat erklärt. 1810 wurde mehreren Rheinbundfürsten (Oldenburg, Arenberg, Salm) ihre Selbständigkeit genommen. Der R. umfaßte (1811) 326000 qkm mit 14½ Mill. E. Nach dem Ausbruch der Freiheitskriege 1813 zerfiel er; zuerst sagten sich die beiden Mecklenburg und Anhalt-Dessau los, dann Bayern durch den Vertrag von Ried (8. Okt. 1813), die übrigen Fürsten jedoch erst nach der Völkerschlacht bei Leipzig. (Karte 129a.)

Klüber: Staatsrecht des R. (1809); Zachariae: Das Staatsrecht der Rhein. Bundesstaaten (1810); Karl Beck: Zur Verfassungsgesch. des R. (1890); Pfister: Aus dem Lager des R. 1812 und 1813 (1897); G. Servières: L'Allemagne française sous Napoléon Ier (1904); Bitterauf: Gesch. des R. (Bd. 1, 1905).

Rheindahlen, Stadtteil von →Gladbach-Rheydt.

Rhein-Donau-Kanal, die →Rhein-Main-Donau-Großschiffahrtsstraße.

Rheindorn, Strauch, →Sanddorn.

Rheine in Westfalen, Stadt im Kr. Steinfurt des preuß. RgBz. Münster (Prov. Westfalen; Karte 45,

B 2), an der Ems, 40 m ü. M., Knotenpunkt der Bahnen Münster-Soest-Norddeich, Hannover-Osnabrück-Oldenzaal, R.-Oberhausen, R.-Quakenbrück und R.-Gronau und an der Kleinbahn R.-Osnabrück, hat (1925) 17840 (1927: 29600) meist kath. E., got. Dionysius-Pfarrkirche (1484), Emsbrücke von 1690, Schloß Bentlage (1437), Solbad und Saline Gottesgabe im nördl. Stadtteil Bentlage (um 1600, Salzgewinnung seit Anfang des 11. Jahrh.), Antonius-Basilika (1905); AGer., Zollamt, Reichsbanknebenstelle; Gymnasium mit Realgymnasium, Lyzeum, Werkmeisterschule für Textilindustrie; bedeutende Textilindustrie (Baumwollspinnereien und -webereien), Kalkwerke, Maschinenfabriken, Tabakfabrik; Viehmärkte.

Führer: Gesch. der Stadt R. (1927).

Rheineck, 1) Schloß am l. Rheinufer unterhalb von Brohl (Karte 46, D 4), auf 181 m hohem Bergvorsprung südl. über der Mündung des Vinxtbaches, auf den Trümmern der alten, 1689 und 1692 zerstörten Burg R., 1832—34 von Bethmann Hollweg neu erbaut.

2) R., Rheinegg, Stadt im schweiz. Kanton St. Gallen (Karte 55, H 2), am l. Ufer des alten Rheins, 405 m ü. M., an der Bahn Chur-Rorschach, hat (1930) 2260 meist ref. E., Simultankirche mit Glasgemälden (15. Jahrh.), Rathaus, Realschule; Textilindustrie, Weinbau. Drahtseilbahn nach Walzenhausen.

Rhein-Elbe-Union G. m. b. H., Montankonzern, der in der Inflationszeit von Hugo → Stinnes geschaffen wurde. Die 1920 gegr. R. war eine Holdinggesellschaft, in der die »Deutsch-Luxemb. Bergwerks- und Hütten-A.-G.«, die »Gelsenkirchener Bergwerks-A.-G.« und (seit 1921) der »Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation, A.-G.« zusammengeschlossen waren. Der Stinnessche Gedanke der vertikalen Kombination wurde noch dadurch weiter ausgebaut, daß 1920 die R. eine Interessengemeinschaft mit dem Siemens-Konzern einging, für die als Dachgesellschaft die »Siemens-Rheinelbe-Schuckert-Union G. m. b. H.« in Düsseldorf geschaffen wurde. Die Interessengemeinschaft wurde 1926 gelöst. Bei der im gleichen Jahre erfolgenden Gründung der → Vereinigten Stahlwerke A.-G. wurden die Werksanlagen der R. in diese eingebracht mit Ausnahme der Kohlenbergbaubetriebe der Gelsenkirchener Bergwerks A.-G., die ihrerseits nach Übernahme der beiden übrigen Gründergesellschaften der R. als überwiegende Holdinggesellschaft der größte Aktionär der Vereinigten Stahlwerke wurde.

Rheinfall, → Schaffhausen.

Rheinfelden. 1) R. in Baden, Stadt im bad. AmtsBz. Säckingen, am Rhein, gegenüber der schweiz. Stadt R. gelegen, 287 m ü. M., an der Bahn Schaffhausen-Basel, hat (1925) 5220 meist kath. E. (1540 Evang.), eine Ende des 19. Jahrh. von der chem. Großindustrie neu gegründete Industriestadt mit Elektrizitätswerken, chem., elektrochem., Aluminium-, Schmirgel-, Seidenindustrie. R. hat Bezirkszollkommissariat, Gewerbe-, Frauenarbeitsschule.

Hans Kampffmeyer: Die Entwicklung eines modernen Industrieorts (1910).

2) Hauptstadt des Bezirks R. (98 qkm, 14260 kath. und ref. E.) im schweiz. Kanton Aargau (Karte 55, D 1), am l. Ufer des Rheins (Stromschnellen), 277 m ü. M., an der Bahn Zürich-Brugg-Basel, hat (1930) 3830 kath. und ref. E., alte Mauern und Türme, mehrere schöne Kirchen, Rathaus; vielseitige Industrie, Weinbau, Fischzuchtanstalt, bedeutende Saline (seit 1844).

R. gehörte zu den vier österr. Waldstätten am Rhein. Es wurde während des Dreißigjährigen Krieges 1632 und 1634 von den Schweden eingenommen; am 3. März 1638 siegte bei R. Bernhard von Weimar über Johann v. Werth. Während des Österr. Erbfolgekrieges wurde 1744 die Festung von den Franzosen geschleift. 1802 kam R. an die Helvet. Republik, 1803 an den Kanton Aargau.

Kalenbach-Schröter: Bilder aus der alten Stadt R. (Einsiedeln 1903); Burkart: Gesch. der Stadt R. (Aarau 1909); Keller: R., eine balneologisch-histor. Studie (1918).

Rheinfels, Schloßruine am l. Rheinufer dicht unterhalb von St. Goar (Karte 46, E 4), 188 m ü. M. (115 m über dem Rhein). Die Burg R. wurde 1245 von Graf Diether III. von Katzenelnbogen erbaut und kam 1479 an den Landgrafen Heinrich III. von Hessen, wurde zu einer starken Festung ausgebaut und 1692 von den Franzosen vergeblich belagert. 1758—63 hielten die Franzosen R. besetzt. Die 1794 von dem hess. Kommandanten verlassene Festung wurde 1797 von den Franzosen völlig zerstört. 1815 kam R. an Preußen.

Grebel: Das Schloß und die Festung R. (1844).

Rheinfranken, Westfranken, lat. Francia occidentalis, → Franken (Herzogtum).

Rheinfränkisch, → Deutsche Mundarten IV.

Rheingau, das vom westl. Teil des Taunus **(Rheingaugebirge)** gegen die Rheinstrecke Mainz-Bingen abfallende, klimatisch sehr begünstigte Hügelland (Karte 46a), eins der besten Weinbaugebiete; Hauptort Eltville. Siedlungs- und verkehrsreich, trägt das Gebiet am Gebirge zahlreiche Burgen und Klöster.

Die heutige Landschaft ist nur der nördl. Teil des ehemal. fränkischen R. Das Land gehörte seit dem frühen Mittelalter zum Erzstift Mainz, dessen Hauptstütze es bildete. Der R. war von dem **Gebück,** einer sog. »Landwehr«, umgeben. Das Gebück bestand aus einem Graben und dahinter angepflanzten Reihen von Hainbuchen, die in gewisser Höhe gekappt, während die Seitenäste zur Erde gebogen, »gebückt« und miteinander verflochten waren; dadurch entstand ein undurchdringliches Dickicht. Nur an wenigen, leicht zu bewehrenden Stellen befanden sich Durchlässe für den Verkehr. Das Gebück des R. zog sich vom Rhein den Wallufbach entlang, ließ Schlangenbad außen und verlief dann auf der Höhe des Rheingaugebirges nach W, überschritt das Wispertal und erreichte unterhalb von Lorchhausen den Rhein. Die Bewohner des R. genossen ein ähnl. Bürgerrecht wie die Städter. Seit dem Bauernkrieg (1525) schwanden die alten Freiheiten. 1803 kam der R. an Nassau, 1866 an Preußen.

Bodmann: Rheingauische Altertümer (1819); Paul Richter: Gesch. des R. (1902), Der R., eine Wanderung durch seine Gesch. (1913); Die Bau- und Kunstdenkmäler des RgBz. Wiesbaden, Bd. 1: Der R., bearb. v. F. Luthmer (2. Aufl. 1907); W. H. Riehl: Land und Leute (12. Aufl. 1925), Bauernland mit Bürgerrechten (im Wanderbuch, 5. Aufl. 1925); Erich Becker: Verfassung und Verwaltung der Gemeinden des R. vom 16. bis 18. Jahrh. (1930).

Der R. erzeugt in seinem milden Klima die berühmtesten Weißweine der Welt **(Rheingauweine).** In guten Jahren zeigen sie bei großer Kraft und Fülle wunderbar reiches und feines Bukett und harmonisches Zusammenklingen aller ihrer edlen Eigenschaften. Bei besonders günstiger Witterung werden süße Auslesen aus edelfaulen oder auch aus überreifen Beeren gewonnen. In schlechten Jahren sind die Rheingauweine sehr säurereich. Steile, terrassierte Lagen gibt es bei Rüdesheim und Aßmannshausen, sonst liegen die Weinberge an schwach geneigtem Hügelgelände. 2500 ha Rebfläche (57% mit Riesling, 30% mit Silvaner bepflanzt) bringen jährlich etwa 40000 hl Wein (17 hl/ha). Rotwein-

46a. Rheingau

Großer Brockhaus. 15.

Ruhrgebiet in größerem Maßstab: Karte 46* (→Ruhrgebiet).

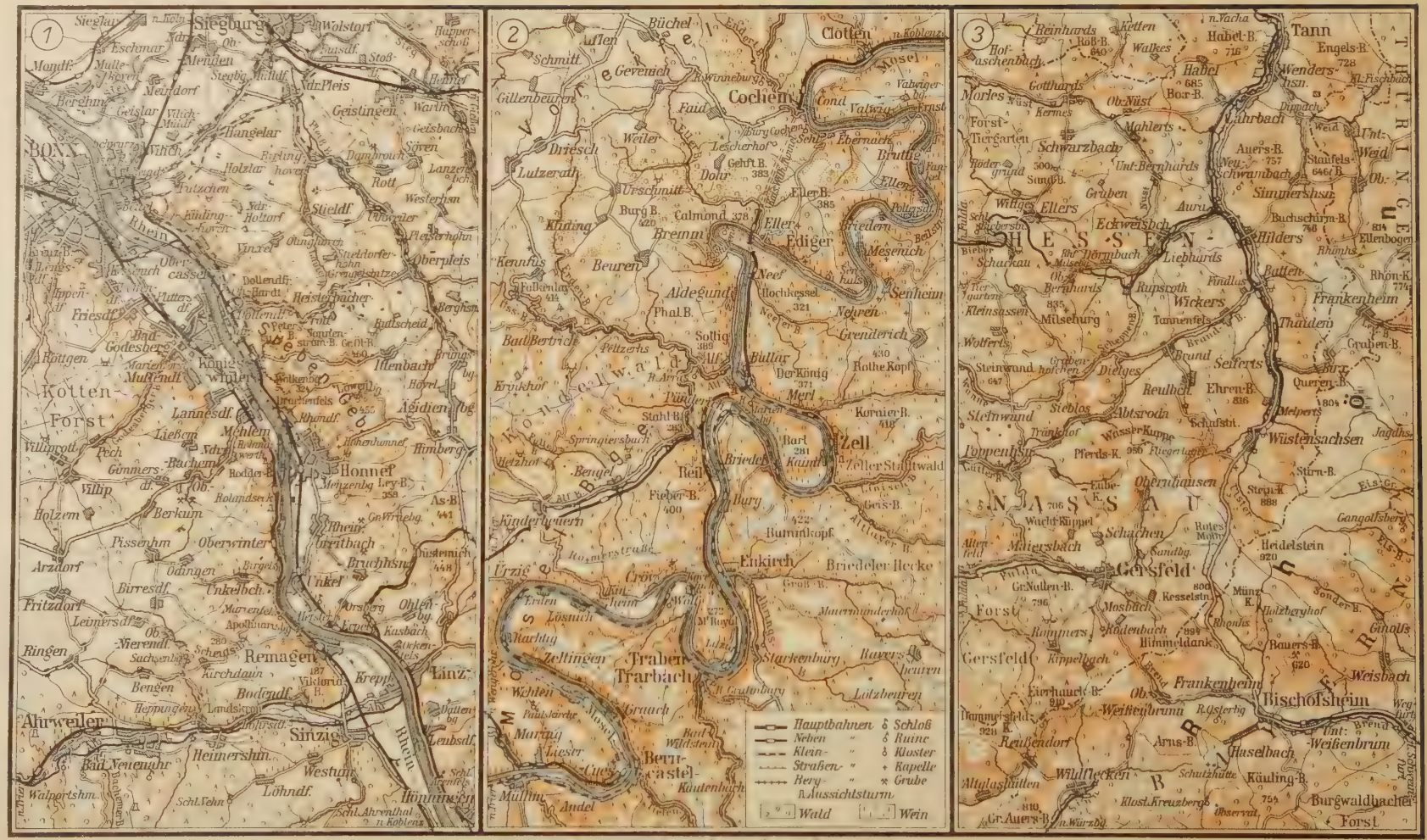
Anschlu

Anschluß: Karte 47 (→Thüringen).

Anschluß: Karte 49 (→Bayern).

51 (→Württemberg).

Kartographische Anstalt F. A. Brockhaus, Leipzig


1
Siegburg
Wolsdorf
Eschmar
Mondf.
Menden
Meindorf
Berghm.
Geistar
Vilich-Müldf.
Dr. Pleis
Geistingen
Warth
Hangelar
Geisbach
BON
Vilich
Holzlar
Söven
Dambroich
Rott
Lanzerich
Stieldf.
Westerhsn.
Rhein
Oberpleis
Friesdf.
Heisterbacher-
Berghsn.
Bad-Godesberg
Königswinter
Ittenbach
Rott
Forst
Lannesdf.
Ließem
Mehlem
Villiprott
Pech
Gimmers-
Bachem
Honnef
Villip
Ob.-
Rolandsb.
Holzem
Berkum
Rheinbr.
Pissenhm.
Oberwinter
Arzdorf
Bruchhsn.
Unkel
Fritzdorf
Leinersdf.
Ob.
Nierendf.
Remagen
Ringen
Kirchdaun
Bengen
Bodendf.
Ahrweiler
Sinzig
Heimershm.
Bad Neuenahr
Westum
Löhndf.
Walportshm.
Hönningen
2
Büchel
Clotten
Schmitt
Gevenich
Cochem
Mosel
Faid
Cond
Valwig
Ernst
Gillenbeuren
Weiler
Lescherhof
Ebernach
Brutte
Driesch
Lutzerath
Dohr
Urschmitt
Burg B.
Calmond
Eller
Ediger
Briedern
Kinding
Bremm
Mesenich
Kennfus
Beuren
Aldegund
Senheim
Neef
Hochkessel
Nehren
Phal B.
Grenderich
Bad Bertrich
Sollig
Bullay
Der König
Rothe Kopf
Merl
Krinkhof
Stahl B.
Kurnier B.
Springiersbach
Bart
Zell
Zeller Stadtwald
Reil
Briedel
Kaimt
Fieber B.
Burg
Gras B.
Kinderbeuren
Bumenkopf
Enkirch
Briedeler Hecke
Urzig
Crov
Erden
Lösnich
Traben-
Trarbach
Starkenburg
Kövers-
beuren
Wolfen
Zeltingen
Rachtig
Grach
Lutzbeuren
Maring
Lieser
Berncastel-
Kauenbach
Andel
Hauptbahnen
Neben "
Klein- "
Straßen- "
Berg- "
Aussichtsturm
Schloß
Ruine
Kloster
Kapelle
Grube
Wald
Wein
3
Reinhards
Ketten
Tann
Habel-B.
Engels-B.
Hof-
aschenbach
Walkes
Habel
Wenders-
hsn.
Morles
Gotthards
Ob.-Nist
Bor-B.
Forst-
Tiergarten
Mahlerts
Schwarzbach
Auers-B.
Unt.-
Weid
Staufels
Ob.
Simmershsn.
Eckweisbch.
Hilders
Ellenbogen
Liebhards
Rhönh.
Rupsroth
Wickers
Frankenheim
Kleinsassen
Mitseburg
Tannenfels
Thalden
Wolferts
Brand
Seifferts
Steinwand
Dieges
Reulbch.
Ehren-B.
Steinwand
Steblas
Abtsroda
Schafstr.
Wüstensachsen
Pferds-K.
Fliegerhst.
Stein-B.
Oberrülhausen
Stein-K.
Wachtkuppel
Rotes Moor
Schachen
Maiersbach
Heidelstein
Gersfeld
Gr. Nallen-B.
Kesselstn.
Münz-K.
Mosbach
Holzberghof
Rommers
Rodenbach
Ginolfs
Gersfeld
Bauers-B.
Frankenheim
Weisbach
Bischofsheim
Weißenbrunn
Reußendorf
Arns-B.
Haselbach
Unt.-
Weißenbrunn
Wildflecken
Schutzhütte
Küuling-B.
Altglashütten
Klost. Kreuzberg
Burgwaldbachen
Gr. Auers-B.
Forst
Maßstab 1:250000
Kilometer

Rhei

bau wird nur in Aßmannshausen getrieben (hauptsächlich von der preuß. Domäne). Zu den Rheingauweinen rechnet man auch noch Weine der Gemarkung Lorch und der Gemarkung Hochheim a. Main (240 ha, mit den berühmten Lagen Dombechanei und Kirchenstück). Wichtige Gemarkungen sind: Rüdesheim (Schloßberg, Burgberg, Hinterhaus, Rottland, Engerweg), Eibingen (Flecht), Geisenheim (Morschberg, Rotenberg, Mäuerchen), Johannisberg (Schloß, Grund, Klaus), Winkel (Hasensprung, Dachsberg, Schloß Vollrads), Östrich (Eiserweg, Deez, Doosberg), Hallgarten (Schönhelle), Hattenheim (Nuß- und Wiesenbrunn, Engelmannsberg, Steinberg [preuß. Domäne]), Erbach (Markobrunn, Rheinhell, Schloß Reinhardtshausen), Eltville (Taubenberg, Sonnenberg), Kiedrich (Gräfenberg), Ober- und Niederwalluf, Neudorf, Rauenthal (Wiesheil, Pfaffenberg, Rothenberg, Baiken, Hühnerberg), Schierstein, Wiesbaden (hier nur noch ein Weinberg am Neroberg).

Literatur →Wein.

Rheingaukreis, Kr. im preuß. RgBz. Wiesbaden (Prov. Hessen-Nassau), umfaßt 275 qkm mit (1925) 39670 E. Sitz des LdrA. ist Rüdesheim.

Rheingold, Das, Oper, →Ring des Nibelungen.

Rheingoldzug, Bezeichnung des FFD-Zuges von Hoek van Holland über Düsseldorf-Köln-Mainz-Mannheim-Basel nach Luzern und Zürich. Der R. führt nur Salonspeisewagen 1. und 2. Klasse.

Rheingönheim, Ldgem. im BzA. Ludwigshafen der bayr. Pfalz (Karte 51, E 2), südwestl. von Ludwigshafen, in der Rheinebene, 97 m ü. M., an den Bahnen nach Lauterburg, Neustadt a. d. Hardt-Kaiserslautern und einer Kleinbahn Ludwigshafen-R., hat (1925) 5350 meist evang. E., die zu $^4/_5$ industriell tätig sind (chem. Fabrik, Faßfabrik).

Rheingraf, Name der Grafen im →Rheingau. Als die ältesten R. 1223 im Mannesstamm ausstarben, ging der Name an die ihnen verschwägerten Herren von Stein über, deren Stammburg Stein (bei Kreuznach) nun **Rheingrafenstein** genannt wurde. Im Kampf um den Rheingau unterlagen die R. im 13. Jahrh. gegen die Erzbischöfe von Mainz. Dagegen erwarben sie im 14. Jahrh. durch Heirat die wildgräfl. Herrschaften Dhaun und Kyrburg (→Wildgraf) und nannten sich nun **Wild- und Rheingraf.** Die Kyrburger Linie erlosch 1688; die Dhauner Linie besteht noch in dem fürstl. Geschlecht →Salm (Ober-Salm).

Rheinhausen, Ldgem. im Kr. Moers des preuß. RgBz. Düsseldorf (Rheinprovinz; Karte 46, C 2), am l. Rheinufer gegenüber von Duisburg, mit dem es durch die 1926/27 erbaute Hochfelder Brücke verbunden ist, 28 m ü. M., an den Bahnen Duisburg-Gladbach-Rheydt, Duisburg-Moers-Cleve und (Straßenbahn) Duisburg-Ruhrort-Rheinhausen-Friemersheim, hat (1925) 32570 E. (16960 Evang., 14060 Kath., 50 Jsr., 1500 Sonstige), 1932: 37920 E., Oberrealschule, Lyzeum, Krankenhaus der Friedrich-Alfred-Hütte; sehr bedeutende Industrie: Kruppsches Eisenhüttenwerk Friedrich-Alfred-Hütte, Steinkohlenbergbau, Schlackenmühle, Dachziegelei. Im Rheinhafen von R. verkehrten 1931: 3603 Schiffe, der Güterumschlag betrug 1544450 t. — R. wurde 1923 durch Vereinigung der früheren Gem. **Hochemmerich** und **Friemersheim** gebildet.

Rhein-Herne-Kanal, Teilstück des Mittellandkanals (im weiteren Sinne) von Duisburg-Hamborn (Ruhrort) über Herne nach Dortmund (Übersicht und Textkarte Kanal). Die erst nach dem Weltkrieg gebaute größte Schleuse (für Schiffe bis zu 1750 t) gibt dem Kanal über die ausgebaute untere Ruhr eine zweite Ausmündung zum Rhein.

Rheinhessen, die linksrhein. Provinz des Volksstaats Hessen (Karte 46), im N und W von Preußen, im S von der bayr. Pfalz, im O von der hess. Prov. Starkenburg begrenzt, umfaßt das zwischen Rhein und Nahe liegende, leicht wellige, äußerst fruchtbare Rheinhess. Hügelland und im O einen schmalen Streifen der Oberrhein. Tiefebene. Der einzige bedeutende Fluß des wasserarmen Gebiets ist die Selz. R. ist eins der wichtigsten Weinbaugebiete des Deutschen Reiches. Die besten **Rheinhessischen Weine,** die in guten Jahren die Rheingauweine (→Rheingau) an Güte erreichen, wachsen in den Gemarkungen Bingen, Nackenheim, Nierstein und Oppenheim an den zum Rhein geneigten Hügelhängen. Auch die Gemarkungen Worms (Lage: im Liebfrauenstift, →Liebfrauenmilch), Dienheim, Bodenheim, Laubenheim, Ingelheim, Gaualgesheim u. a. liefern mittlere bis gute Weine. Im rheinhess. Hügelland und im Nahegebiet wachsen meist »kleine« Weine. 13000 ha, die zu etwa 65% mit Silvaner, 15% mit Riesling, 5—10% mit Portugieser und (bei Ingelheim) mit Burgunder bepflanzt sind, ergeben jährlich etwa 400000 hl (30 hl/ha). Haupthandelsstätten sind Mainz, Bingen und Worms. R. umfaßt 5 Kreise; Hauptstadt ist Mainz.

Kreise	Fläche in qkm	Einwohner 1925	Evangelische	Katholische	Israeliten	Sonstige[1]	E. auf 1 qkm
Alzey	312	42262	30580	10719	625	338	135
Bingen	198	44966	16294	27415	820	437	227
Mainz	196	151359	45664	99363	3035	3297	770
Oppenheim	336	48270	29540	17988	606	136	144
Worms	335	97311	63124	31278	1589	1320	290
Prov. Rheinhessen	1377	384168	185202	186763	6675	5528	279

[1] Einschl. Altkatholiken und christl. Sekten.

Knieriem: Landeskundl. Skizze von R. (Geographische Zeitschrift, Jahrg. 33, 1927); Gerda Bernhard: Das nördl. R. Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Landschaft in histor. Querschnitten (1931). Literatur über die Rheinhessischen Weine →Wein.

Rheinische Allianz *w*, frz. Alliance du Rhin, **Rheinbund,** auch **Rheinischer Bund** genannt, Bündnis zwischen den Kurfürsten von Mainz und Köln, dem Bischof von Münster, Pfalz-Neuburg, Hessen-Kassel, den braunschw. Herzögen und Schweden (für Bremen und Verden), wurde am 15. Aug. 1658 in Frankfurt a. M. auf Betreiben des Mainzer Kurfürsten Johann Philipp von Schönborn geschlossen. Der Bund bezweckte gegenseitige Hilfeleistung und die Aufrechterhaltung des Westfäl. Friedens und war hauptsächlich gegen Österreich und das mit ihm verbündete Brandenburg gerichtet; er bedeutete einen Erfolg der Politik Frankreichs, das am 16. Aug. ebenfalls beitrat. Der R. A. schlossen sich später noch andere Reichsstände an, 1665 auch Brandenburg. Der Bund verlor aber immer mehr an Bedeutung und wurde am 15. Aug. 1667 aufgelöst.

Joachim: Die Entwicklung des Rheinbunds von 1658 (1886); Prtbram: Beitrag zur Gesch. des Rheinbunds von 1658 (1888).

Rheinische Metallwaaren- und Maschinenfabrik A. G., Düsseldorf, gegr. 1889, führendes Unternehmen der deutschen metallverarbeitenden Industrie. Die Betriebsanlagen bestehen aus einem Edelstahlwerk in Düsseldorf-Rath, einem Preßwerk mit Maschinenfabrik in Düsseldorf-Derendorf und einem Werk in Sömmerda, Prov. Sachsen (in der Form einer Tochtergesellschaft, der Rhein. Metallwaaren- und Maschinenfabrik Sömmerda A.-G.). Die

Gesellschaft ist das einzige deutsche Industrieunternehmen, das auf Grund des Versailler Vertrages die Geschütze bis zu 17 cm Kaliber für die deutsche Wehrmacht herstellen darf, während für die schwereren Geschütze allein die Friedrich Krupp, A.-G. zugelassen ist. Für die erforderlichen Versuche besitzt das Unternehmen einen Schießplatz in Unterlüß (Lüneburger Heide). Außerdem werden Edel- und Qualitätsstähle, Walz-, Schmiede- und Preßstücke, Puffer, Gießereiartikel, ferner im Werk Sömmerda Zünder, Zieherei- und Pressereierzeugnisse, Schreib- und Rechenmaschinen hergestellt. Die Mehrheit des Aktienkapitals (1932: 20 Mill. *RM*) befindet sich im Besitz der →Vereinigte Industrieunternehmungen A.-G. (Viag); Zahl der Arbeiter und Angestellten (1931): etwa 4600.

Rheinische Missionsgesellschaft, eine 1828 aus den Missionsvereinen von Elberfeld, Barmen und Köln hervorgegangene prot. Missionsgesellschaft mit eigenem Missionshaus und Sitz in Barmen. Ihre Arbeitsfelder sind das westl. Kapland, das ehemal. Deutsch-Südwestafrika, Borneo, Sumatra, die Insel Nias, Neuguinea, die Mentawei-Inseln und China. Sie zählt auf 86 Haupt- und 916 Nebenstationen 501560 Christen, 250 Missionare, 76 ordinierte und 1795 nichtordinierte eingeborene Mitarbeiter und in 862 Schulen 62723 Schüler. Organ: »Berichte der R. M.« (seit 1843).

Rhein. Missionsarbeit 1828—1903 (1903); A. Bonn: Die R. M. daheim und draußen (Barmen 1917), Ein Jahrhundert Rhein. Mission (1928); Ed. Kriele: Die Rhein. Mission in der Heimat (1928).

Rheinische Pfalz, die Rheinpfalz, →Pfalz 1).

Rheinischer Bund, 1) →Rheinische Allianz, 2) →Rheinischer Städtebund.

Rheinischer Landfriedensbund, →Rheinischer Städtebund.

Rheinischer Merkur, die erste neuzeitliche deutsche Tageszeitung großen Stils, 1814—16 herausgegeben von Joseph von →Görres. Das Blatt fand wegen seiner feurigen Sprache und seiner vaterländischen Haltung starken Widerhall, es zählte u. a. den Frh. vom Stein und E. M. Arndt zu Mitarbeitern; wegen seiner scharfen Angriffe auf die Selbstsucht deutscher Fürsten wurde es durch preuß. Kabinettsordre vom 3. Jan. 1816 verboten. Die letzte Nummer erschien 10. Jan. 1816.

J. Görres: Gesammelte Schriften (1928), dort als Bd. 6—8 in Faksimiledruck.

Rheinischer Städtebund, Rheinischer Bund, richtiger **Rheinischer Landfriedensbund,** Vereinigung zahlreicher Stände zur Erhaltung des inneren Friedens während des Interregnums, kam 1254 zwischen den Städten Mainz, Bingen, Oppenheim und Worms zustande. Der Bund breitete sich rasch vom Rhein bis zur Donau und Nordsee aus; es traten ihm auch weltl. und geistl. Fürsten und Herren bei. Der R. S. zerfiel infolge der doppelten Königswahl von 1257.

Ein neuer R. S. entstand 1381 gegen die Ritterbündnisse; er vereinigte sich mit dem Schwäbischen Städtebund, verlor aber nach der Niederlage bei Worms (6. Nov. 1388) durch Pfalzgraf Ruprecht seine Bedeutung.

J. Weizsäcker: Der Rhein. Bund 1254 (1879); Quidde: Der R. S. im Jahre 1381 (Westdeutsche Ztschr. für Gesch. und Kunst, Bd. 2, 1883), Studien zur Gesch. des rhein. Landfriedensbundes von 1254 (1885); W. Messerschmidt: Der R. S. von 1381—89 (Marburger Diss., 1906).

Rheinische Schwemmsteine, Leichtsteine aus 90% vulkan. Bimskies der Eifel und 10% Kalkmilch von hydraulischem oder dolomitischem Kalk, in den Formaten 25×12×9,5, 7,5 und 6,5 cm in Formen gestampft und an der Luft getrocknet, wobei eine erhebliche Umwandlung in kohlensauren und kieselsauren Kalk stattfindet. Sie sind sehr leicht, feuer-, schwamm- und schallsicher und werden bes. zur Herstellung unbelasteter Gewölbe, Ausmauerung von Fachwerk und zu Zwischenwänden verwendet.

Rheinisches Recht, Bezeichnung für das im linksrhein. Deutschland bis zum Inkrafttreten des deutschen BGB. (1900) geltende franz. Zivilrecht des Code civil (→Code; Textkarte Deutsches Recht).

Rheinisches Schiefergebirge, Gesamtname der Mittelgebirge zu beiden Seiten des Rheins unterhalb von Mainz. Den Ostflügel durchschneidet die Lahn, den Westflügel die Mosel; Teile sind im W Hunsrück, Eifel, hohes Venn, im O Taunus, Westerwald mit Siebengebirge, Sauerland, Haarstrang. Im weiteren Sinne rechnet man auch die Ardennen westl. von der Reichsgrenze mit zum R. S. Die Gliederung des vorwiegend aus alten Schichten (bes. Devon und Karbon) aufgebauten Gebirges geschieht in erster Linie durch den Rhein und seine großen Nebenflüsse, außerdem durch randliche Einbrüche: Kölner Tieflandsbucht, Triasbucht von Trier, Neuwieder Becken. Jüngere Gesteine der Tertiär- und Eiszeit, auch zahlreiche vulkan. Bildungen, sind ein-, auf- und angelagert. Weite Hochflächen, meist nur wenig sich heraushebende Bergkuppen, terrassenreiche und steilflankige Täler der größeren Flüsse kennzeichnen den allgem. Formenschatz des R. S. Rauhe, niederschlagsreiche Höhen mit Wäldern, Weiden, Wiesen und steinigen Äckern wechseln mit freundlicheren, in Südlagen wein- oder obstreichen Tälern ab. Neben die Industrien der gebirgigen Teile, Steinbruchbetriebe, Metallgewinnung und -verarbeitung im Handwerksbetrieb, Spinnerei und Weberei, trat früh das hochentwickelte Gewerbe der alten Römer- und Hansestädte, für die die Verkehrslage am Rhein oder an anderen alten Handelswegen besondere Bedeutung erhielt. Der mächtigste Hebel aber für das Wirtschaftsleben vor allem der nördl. Bezirke des Gebiets war der Steinkohlenbergbau, dessen Schwerpunkt allerdings immer mehr in die Tieflandschaften hinausrückt (→Ruhrgebiet).

Philippson: Zur Morphologie des R. S. (Verh. d. 14. Deutschen Geographentages in Köln, 1903); Östreich: Die Oberfläche des R. S. (Geogr. Anzeiger, Jahrg. 14, 1913).

Rheinische Stahlwerke, A.-G., Essen, gegr. 1870, bis in die Zeit nach dem Weltkriege eine der bedeutendsten Unternehmungen der westdeutschen Eisen- und Stahlindustrie. Bei der Gründung der →Vereinigten Stahlwerke A.-G. i. J. 1926 wurden die gesamten Eisenbetriebe der R. S. auf den neuen Stahltrust übertragen. Seitdem sind die R. S. überwiegend eine Holdinggesellschaft, die mit 70 Mill. *RM* am Aktienkapital der Vereinigten Stahlwerke beteiligt ist; sie betreiben daneben aber auch noch einen bedeutenden Stein- und Braunkohlenbergbau. An dem Aktienkapital der R. S. von (1932) 150 Mill. *RM* ist die J. G. Farbenindustrie mit etwa 45% beteiligt. 1931 übernahmen die R. S. von der J. G. Farbenindustrie deren ganzen Besitz an Aktien der Riebeckschen Montanwerke A.-G. und faßten damit auch im Mitteldeutschen Braunkohlenbergbau Fuß. Gesamtzahl der Arbeiter und Angestellten 1931: etwa 12000.

Rheinische Zeitung, 1) 1842 in Köln gegr. angesehenes Blatt der rhein. Liberalen. Sein bedeutendster Redakteur war Karl Marx, Mitarbeiter waren u. a. B. Auerbach, Dingelstedt, Friedr. Engels, Fröbel, Gutzkow, Herwegh, Hoffmann von Fallersleben, Fr. List, R. Prutz. Die R. Z. wurde 1843 verboten und mußte ihr Erscheinen einstellen.

Hashagen: Entwicklungsstufen der rheinischen Presse bis [1848 (1925).

2) In Köln 1891 bis Anfang 1933 erschienene Tageszeitung, Hauptorgan der rhein. sozialdem. Partei.

Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk A.-G. (RWE), Essen, größtes deutsches Unternehmen der Elektrizitätserzeugung, gegr. 1898. Das Elektrizitäts-Versorgungsgebiet der Gesellschaft und ihrer zahlreichen Tochterunternehmungen umfaßt den größten Teil Westdeutschlands, nahezu 50000 qkm. Die gesamte mögliche Kraftwerksleistung des Konzerns beträgt rund 1060000 kW. Die beiden größten Kraftwerke sind das auf den Braunkohlenvorräten der Roddergrube sich aufbauende Goldenberg-Werk in Knapsack bei Köln, mit einer Maschinenleistung von 500000 kW das größte Kraftwerk des Deutschen Reichs, und das Pump-Speicherkraftwerk Herdecke a. d. Ruhr mit 140000 kW. Außerdem gehören 17 andere Kraftwerke zum Konzern des RWE. Die Stromabgabe hat sich in den letzten Jahren folgendermaßen entwickelt (in Mill. kWh).

	1927/28	1928/29	1929/30
RWE-Kraftstrom	1334,9	1935,3	2637,8
» Lichtstrom	113,6	131,9	144,3
» Gesamtabgabe . .	1448,5	2067,2	2782,1
» Konzern (einschl. der Tochtergesellschaften)	2100,0	2700,0	3500,0

Die Gesamtbelegschaft des Konzerns betrug 1930 etwa 15000; davon entfiel etwa die Hälfte auf die Bergwerksbetriebe. Die Mehrheit des (1931) 243 Mill. *RM* betragenden Aktienkapitals ist in öffentl. Besitz (bes. der Länder Preußen und Hessen sowie westdeutscher Kommunalverbände und Kommunen).

Asrtel: Das R. E. (1930).

Rheinisch-Westfälisches Industriegebiet, Rhein.-Westfäl. Kohlenbecken, →Ruhrgebiet.

Rheinisch-Westfälisches Kohlensyndikat, Essen, Absatzorganisation der westdeutschen Steinkohlenindustrie, gegr. 1893. Die Gründung des R. K. ist auf den sehr scharfen Wettbewerb im deutschen Kohlenbergbau in den 70er und 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts zurückzuführen; sie erfolgte durch einige führende Persönlichkeiten des rhein.-westfäl. Kohlenbergbaus, an ihrer Spitze bes. Emil Kirdorf, den Leiter der Gelsenkirchener Bergwerks A.-G. Sie erstrebten einen straffen Zusammenschluß auf der Grundlage einer gemeinsamen Verkaufsorganisation, der am 9. Febr. 1893 zustande kam. Zunächst erstreckte sich die Organisation nur auf die Rohkohle, 1903 wurde sie durch den Zusammenschluß des R. K. mit dem Westfäl. Kokssyndikat und der Brikettverkaufsvereinigung auch auf Koks und Briketts ausgedehnt; damit waren damals bereits 98,7%, 1930 99,33% der Gesamtruhrkohlenförderung erfaßt. Der Anteil an der gesamten deutschen Steinkohlenförderung beträgt fast 80%. Die Geschichte des R. K. ist charakteristisch für die Kartellwirtschaft überhaupt, wie denn auch die Kartellbewegung im Deutschen Reich durch die Gründung des R. K. einen starken Antrieb erhalten hat. Durch das Kohlenwirtschaftsges. v. 23. März 1919 ist das R. K. in gewissem Umfange zum Zwangssyndikat geworden (→Kohlenwirtschaft).

Goetzke: Das R. K. und seine wirtschaftl. Bedeutung (1905); Wiedenfeld: Das R. K. (1912); Bartz: Aufbau und Tätigkeit des R. K. 1893—1912 (Erlanger Diss., 1913); Luethgen: Das R. K. in der Vorkriegs-, Kriegs- und Nachkriegszeit und seine Hauptprobleme (1926).

Rheinisch-Westfälische Zeitung, in Essen achtzehnmal wöchentlich erscheinende unabhängig nationale Tageszeitung; gegr. 1738 u. d. T. »Neue Essendische Nachrichten«, wechselte mehrmals den Titel, seit 1860 »Essener Zeitung«. Heutiger Titel seit der Verschmelzung mit der Dortmunder »Westfälischen Zeitung« 1883.

Rheinkiesel, abgerollte →Bergkristalle am badischen Rheinufer.

Rheinkopf, 1319 m hoher Gipfel des Hauptkamms der Vogesen, südl. vom Hohneck.

Rheinlachs, →Lachs.

Rheinlande, die deutschen Lande zu beiden Seiten des Rheins von der Schweizer bis zur niederländ. Grenze, im besonderen die →Rheinprovinz (**Rheinland,** hierzu Karte 46).

Geschichte. Die Eroberung Galliens und des linksrhein. Germanien durch die Römer machte den unteren Lauf des Rheins zur Grenze; der →Limes (1), der Rhein- und Donaugrenze miteinander verbinden sollte, bezog auch die Gebiete östl. des Mittel- und Oberrheins in das Reich ein. In den zahlreichen Städten, die die Römer hier anlegten, behauptete sich z. T. bis weit in die fränkische Zeit hinein die antike Kultur in Verbindung mit dem Christentum. Darüber hinaus gab diese Vergangenheit den R. vor allem im Mittelalter politisch wie kulturell einen großen Vorsprung gegenüber den später erschlossenen Teilen Deutschlands. Das Flußgebiet des Rheins kam bei der Teilung des karolingischen Gesamtreichs durch den Vertrag von Verdun 843 zum größten Teil an das Reich Lothars. Nach seinem Tod (855) erhielt sein zweiter Sohn, Lothar II., das Land zwischen Schelde, Rhein, Maas und Saône. Es wurde 870 im Vertrag von Meerssen zwischen Ludwig dem Deutschen (Ostreich) und Karl dem Kahlen (Westreich) geteilt und kam durch die Verträge von Verdun und Ribemont (879/880) ganz an das Ostreich, das spätere Deutsche Reich. Nach dem Erlöschen der deutschen Karolinger und der Wahl Konrads I. (911) schloß sich das Land wieder dem im westfränkischen Reich (Frankreich) noch regierenden karolingischen Herrscherhaus an; als dieses auch im W vorübergehend verdrängt wurde, kamen die R. 923 und 925 durch den deutschen König Heinrich I. endgültig an das Deutsche Reich. Seitdem bildete das Gebiet innerhalb des Deutschen Reichs ein eigenes Hzgt. Lothringen (→Lothringen, Geschichte), das seit 959 in die zwei Hzgt. Ober- und Niederlothringen zerfiel. Die letzten in Frankreich regierenden Karolinger versuchten noch verschiedentlich, den alten Familienbesitz zurückzuerobern (940 Ludwig IV., 978 Lothar, 983 Ludwig V.); seit der Thronbesteigung der Kapetinger blieb das Land unbestrittener Besitz des Deutschen Reiches. Nach dem Erstarken des franz. Königtums seit dem 13. Jahrh. erstreckte sich das franz. Ausdehnungsbestreben hauptsächlich auf den Norden (Flandern); an der deutschen Grenze fanden nur unbeträchtliche Veränderungen in Lothringen statt. Der erfolglose Einfall Karls VII. ins Elsaß (1444) blieb vereinzelt; er zeigte aber, daß in Frankreich die Erinnerung an das Karolingerreich noch wach war, daß die Franzosen sich als Erben Karls d. Gr. betrachteten und deshalb glaubten, das ehemal. lotharingische Zwischenreich mit den R. als rechtmäßigen Besitz beanspruchen zu können.

Unter Richelieu wurde die Erwerbung der R. stetes Ziel der franz. Politik. Seitdem forderten die franz. Staatsmänner und die franz. öffentl. Meinung immer wieder, Frankreich müsse am Rhein Fuß fassen, um Deutschland ständig in Schach halten zu können. Richelieu gelangen die ersten Erwerbungen im Elsaß (im Westfäl. Frieden 1648), die dann Ludwig XIV. noch bedeutend erweiterte und vermehrte (bes. durch die →Reunionen und den Raub Straß-

burgs). 1735 und 1766 gewann Frankreich das Hzgt. Lothringen. Während der Franz. Revolution kam das Schlagwort vom Rhein als der »natürlichen Grenze« Frankreichs auf (ausgesprochen von Danton im Konvent am 31. Jan. 1793); Belgien und das l. Rheinufer wurden für Bestandteile des franz. Staatsgebietes erklärt. Die Revolutionskriege und die Politik Napoleons I. verwirklichten dieses Programm; ein System franz. Vasallenstaaten im rechtsrhein. Deutschland sollte den Besitz des Rheins festigen. Gegenüber der napoleon. Politik sprach E. M. Arndt 1813 die Forderung aus: »Der Rhein Teutschlands Strom, aber nicht Teutschlands Grenze.« Niemals vermochte sich Frankreich in den 1815 erzwungenen Verzicht auf einen großen Teil der Eroberungen zu schicken. Als Thiers 1840 im Gegensatz zu den andern Großmächten den Pascha von Ägypten in seinem Kampf gegen die Pforte unterstützte, wollte er es auf einen europ. Krieg ankommen lassen, um die Rheingrenze zu gewinnen; damals entstanden die Rheinlieder »Es braust ein Ruf wie Donnerhall« von Max Schneckenburger und »Sie sollen ihn nicht haben, den freien deutschen Rhein« von Nik. Becker. Auch die polit. Pläne Napoleons III. gingen auf Erwerbung des Rheins oder wenigstens einiger Teile der R. aus (→Deutsches Reich, Geschichte 6, d und e). Der Deutsch-Französische Krieg von 1870/71 machte diese Pläne vorläufig zunichte; infolge der Wiedervereinigung des Elsaß und Lothringens wurde sogar die franz. Militärmacht von den Stellungen am Rhein zurückgeschoben, Straßburg und Metz waren nicht mehr franz. Ausfallstore, sondern wurden Hauptstützpunkte der deutschen Verteidigung gegen franz. Angriffe. (→Elsaß-Lothringen, Geschichte.)

Weder die franz. Regierungen noch die franz. öffentl. Meinung konnten sich zur Aufgabe der seit Richelieu verfolgten Politik entschließen. Eroberung der Rheingrenze und Zerstörung der deutschen Einheit waren die franz. Kriegsziele während des Weltkrieges. Der im Frühjahr 1917 mit Rußland geschlossene Geheimvertrag bestimmte, daß Elsaß-Lothringen und das Saargebiet an Frankreich fallen, das übrige l. Rheinufer als franz. Vasallenstaat vom Deutschen Reich abgetrennt werden sollte. Bei den Friedensverhandlungen in Versailles (→Versailler Vertrag) konnte Frankreich seine Forderungen gegen den Widerstand der Ver.St.v.A. und Englands nicht vollständig durchsetzen. Es erhielt zwar Elsaß-Lothringen, mußte sich aber mit einer 15jährigen Besetzung der R. durch franz., engl., belg. und (bis 1923) amerik. Truppen (→Besetztes Gebiet) und 15jährigen Abtrennung des →Saargebietes vom Deutschen Reich begnügen. Infolge der überaus hohen und schweren Friedensbedingungen, die das Deutsche Reich kaum imstande war zu erfüllen, hatte jedoch Frankreich jederzeit die Möglichkeit, die Besetzung der R. auf unbestimmte Zeit zu verlängern (Art. 430 des Versailler Vertrags). Die Besetzung wurde im einzelnen geregelt durch das Rheinlandabkommen vom 28. Juni 1919 zwischen dem Reich und den Besatzungsmächten. Der von England, Frankreich, den Ver.St.v.A. und Belgien eingesetzte »Interalliierte Hohe Ausschuß für die R.«, gewöhnlich als **Rheinlandkommission** bezeichnet, übte die polit. Oberhoheit über die R. aus. Er erließ Verordnungen mit Gesetzeskraft im Interesse der milit. Streitkräfte und nahm für sich das Recht der Ausweisung, Abberufung und Bestätigung der Beamten des Deutschen Reichs und der Länder in Anspruch. Alle deutschen Gesetze und Verordnungen wurden im Interesse der Sicherheit und der Bedürfnisse der Besatzungstruppen geprüft. Die Reichsregierung ernannte zur Vertretung der deutschen Interessen gegenüber der Rheinlandkommission einen Reichskommissar für die besetzten Gebiete. Wegen angeblicher Verletzung des Versailler Vertrags wurden seit 1921 auch verschiedene rechtsrhein. Städte, 1923 große Teile des Ruhrgebiets (→Ruhrgebiet, Geschichte) von franz. und belg. Truppen besetzt; ferner wurde in den R. großenteils die deutsche Verwaltung beseitigt und das gesamte besetzte Gebiet vom Deutschen Reich durch eine Zoll- und Paßgrenze abgeschnitten. Durch wirtschaftl. und geistige Propaganda sowie durch milit. Druck und Unterstützung separatistischer Bewegungen (→Separatisten) versuchte Frankreich, das gesamte R. zur »freiwilligen« Lostrennung vom Deutschen Reich zu bringen; seine Bemühungen scheiterten jedoch an dem entschlossenen Widerstand der deutschen Bevölkerung. Die erste Zone des Besetzten Gebietes, die, wie vertraglich festgelegt war, bis zum Jan. 1925 hätte geräumt werden müssen, wurde erst im Jan. 1926 geräumt, die zweite und dritte auf Grund der →Haager Konferenz 1929/30 im Juni 1930. (→Deutsches Reich, Geschichte 8.)

Bibliographie. Rheinlandkunde, hg. v. Rich. Aug. Keller (2 Bde., 1922—26); G. Reismüller und Jos. Hofmann: Zehn Jahre Rheinlandbesetzung (1929). — **Darstellungen.** Lavalle: Les frontières de la France (1864); A. Sorel: L'Europe et la Révolution française (8 Bde., 1885—1904); F. Kern: Die Anfänge der franz. Ausdehnungspolitik bis zum Jahre 1308 (1910); Die R. in naturwiss. und geogr. Einzeldarstellungen, hg. v. Mordziol (12 Hefte, 1912—20); Aloys Schulte: Frankreich und das l. Rheinufer (2. Aufl. 1918); A. Tardieu: La paix (1921); Karl Schumacher: Siedlungs- und Kulturgeschichte der R. von der Urzeit bis ins Mittelalter (3 Bde., 1921—25); d'Ester: Die R. (4. Aufl. 1923); G. P. Gooch: Franco-German relations 1871—1914 (1923); Ebray: La paix malpropre (1924); H. Oncken: Die histor. Rheinpolitik der Franzosen (6. Tausend 1922), Die franz. Dokumente zur Sicherheitsfrage 1919—23. Amtl. Gelbbuch des Franz. Ministeriums der Auswärtigen Angelegenheiten (1924), Die Rheinpolitik Napoleons III. 1863—70 (3 Bde., 1926); Der westdeutsche Volksboden. Aufsätze zu den Fragen des Westens, hg. v. Wilh. Volz (1925); Wentzcke: Rheinkampf (2 Bde., 1925); Der Deutsche und das Rheingebiet (Hallenser Vorträge, 1926); H. Stegemann: Der Kampf um den Rhein (58. Tausend 1927); Der Rhein. Sein Lebensraum, sein Schicksal, hg. v. K. Haushofer u. a. (1928 ff.); Probleme des deutschen Westens, hg. v. Friedr. Metz (1929); J. Haller: Tausend Jahre deutsch-franz. Beziehungen (2. Aufl. 1930); Friedr. Grimm: Vom Ruhrkrieg zur Rheinlandräumung (1930), Frankreich am Rhein (1931). — Weitere Literatur → Rheinprovinz.

Rheinländer, auch **Rheinische Polka, Hüpfelpolka** genannt, beliebter Rundtanz in mäßigem $^2/_4$-Takt, besteht aus zwei Takten Polkaschritt und zwei Takten langsame Gleitschritte; er wird halb so schnell wie die Polka getanzt.

Rheinlandkommission, →Rheinlande.

Rheinlied, →Becker (13), Nikolaus.

Rhein-Main-Donau-Großschiffahrtsstraße, ein Kanalplan, dessen Verwirklichung erst teilweise in Angriff genommen ist. Der Großschiffahrtsweg setzt sich zusammen aus der Kanalstrecke im eigentl. Sinn von Bamberg bis Kelheim und den für größere Schiffe (durchweg bis mindestens 1200 t) fahrbar zu machenden Flußläufen des Mains und der Donau. Die neue Wasserstraße soll auch der Versorgung Süddeutschlands mit Elektrizität dienen. (Übersicht und Textkarte Kanal.)

Rhein-Marne-Kanal, frz. **Canal de la Marne au Rhin,** Schiffahrtsstraße in Ostfrankreich (Karte 66, FG 2), 1838—53 erbaut, beginnt als **Ill-Rhein-Kanal** bei Robertsau unterhalb von Straßburg, überwindet die Vogesen auf der Zaberner Senke, steht im Weiher von Gondrexange mit dem Saarkohlenkanal in Ver-

bindung, erreicht bei Dombasle die Meurthe, folgt ihr abwärts bei Nancy vorbei bis zur Mündung in die Mosel, zieht dann dieser entlang bis Toul, weiter in einem Trockental zur Maas bei Pagny (Verbindung mit dem Ostkanal), überwindet darauf die Ausläufer der Ardennen und steigt dann zur Marne herab, deren Seitenkanal er bei Vitry-le-François erreicht. Seine Gesamtlänge beträgt 314 km mit 178 Schleusen, 1 Viadukt und 5 Tunneln; dazu kommt der Zweigkanal von Houdelaincourt mit 3 km. Obwohl der Kanal nur für Schiffe von höchstens 300 t brauchbar ist, steht er in bezug auf den Verkehr mit an erster Stelle unter den franz. Kanälen. Besonders lebhaft ist der Verkehr zwischen Vitry-le-François und Dombasle.

Rheinmetall, Abk. für →Rheinische Metallwaaren- und Maschinenfabrik A.-G. [Pfalz (2).

Rheinpfalz, →Pfalz 1), auch der bayr. RgBz.→

Rheinpreußen, →Rheinprovinz.

Rheinprovinz, Rheinland, auch **Rheinpreußen,** die westlichste Provinz des Freistaats Preußen (Karte 46).

Statistik.

Größe: 24 506 qkm.

Regierungsbezirke	Größe in qkm	Städte	Landgem.	Gutsbez.	Wohnbevölkerung 1925	E. auf 1 qkm
Koblenz[3]	6 209	26	999	—	792 574	128
Düsseldorf	5 497	51	246	—	3 893 169	708
Köln . . .	3 978	14	254	—	1 434 827	361
Trier . .	5 696	8	863	—	474 873	83
Aachen .	3 126	13	317	—	688 585	220
Zusammen	24 506	112	2 679	—	7 284 028	297

Bevölkerung: 1871: 3 579 347[1], 1880: 4 074 000[1], 1890: 4 710 391[1], 1900: 5 759 798[1], 1910: 7 121 140[1], 1919: 6 779 914[1], 1925: 7 284 028[2].

Bewegung der Bevölkerung 1930: Auf 1000 E. kamen 8,9 Eheschließungen, 17,5 Geborene, 10,2 Gestorbene.

Religionszugehörigkeit 1925: 2 187 510 Evang., 4 845 152 Kath., 58 223 Isr., 166 093 Sonstige.

Städte üb. 100 000 E. (1925, nach d. Gebietsstand von 1931): Köln 700 222 E., Essen 629 564 E., Düsseldorf 464 543 E., Duisburg-Hamborn 421 217 E., Wuppertal 405 515 E., Gladbach-Rheydt 193 529 E., Oberhausen 186 322 E., Krefeld-Uerdingen 159 064 E., Aachen 155 816 E., Solingen 135 706 E., Mülheim a. d. Ruhr 128 830 E.

Berufsgliederung 1925: 3 452 081 Erwerbstätige; davon 665 521 in der Landwirtschaft, 1 726 331 in Industrie und Handwerk, 642 433 in Handel und Verkehr. 1925 gab es in der R. 395 802 landw. Betriebe.

Bodennutzung 1930: Von 1 448 681 ha landw. Gesamtnutzfläche entfielen auf Ackerland 1 035 094 ha, Wiesen 191 315 ha, Viehweiden 160 697 ha, Gartenland 42 895 ha, Weinberge 14 513 ha, Forsten und Holzungen 754 587 ha. Der Ernteertrag belief sich an Roggen auf 365 781 t (17,6 dz vom ha), Weizen 210 644 t (20,6 dz vom ha), Gerste 89 006 t (20,7 dz vom ha), Hafer 417 001 t (18,8 dz vom ha), Kartoffeln 2 389 472 t (160,3 dz vom ha), Zuckerrüben 1 136 084 t (354,5 dz vom ha), Wiesenheu 939 355 t (49,1 dz vom ha).

Viehbestand 1930: 168 722 Pferde, 1 026 784 Rinder, 1 053 045 Schweine, 72 742 Schafe, 158 383 Ziegen, 8 541 435 Stück Federvieh, 98 461 Bienenstöcke.

Eisenbahn 1930: 4339,68 km Reichs-, 305,28 km Privatbahnen. Auf 1000 qkm 189,30 km, auf 100 000 E. 61,8 km.

Landstraßen 1926: 9928 km.

Kraftfahrzeuge 1930: 55 523 Personenkraftwagen (davon 1169 Omnibusse), 24 681 Lastkraftwagen, 34 441 Krafträder, außerdem 23 867 Kleinkrafträder.

Flugverkehr 1931

Flughäfen	Flugzeuge (Abflug)	Fluggäste	Fracht u. Gepäck kg	Post kg
Aachen	158	723	3 773	235
Düsseldorf	2364	3 790	78 164	5 084
Gladbach-Rheydt . .	123	158	3 061	—
Köln	5461	17 190	663 319	80 427
Krefeld	948	666	28 889	170

[1] Ortsanwesende, [2] Wohnbevölkerung, [3] einschl. des 1932 an die Prov. Hessen-Nassau abgetretenen Kr. Wetzlar. — Alle statist. Angaben ohne Saargebiet.

1) Lage, Grenzen, Größe, Gestalt. Die R. erstreckt sich beiderseits des Rheins, von der Nahe und Saar im S über das Rhein. Schiefergebirge und die Kölner Tieflandsbucht bis an den Niederrhein im N. Hier bilden die Niederlande die Grenze, ebenso ein großes Stück im W, weiterhin Belgien und Luxemburg, im S für eine kurze Strecke Frankreich (Lothringen), sonst das Saargebiet, im SO die bayr. Pfalz und Rheinhessen, im O die preuß. Prov. Hessen-Nassau und Westfalen. Der weitaus größte Teil der R. liegt auf dem l. Ufer des Rheins, der zwischen den Mündungen der Nahe und der Lahn die R. von Hessen-Nassau scheidet, und umschließt den oldenb. Landesteil Birkenfeld als Enklave. Über die Gebietsverluste durch den Versailler Vertrag (1919) vgl. Abschnitt Geschichte.

2) Aufbau und Landschaftsformen, Gewässer, Bodenschätze. Der Oberflächengestalt nach sind deutlich zwei Teile zu unterscheiden, ein kleinerer, ebener im NW und ein größerer, gebirgiger im S und O. Die Grenzlinie verläuft auf dem l. Rheinufer etwa von Aachen über Düren nach Bonn, dann auf dem r. Ufer in geringer Entfernung vom Strom nach der unteren Ruhr-Emscher. Der nördl. und westl. von dieser Linie gelegene Landesteil gehört dem Norddeutschen Flachland an, das hier die dreieckige Kölner Tieflandsbucht südwärts ins Gebirgsland hineinschiebt. Diese Tieflandsbucht wird durch den bis 188 m hohen Hügelzug der Ville in eine östl. und eine westl. Kammer gegliedert. Der vom Rheinischen Schiefergebirge erfüllte gebirgige Teil im S und O umfaßt auf dem l. Rheinufer den Hunsrück mit Soonwald, Idarwald und Hochwald, der im Erbeskopf (816 m) die höchste Erhebung der R. trägt, die Eifel, die in der Hohen Acht 746 m erreicht, und die Nordausläufer des Hohen Venns im Gebiet der Rur und Wurm; auf dem r. Ufer den westl. Teil des Westerwaldes mit dem Siebengebirge (460 m) und das Bergische Land, den Westabfall des Sauerländischen Gebirges. Das vom Rhein und seinen Nebenflüssen in tiefen, engen, landschaftlich sehr reizvollen Tälern durchbrochene Schiefergebirge ist eine flachwellige Rumpffläche, deren Gesteine meist dem Devon angehören. Im SW der R. schiebt sich in der Bucht von Trier vom nordfranz. Becken her längs der Mosel ein nordostwärts sich verjüngender Keil von mesozoischen, bes. Triasschichten in das Paläozoikum des Schiefergebirges ein. Das formenschöne Siebengebirge besteht aus tertiären Vulkanen, und jungvulkan. Durchbrüche tragen auch an zahlreichen Stellen der Eifel zur Belebung der Landschaft bei. Das in der Hauptsache aus diluvialen Bildungen zusammengesetzte nördl. Flachland enthält in der Ville auch einen tertiären Höhenzug.

Die Entwässerung erfolgt durch den Rhein und seine Nebenflüsse: Nahe, Mosel (mit Saar und Sauer), Ahr, Erft, Maas (mit Rur und Niers) links, Lahn mit Dill (Kr. Wetzlar), Wied, Sieg, Wupper, untere Ruhr, Emscher und Lippe rechts. Die Eifel schmückt eine Anzahl Kraterseen (→Maar), von denen die meisten in der Vordereifel liegen außer dem größten, dem Laacher See im O des Gebirges. Der Niederschlagsreichtum der Hochflächen des Gebirges veranlaßte die Anlage zahlreicher Talsperren, bes. im Urfttal und im Bergischen Land.

An Bodenschätzen ist die R. sehr reich. Im Vordergrund stehen die brennbaren Mineralien. Die Steinkohlenschätze des Ruhrgebiets, deren kleinerer Teil in der R. liegt (der größere in Westfalen) und an denen auch noch das l. Rheinufer teilhat, ge-

hören zu den reichsten des europ. Festlandes. Derselbe Zug produktiven Karbons, der am Nordrand des Schiefergebirges und der Ardennen von Westfalen her durch die R. nach Belgien und Nordfrankreich hinüberstreicht, enthält das jenseits der Kölner Bucht, am Nordrand des Hohen Venns gelegene Kohlenbecken von Aachen und Eschweiler (Wurm-Inde-Mulde). Der zum Saargebiet gehörige Südteil der R. besitzt im Saarkohlenbecken ebenfalls sehr wertvolle Steinkohlenlager. Braunkohle kommt vor in der Ville in außerordentlicher Mächtigkeit (über 100 m) und im Westerwald. Der rechtsrhein. Teil des Schiefergebirges enthält im Siegtal bemerkenswerte Eisenerzlager. Im linksrheinischen Teil finden sich an der oberen Rur und Urft Bleierze, im Bergbaugebiet von Aachen Eisen, Zink, Blei, Galmei, Silber. Die vulkanischen Teile der Eifel und das Siebengebirge liefern Basalt, die Eifel Traß (im Brohltal), Bimssand, Tuffstein, Sauerwässer und Mineralquellen (Aachen, Apollinarisbrunnen, Bertrich, Birresborn, Daun, Gerolstein, Heppingen, Neuenahr). Wichtige Sprudel befinden sich außerdem auf Namedywerth und in Rhens. Als Solbäder seien genannt Kreuznach, Münster am Stein und Salzig.

3) Das Klima der R. ist infolge der Nähe des Meeres ausgesprochen ozeanisch. Tiefland und die Flußtäler sind sehr mild, wie hier die große Ausdehnung des Weinbaus zeigt. Die Hochflächen des Gebirges sind rauh und niederschlagsreich, am rauhesten das Hohe Venn, weite Striche der Eifel und die hohen Teile des Westerwalds und Hunsrücks. Die meisten Niederschläge fallen auf dem Hohen Venn und im Bergischen Land (viele Talsperren), die wenigsten in dem im Regenschatten der Hohen Eifel liegenden Maifeld.

Beobachtungsorte	Mittlere Temperatur in C			Mittlere jährl. Niederschlagsmenge in mm
	Januar	Juli	Jahr	
Cleve	1,4	17,1	9,1	770
Köln	2,3	18,4	10,2	653
Aachen	1,9	17,1	9,1	839
Neuwied	1,1	18,1	9,5	555
Trier	0,7	17,2	9,0	688

4) Bodennutzung (Statistik S. 685). Das Tiefland der Kölner Bucht ist infolge günstiger klimat. Verhältnisse und guter Bodenbeschaffenheit (Löß) das Hauptgebiet des Ackerbaus. Es liefert ergiebige Ernten an Getreide (Weizen) und Zuckerrüben, die ertragreichsten im Jülicher Land, während auf den Osthängen der Ville vortreffliches Gemüse und Obst gedeihen. Gut angebaut sind ferner das Becken von Neuwied, das Nahe- und Glantal, die Wittlicher Senke und das Bitburger Ländchen. Das Flachland am Niederrhein im N, das nicht so fruchtbar ist wie die Kölner Bucht, keine Lößdecke besitzt und neben ausgedehnten Wiesenflächen auch sandige und kiesige Strecken (Cleve, Kempen) und z. T. auch Moorboden aufweist, ist nicht so sehr Ackerbaugebiet als Schauplatz der Viehzucht. Ganz hervorragend ist der Weinbau, dessen Hauptgebiete die Täler des Rheins, der Mosel, Saar, Ruwer, Nahe und Ahr sind. Die gebirgigen Teile der R. haben vielfach ungünstigen Boden, rauhes Klima und sind daher für den Bodenbau wenig geeignet. Doch gewinnt der Anbau in der Eifel, die früher sehr ausgedehnte Ödländereien enthielt, immer mehr an Fläche. Neben Strecken, die dem Ackerbau neu erschlossen sind, treten Aufforstungen. Weite Moore trägt heute noch das Hohe Venn. Die nördl. Eifel ist reich an schönen Waldungen, ebenso der Kondelwald im S. Am stärksten ist der Hunsrück bewaldet, der namentlich auf seinen höchsten Teilen (Soon-, Idar-, Hochwald) riesige Bestände herrlichen Laubwalds trägt. Waldreich ist auch der vordere Westerwald, bes. im Wiedgebiet.

5) Bevölkerung (Statistik S. 685). Die R. ist die am dichtesten besiedelte Provinz Preußens (297 E. auf 1 qkm; 130 in ganz Preußen). Am stärksten häuft sich die Bevölkerung in den Industriegebieten an der Ruhr und Wupper (im RgBz. Düsseldorf 708 E. auf 1 qkm), doch ist auch das linksrhein. Flachland im Gebiet von Krefeld-Uerdingen-Gladbach-Rheydt sehr dicht besiedelt, ferner das Industriegebiet von Aachen-Eschweiler, der Ostrand der Ville von Köln bis Bonn und das Neuwieder Becken. Sehr spärlich sind die Hochflächen des Gebirges bewohnt, bes. Eifel, Hunsrück und Westerwald. Dem Religionsbekenntnis nach ist die Bevölkerung überwiegend katholisch, am geschlossensten im Industriegebiet des Bergischen Landes; aus Evangelischen und Katholiken gemischt im Ruhrgebiet, im Westerwald und im nördl. Hunsrück. Der Mundart nach sind die Bewohner moselfränkisch im S, ripuarisch in der Mitte, niederfränkisch im N.

6) Das Erwerbsleben (Statistik S. 685) ist vor allem auf der Industrie aufgebaut. Die R. ist die industriereichste Provinz Preußens. Im Vordergrund steht die Ausbeutung der Bodenschätze (vgl. Abschnitt 2), bes. der mineralischen Brennstoffe: Steinkohlenbergbau im Ruhrgebiet (Kokerei, Herstellung von Gas), um Aachen und Eschweiler, im Saargebiet; Braunkohlenbergbau (und Brikettfabrikation) in der Ville; ferner Bergbau auf Eisen im Siegtal und bei Aachen-Eschweiler, auf Bleierze im Gebiet der oberen Rur und Urft, auf Blei, Galmei, Silber und Zink im Aachener Gebiet. Steinindustrie (Kalk-, Sandstein, Lava, Traß, Bimssand, Basalt) wird in der Eifel, im Westerwald und Siebengebirge getrieben, wobei namentlich die Schwemmsteinfabrikation des Neuwieder Beckens hervorzuheben ist. In der verarbeitenden Industrie ist am wichtigsten die Eisen- und Stahlindustrie (Hochöfen, Walzwerke, Hüttenwerke, Eisen- und Stahlgießereien), die als Großindustrie ihre umfangreichsten Werke im Ruhr- und Saargebiet (Duisburg-Hamborn, Essen, Mülheim, Saarbrücken, Saarlouis, Neunkirchen) und in Düsseldorf besitzt, während für das Wuppergebiet bes. die Kleineisenindustrie (Waffen, Stahlwaren, Messer, Klingen) bezeichnend ist (Solingen, Remscheid). Auch das Aachener Revier hat bedeutende Eisenindustrie (Hoch- und Koksöfen); Aachen selbst ist Mittelpunkt der Nadelfabrikation. Eisenindustrie ist auch im Neuwieder Becken ansässig. Sehr erheblich ist ferner die Textilindustrie, die in Aachen bes. Tuche, in Krefeld Samt und Seide, in Gladbach-Rheydt Baumwoll-, Wollwaren und Tuche, in Wuppertal Kunstseide, Wäsche, Teppiche, Läuferstoffe, Bänder, Spitzen, Litzen, Hüte, Mützen, in Düren Tuche herstellt und auch für Duisburg wichtig ist. Große Bedeutung haben auch die Herstellung von Chemikalien (Düsseldorf, Leverkusen), Papier (Düren, Bergisch-Gladbach), Glas (Düren, Stolberg), die Nahrungsmittelindustrie (Zucker und Käse am Niederrhein) und Töpferei (Mettlach im Saargebiet). Sehr vielseitige Industrie haben bes. Köln und Düsseldorf. Die wichtigsten Kraftwerke sind: das Goldenberg-Werk bei Hürth in der Ville und das Urftwerk. — Gegenüber dieser gewaltigen Industrie tritt die Landwirtschaft zurück (vgl. Abschnitt 4); sie erzielt nur in durch Klima und Boden begünstigten Gebieten reiche Ernten. Die ausgedehnten Wälder der Gebirge sind Sitz

einer ergiebigen Holzwirtschaft. In den wiesen- und weidereichen Flußniederungen des N (an Rhein, Rur und Erft) wird Rindviehzucht betrieben. Im Bergischen Land blüht die Ziegenzucht. — Im Handel mit Lebens- und Genußmitteln steht der Wein obenan (Mittelpunkt Koblenz).

7) Im Verkehr (Statistik S. 685) spielt die R. dank ihrer Lage beiderseits des Rheins, des verkehrsreichsten Stromes Europas, der das Land etwa in der Richtung seiner Längsachse durchzieht, eine sehr große Rolle. Die wichtigsten Häfen am Rhein sind Duisburg-Hamborn, Düsseldorf, Köln, Rheinhausen, Walsum an der Emschermündung, wo Ruhrkohle, und Wesseling oberhalb von Köln, wo die Braunkohle der Ville verschifft wird. Außerdem ist das Rheintal die kürzeste Landverbindung zwischen den Niederlanden und dem niederrhein. Tiefland einerseits, der oberrhein. Tiefebene, der Schweiz und Ostfrankreich anderseits und als solche die bevorzugteste Hochstraße ganz Europas auch im Eisenbahnverkehr. Diese in nordsüdl. Richtung verlaufende Strecke (Nimwegen-Köln-Frankfurt) wird innerhalb der R. an zwei Brennpunkten gekreuzt, in der wirtschaftl. Metropole des Landes, Köln, von einem der wichtigsten europ. Schienenwege in Ost-West-Richtung (Paris-Berlin-Warschau) und in der polit. Hauptstadt, Koblenz, von der die Täler der Mosel und Lahn benutzenden großen deutschen Verkehrsdiagonale Metz-Berlin. Im Tale der Sieg verläuft die belebte Strecke Köln-Gießen-Frankfurt a. M., in dem der Kyll die Bahn Köln-Trier. Der wichtigste Eisenbahnknotenpunkt der R. ist Köln. Unter den Kanälen der R. sind zu nennen der Emscherkanal, der Rhein-Herne-Kanal, der Rhein-Ruhr-Kanal, der Erftkanal, der Rheinberger, der Spoykanal.

8) Außenhandel. —

9) Verfassung. —

10) Wappen, Provinzialfarben. Wappen: Unter einem silbernen Schildhaupt mit dem Adler des Freistaats Preußen in Grün ein silberner Schrägfluß. — Provinzialfarben: Grün-Weiß.

Rheinprovinz.

11) Verwaltung. Die Staats- und Selbstverwaltung ist wie in den andern preuß. Provinzen geregelt (→Preußen 11). Die R. ist eingeteilt in die RgBz. Koblenz, Düsseldorf, Köln, Trier und Aachen, die wieder in 69 Kreise, darunter 20 kreisfreie Städte, zerfallen; von der R. aus wird auch der RgBz. Sigmaringen (→Hohenzollern 1) verwaltet. Der Sitz des Oberpräsidenten ist Koblenz. Von der Verwaltung der R. sind als Bestandteile des →Saargebiets vorläufig abgetrennt die Kr. Ottweiler, Saarbrücken (Stadt und Land) und Saarlouis sowie Teile der Kr. Merzig und Sankt Wendel.

12) Finanzen, →Preußen.

13) Unterricht und Bildung, →Preußen.

14) Rechtspflege. Die höchsten Gerichtsbehörden der R. sind die beiden OLdGer. in Düsseldorf und Köln. Ersterem unterstehen 6 LdGer. (Kleve, Düsseldorf, Duisburg, Krefeld, München-Gladbach, Wuppertal) mit 42 AGer., letzterem 5 LdGer. (Aachen, Bonn, Koblenz, Köln, Trier) mit 66 AGer. Der rechtsrhein. Teil des RgBz. Koblenz untersteht dem OLdGer. Frankfurt a. M. (LdGer. Neuwied mit 9 AGer., 3 AGer. des LdGer. Limburg).

15) Soziale Einrichtungen. Die R. hatte 1930: 219 Ortskrankenkassen mit 1 522 143, 20 Landkrankenkassen mit 59 561, 531 Betriebskrankenkassen mit 490 718, 138 Innungskrankenkassen mit 89 152 Mitgliedern, ferner 468 allgem. Krankenhäuser, 59 Irrenanstalten, 13 Augenheilanstalten, 30 Entbindungsanstalten mit 62 612, 22 527, 585 und 1291 Betten.

16) Kirche. Die kath. Kirchenprovinz mit dem Metropolitansitz in Köln hatte (1925) 4,9 Mill. Seelen; Bistümer sind Aachen (neuerrichtet durch den Staatsvertrag von 1929) und Trier. Zur Kirchenprovinz Köln gehören ferner die Bistümer Limburg, Münster und Osnabrück. Die evang. Kirchenprovinz Rheinland der Evang. Kirche der altpreuß. Union hatte 1925 2,1 Mill. Seelen; Sitz des Konsistoriums und Generalsuperintendenten ist Koblenz.

Rheinlands Baudenkmale des Mittelalters, hg. v. Beck (3 Bde., 1869—72); Die Kunstdenkmäler der R., hg. v. P. Clemen (1891 ff., bis 1931 Bd. 1—13,1); Vogelstein: Die Industrie der R. 1888—1900 (1902); Steinecke: Landeskunde der R. (1907); Heinr. Kerp: Die R. (2. Aufl. 1911), Am Rhein (4. Aufl. 1925); Herm. Ritter: Rhein. Grenzland (Deutsche Erde, Bd. 3, 1912); Otto Brandt u. Otto Most: Heimat- und Wirtschaftskunde für Rheinland und Westfalen (2 Bde., 1914); Mathar: Die Rheinlande (2 Bde., 5. Aufl. 1922—24); Beiträge zur Landeskunde der Rheinlande, hg. v. A. Philippson (5 Hefte, 1922—27); Wilh. Schäfer: Der Niederrhein und das Bergische Land (1923); d'Ester: Die Rheinlande (4. Aufl. 1923); Br. Kuske: Volkswirtschaft des Rheinlandes (1925); Rheinland, Geschichte und Landschaft, Kultur und Wirtschaft der R., hg. v. Wentzcke und Lux (1925); O. Quelle: Industriegeographie der Rheinlande (1926); O. Most, Br. Kuske, Heinr. Weber: Grundriß der rhein.-westfäl. Wirtschaftskunde (1931); Baedeker: Die Rheinlande (34. Aufl. 1931).

Geschichte. Noch zur Zeit des Lunéviller Friedens (1801), der alle westrhein. Gebiete Deutschlands an Frankreich brachte, lagen im Gebiet der R. 100 reichsunmittelbare Territorien, die 1815 durch Beschluß des Wiener Kongresses an Preußen kamen. Der neue preuß. Besitz umfaßte die seit 1609 mit Preußen vereinigten Hzgt. Cleve und Geldern, mit Ausnahme einiger an die Niederlande abgetretenen Gebietsteile, ferner das Fürstentum Mörs (seit 1702), die Hzgt. Jülich und Berg mit andern ehemals kurpfälz. Besitzungen, das frühere Erzbistum Trier, das Ober- und Niederstift des Erzbistums Köln, Teile des Erzstifts Mainz, der Hzgt. Lothringen, Luxemburg und Limburg, 4 Fürstentümer, 13 Grafschaften, 3 Burggrafschaften, 38 Herrschaften, 7 reichsunmittelbare Abteien, die 3 ehemal. Freien Reichsstädte Köln, Aachen und Wetzlar, mehrere Freie Reichsdörfer und ritterschaftliche Gebiete. Die preuß. Regierung teilte das ganze Gebiet in die beiden Provinzen: **Cleve-Berg** mit den RgBz. Cleve, Düsseldorf und Köln, und **Niederrhein** mit den RgBz. Koblenz, Trier und Aachen. 1821 wurden die RgBz. Cleve und Düsseldorf in einen zusammengezogen, 1824 verschmolzen die beiden Provinzen zur R. 1834 wurde noch das coburg. Fürstentum Lichtenberg (Kr. St. Wendel) und 1866 das ehemal. hessen-homburgische Oberamt Meisenheim (Kr. Meisenheim) hinzugefügt. Infolge des Versailler Vertrages (1919) verlor die R. an Belgien Eupen und Malmedy sowie Preußisch-Moresnet; ferner wurde von ihr bis zur endgültigen Entscheidung 1935 das Saargebiet mit den Kr. Ottweiler, Saarbrücken (Stadt und Land), Saarlouis und Teilen der Kr. Merzig und St. Wendel abgetrennt. Über die Besetzung der R. nach dem Weltkrieg →Rheinlande.

Bibliographie. Rheinlandkunde, hg. v. Rich. Aug. Keller (2 Bde., 1922—26). — **Darstellungen.** Wegeler: Beiträge zur Spezialgeschichte der Rheinlande (2 Bde., 1878—80); Boos: Geschichte der rhein. Städtekultur (4 Bde., 2. Ausg. 1897—1901); Jooſten: Kulturbilder aus dem Rheinland. Beiträge zur Geschichte der geistigen und soz. Bewegungen des 18. und 19. Jahrh. am Rhein (1902); J. Hashagen: Das Rheinland und die franz. Herrschaft (1908); Die R. 1815—1915. Hundert Jahre preuß. Herrschaft am Rhein, hg. v. J. Hansen (2 Bde., 1917); K. Schumacher: Siedlungs- und Kulturgeschichte der Rheinlande von

der Urzeit bis in das Mittelalter (Bd. 1—3, 1, 1921—25); Geschichte des Rheinlandes von der ältesten Zeit bis zur Gegenwart, hg. v. H. Aubin, Th. Frings und J. Hansen (2 Bde., 1922); Tausend Jahre deutscher Geschichte und deutscher Kultur am Rhein, hg. v. Aloys Schulte (2. Aufl. 1925); R. Klapheck: Eine Kunstreise auf dem Rhein von Mainz bis zur holländ. Grenze (2 Bde., 2. Aufl. 1928); Das deutsche Rheinland, mit einer Einleitung v. W. Schäfer (1930). — **Zeitschriften.** Annalen des histor. Vereins für den Niederrhein, insbes. für das alte Erzbistum Köln (seit 1854); Westdeutsche Ztschr. für Geschichte und Kunst (1882—1913, 32 Bde. mit 17 Ergänzungsheften); Publikationen der Gesellschaft für rhein. Geschichtskunde (seit 1884); Rheinisches Archiv. Arbeiten zur Landes- und Kulturgesch., hg. v. H. Aubin und Th. Frings (seit 1922). — **Atlanten.** Geschichtl. Atlas der R., hg. v. Fabricius (1898); Geschichtl. Handatlas der R., hg. v. Aubin und Nießen (1926). — Weitere Literatur →Rheinlande.

Rheinregulierungskommission, →Rhein.

Rhein-Rhone-Kanal, frz. **Canal du Rhône au Rhin,** Schiffahrtsstraße in Ostfrankreich (Karte 66, F 3—G 2), verläßt bei Straßburg die Ill und läuft bis Mülhausen zwischen ihr und dem Rhein, benutzt dann ihr Tal bis Dammerkirch, überschreitet die Wasserscheide zwischen Rhein und Rhone, steigt in das Tal der Allaine hinab, dem er bis zum Doubs folgt, benutzt bis Dôle größtenteils das Bett dieses Flusses und wendet sich dann zur Saône bei Saint-Symphorien. Die Gesamtlänge mit Hüninger, Breisacher und Colmarer Zweigkanal beträgt 375 km mit 170 Schleusen. Die Verkehrsbedeutung des Kanals ist ziemlich gering, nur die der Strecke Straßburg-Napoleonsinsel (bei Mülhausen)-Hüningen hat nach dem Ausbau der Basler Hafenanlagen zugenommen; ihr entlang wurde 1930 eine elektrische Treidelbahn fertiggestellt.

Rhein-Ruhr-Abgabe, durch Ges. v. 11. Aug. 1923 erhobene außerordentliche Abgabe zur Finanzierung des passiven Widerstandes gegen die Besetzung des Ruhrgebietes. Sie bestand in Zuschlägen zur Einkommen-, Körperschaft- und Kraftfahrzeugsteuer.

Rhein-Ruhr-Häfen, die Häfen um die Ruhrmündung im Gebiet von Duisburg-Hamborn. Die ersten Ruhrorter Hafenanlagen wurden unter Friedrich Wilhelm I. geschaffen. Von Bedeutung wurde der Verkehr aber erst, seitdem unter Friedrich d. Gr. Ruhrschleusen (1772—80) und Kohlenlagerplätze errichtet worden waren. Den Anfang der heutigen Duisburger Hafengruppe bildet der zum Anschluß des 1828—31 neuerbauten Zollamts an den Rhein hergestellte, 2 km lange, später zum Außenhafen erweiterte **Rhein-Ruhr-Kanal** (Stadtplan Duisburg-Hamborn). Eine weitere Gruppe umfaßt den Hochfelder Hafen und den Ruhrorter Eisenbahnhafen; beide sind von priv. Eisenbahngesellschaften erbaut.

Graachtmann-Bayer: Die Duisburg-Ruhrorter-Häfen (Die Wasserwirtschaft Deutschlands und ihre neuen Aufgaben, hg. v. Sympher, Bd. 3, 1925).

Rheinsäure, →Chrysophansäure.

Rheinsberg in der Mark, Stadt im Kr. Ruppin des preuß. RgBz. Potsdam (Prov. Brandenburg; Karte 43, D 2), am Südende des Grienericksees, den hier der Rhin verläßt, 50 m ü. M., an der Bahn Löwenberg-Zechlin, hat (1925) 3130 meist evang. E., AGer., Altersheim, Schloß (1734—39) mit Park, Denkmal Friedrichs d. Gr., Kurbad; Steingut-, chem.-pharmazeut., Seifenfabrik, Sägewerk.

R. wird zuerst 1335 genannt und ist 1368 als Flecken bezeugt. 1734 kaufte König Friedrich Wilhelm I. die adlige Herrschaft R. und schenkte sie dem Kronprinzen Friedrich (II.), der das Schloß (Tafel Friedrich der Große II, Abb. 4) umbauen und Park, Gärten und Gewächshäuser anlegen ließ. Hier verlebte er die letzten Jahre vor seinem Regierungsantritt, die zugleich die genußreichsten und glücklichsten seines Daseins waren. 1744 schenkte Friedrich R. seinem Bruder Heinrich, der es 1763 zu dauerndem Wohnsitz wählte und hier am 3. Aug. 1802 starb. Nach ihm

Rheinsberg in der Mark: Schloß Rheinsberg.

besaßen es die Prinzen Ferdinand († 1813) und August († 1843); danach kam R. an die preuß. Krone.

Hoppe: Chronik von R. (1847); R. Schulz: R., eine Wanderung durch Schloß und Umgebung (1879); Pinkert: R. in Wort u. Bild (2. Aufl. 1892); Theod. Fontane: Wanderungen durch die Mark Brandenburg, Tl. 1 (n. Ausg. 1925).

Rheinsch, Erika, Dichterin, →Spann-Rheinsch.

Rheinseitenkanal, Grand Canal d'Alsace, von Frankreich auf Grund des Art. 358 des Versailler Vertrages geforderter Kanal längs des Rheins auf elsäss. Seite von Hüningen bei Basel bis kurz oberhalb Straßburg (117 km). Trotz des Widerspruchs verschiedener Staaten, bes. der Schweiz und des Deutschen Reichs, erklärte sich die Zentralkommission 1922 mit der Ausführung des R. einverstanden. Der 1. Abschnitt mit dem Großkraftwerk Kembs, der die Stromschnellen von Istein umgeht, wurde Herbst 1932 eröffnet.

Rheinstein, früher **Voigts-** oder **Bautsberg** genannt, Burg am l. Ufer des Rheins, gegenüber von Aßmannshausen, 173 m ü. M., 80 m über dem Rhein, eine der schönsten Burgen des Rheintals, mit bedeutenden Sammlungen.

Die Burg R., zuerst 1279 erwähnt, wurde vom Rhein. Städtebund 1282 als Raubschloß zerstört, dann von Philipp von Hohenfels neu aufgebaut;

Rheinstein.

später wurde sie Zollstätte der erzbischöfl. Kämmerei in Mainz. Prinz Friedrich von Preußen ließ die Ruine 1825—29 ausbauen und nahm hier seinen Wohnsitz. 1902 wurde die Burg Eigentum des Prinzen Heinrich von Preußen.

Rheintalgraben, der von der oberrheinischen Tiefebene eingenommene →Graben (2) zwischen Vogesen und Hardt im Westen und Schwarzwald und Odenwald im Osten. [nach Bonn.

Rheinuferbahn, elektr. Privatbahn von Köln

Rheinwald, Kr. im Bz. Hinterrhein des schweiz. Kantons Graubünden, hat (1930) 760 E. und umfaßt die oberste Stufe des Tales des Hinterrheins (Karte 55, G 3) bis zur Schlucht der Rofna.

Rheinwaldhorn, der höchste Gipfel der Adula-Alpen (Graubünden), 3398 m hoch (Karte 55, G 3/4).

Rheinweine, im allgemeinen alle im Flußgebiet des Rheins selbst (nicht seiner Nebenflüsse) gewonnenen Weine. So rechnet man dazu die Pfalzweine (obwohl deren Weingelände nicht am Rhein liegt, sondern am Fuße des Hardtgebirges), die Weine der →Bergstraße, →Rheinhessens, des →Rheingaus (mit Hochheim im Maingau) und schließlich des Mittelrheins (links- und rechtsrheinisch etwa von Bingen bis Bonn). Im Handel werden im engeren Sinn nur die Weine des Mittelrheins R. genannt. Volkstümlich versteht man unter R. bes. die Rheingauweine.

Literatur →Wein.

Rheinzabern, Ldgem. im BzA. Germersheim der bayr. Pfalz (Karte 51, E 2), in der Rheinebene, 112 m ü. M., an der Bahn Ludwigshafen-Germersheim, hat (1925) 2160 meist kath. E.; Zollamt; Tabakbau; Falzziegelwerk. Bei R. wurden im Anfang des 20. Jahrh. berühmte röm. Töpfereien ausgegraben.

Rhenania-Ossag Mineralölwerke A.-G., Düsseldorf, bedeutendes Unternehmen der deutschen Petroleumindustrie, zum →Royal-Dutch-Shell-Konzern gehörig. Die jetzige Firma ist aus der im Jahre 1902 als Tochtergesellschaft der Royal Dutch gegründeten »Mineralölwerke Rhenania A.-G.« hervorgegangen, die nach der 1925 erfolgten Fusion mit den Anfang der 80er Jahre gegr. »Ölwerken Stern-Sonneborn, A.-G. (Ossag)« in Köln den jetzigen Namen annahm. Die R. M. besorgen den Vertrieb der Erzeugnisse der Royal-Dutch-Shell-Gruppe im Deutschen Reich; die Werke befinden sich in Monheim und Reisholz am Rhein, Hamburg-Grasbrook, Freital bei Dresden, Wilhelmsburg und Harburg a. d. Elbe, Regensburg; ferner besitzen die R. M. Tankanlagen und Lager in allen Teilen des Deutschen Reichs. Gesamtzahl der Arbeiter und Angestellten (1930): etwa 7000. Aktienkapital (1931): 83,615 Mill. *RM.*

Piorkowski: Die Benzin- und Ölversorgung durch die R. M. (1928).

Rhenaniaphosphat, ein durch Glühen von natürl. Phosphaten mit Zusatz von Soda hergestelltes Düngemittel, enthält 23—31% ammonzitratlösliche Phosphorsäure und etwa 40% wirksamen Kalk.

Rhenānisch [nlat.], rheinisch.

Rhenanit, ein Gesteinssprengstoff auf Ammonsalpeterbasis.

Rhenānus, Beātus, Humanist, →Beatus Rhenanus.

Rhenen, auch **Reenen** oder **Renen,** Städtchen in der niederländ. Prov. Utrecht (Karte 65, D 3), am Rhein und am Fuß des Utrechter Hügelrückens, Bahnstation, hat als Gem. (1931) 7690 E., etwas Industrie und alte got. Kirche mit feinem Turm.

Rhenium, chem. Zeichen Re, Atomgewicht 186,31, Ordnungszahl 75, chem. Element, wurde 1925 gleichzeitig mit Masurium (chem. Zeichen Ma) von W. und J. Noddack sowie O. Berg mittels Röntgenspektroskopie entdeckt. Es handelt sich bei diesen Elementen um die beiden im →Periodischen System der Elemente in senkrechter Reihe unter dem Mangan stehenden »Ekamangane« mit den Ordnungszahlen 43 und 75, nach denen schon seit Jahren in Manganerzen vergeblich gesucht worden war. Die Entdecker fanden beide Elemente gemeinsam mit den rechts und links der Ordnungszahlen 43 und 75 stehenden Elementen, d. h. in Molybdän-, Niob-, Tantal- und Wolframerzen einerseits, im Platinerz anderseits. Eigentl. Masurium- oder Rheniumerze sind bisher nicht entdeckt worden.

Die Menge des in den erstgenannten Erzen enthaltenen Masuriums ist so verschwindend klein, daß eben nur der spektroskopische Nachweis seines Vorhandenseins erbracht werden konnte, eine Isolation dieses Elementes aber nicht möglich war. R. kommt in etwas höherer Konzentration vor, immerhin beträgt seine Menge im besten Falle nur 1—3 mg je Kilogramm Erz. Nachdem es zunächst J. und W. Noddack gelungen war, aus Molybdänglanz 1 g R. darzustellen, unternahmen es die vereinigten chem. Fabriken zu Leopoldshall, molybdänhaltige Abfälle auf R. zu verarbeiten; sie gelangten zu einer monatl. Gewinnung von 2—3 kg reiner Rheniumsalze.

R. ist ein graues, schmied- und hämmerbares Metall vom spez. Gew. 20,5 und dem Schmp. 3400°, das sich leicht in Salpetersäure und langsam in Schwefelsäure löst. Sein wichtigstes Oxyd ist das **Rheniumheptoxyd,** Re_2O_7, eine gelbe, bei 220° schmelzende und bei etwa 400° unzersetzt siedende Verbindung, die sich in Wasser zu der sehr beständigen **Perrheniumsäure** löst, die gut kristallisierende Salze bildet. In Form von Kaliumperrhenat, $KReO_4$, kommen die Rheniumsalze in den Handel. Durch Einleiten von Schwefelwasserstoff in saure Perrhenatlösungen erhält man einen schwarzen Niederschlag von Re_2S_7, der bei höherer Temperatur in ReS_2 und beim Glühen im Wasserstoffstrom in Metall übergeht.

W. Schröter: Das R. (1932).

Rhens, früher **R(h)ense,** Flecken im preuß. RgBz. und Ldkr. Koblenz (Rheinprovinz; Karte 46, E 4), l. am Rhein, 60 m ü. M., an der Bahn Köln-Koblenz-Frankfurt a. M., Station der Rheindampfer, hat (1925) 1920 meist kath. E., Reste der alten Stadtmauern und -türme, altertümliche Häuser (16.—17. Jahrh.), alkalisch-muriatischen Säuerling **(Rhenser Sauerbrunnen);** Obst- und Weinbau, Mineralwasserversand. 300 m unterhalb von R. der Königsstuhl.

R. wird urkundlich zuerst 874 erwähnt, gehörte später zu Kurköln. Hier fand am 16. Juli 1338 der →Kurverein von Rhense statt. Die Stadt R. kam 1675 in Pfandbesitz der Abtei Gladbach, 1694 der Abtei Rommersdorf und wurde 1729 durch Kurfürst Klemens August von Köln eingelöst. 1815 kam R. mit dem Kurstaat Köln an Preußen.

Rhēnus, der lat. Name des Rheins.

Rheo ... [grch., zu rheos 'Fluß', 'Gewässer'], Fluß ..., Strom ... [kunde.

Rheologie [grch.], veraltete Bezeichnung für Fluß-

Rheonīn, ein aus Mischlers Keton und m-Phenylendiamin hergestellter braungelber Akridinfarbstoff, der im Kattundruck und bes. in der Lederfärberei Verwendung findet.

Rheostat [grch.], Bezeichnung für einen veränderlichen elektrischen →Widerstand.

Rheotān, eine Legierung aus etwa 50% Kupfer, 17% Zink, 25% Nickel und 5% Eisen, die als elektrisches Widerstandsmaterial verwendet wird.

Rheotaxis [aus grch. rheos 'Fluß' und taxis 'Anordnung'] *w*, die Eigenschaft mancher frei beweglicher Lebewesen, zu strömender Flüssigkeit oder zu Wind eine bestimmte Richtung einzuschlagen. Es kann hierher wohl das Stromaufwärtsziehen der Lachse zum Laichen gerechnet werden. Bei Pflanzen ist R. nur für die Plas-

modien der Schleimpilze sichergestellt, die sich einem langsamen Wasserstrom entgegen bewegen (**positive R.**).

Rheotropismus [grch. 'Stromwendigkeit'] *m*, die in strömendem Wasser erfolgende Einstellung gewisser Pflanzenteile zur Strömungsrichtung. Es wachsen z. B. Wurzelspitzen von Mais oder Saubohne in einem Wasserstrom diesem entgegen.

Rhēsos, König von Thrakien, Bundesgenosse der Troer, wurde gleich in der ersten Nacht nach seiner Ankunft von Odysseus und Diomedes überfallen und getötet. Seine berühmten Rosse wurden fortgetrieben. Der Mythos ist in einer mit Unrecht dem Euripides zugeschriebenen Tragödie behandelt.

Rhesusaffe, →Simia.

Rhetinit, ein Erdharz in gelben oder braunen Massen bes. aus Braun- und Steinkohlenlagern. R. von Walchow in Mähren (**Walchowit**) ist $C_{12}H_{18}O$. Als R. bezeichnete Stücke von Halle a. d. S. und Devonshire haben andere Zusammensetzung.

Rhetōren [grch.], bei den alten Griechen Redner, dann auch Lehrer der Beredsamkeit. Der erste eigentl. R. ist neben seinen Landsleuten Tisias und Korax Gorgias aus Sizilien, der 427 nach Athen kam und dort den Anstoß zur Pflege der Redekunst durch die Sophisten gab. In Athen gelangte die griech. Beredsamkeit zur höchsten Vollendung. Schon im Altertum wurde eine Gruppe von zehn attischen Rednern (der sog. Kanon der Redner) als vorbildlich zusammengestellt. Ihre Reihe beginnt mit Andokides und Antiphon, der schon kunstmäßige Reden verfaßt hat. Als erster wirklich klass. Redner gilt Lysias; Isokrates wurde der Vollender der schulmäßigen Beredsamkeit. Sein Schüler war Isäus. Dessen Schüler Demosthenes gilt als der unübertroffene, größte Redner des Altertums. Neben und unmittelbar nach ihm wirkten Äschines, Demades, Hyperides, Lykurg und Dinarchus. Von den aus der Praxis hervorgegangenen kurzen Lehrbüchern der damaligen Redekunst ist noch das wahrscheinlich von Anaximenes von Lampsakos verfaßte erhalten. Dann schuf Aristoteles eine wissensch. Rhetorik, die im Gegensatz zu der auf formell-stilistische Vollendung ausgehenden des Isokrates den prakt. Zweck betonte; nachher folgten zahllose andere Lehrbücher und theoret. Schriften. In der hellenistischen Zeit entwickelte sich die asiat. (kleinasiat.) Beredsamkeit (→Asianismus). Daneben brach sich Ausgang des 2. Jahrh. v. Chr. durch Molon aus Alabanda eine gemäßigte Richtung Bahn, die wegen ihrer Herkunft die rhodische genannt wurde. Eine starke Gegenbewegung brachte im 1. Jahrh. v. Chr. der →Attizismus. Den R., die schließlich nur noch schulmäßig ihre Kunst als Abschluß der höheren Bildung lehrten, traten im 2. Jahrh. n. Chr. die sog. neuen Sophisten zur Seite, die eine hochverfeinerte Redekunst auf Reisen in öffentl. Vorträgen sowie auch literarisch übten. Ausgabe der attischen Redner, außer den Einzelausgaben, von Baiter und Sauppe (»Oratores attici«, 9 Tle., 1838—50) und C. Müller (2 Bde., Paris 1847—58); vollständigste Sammlung der Schriften der griech. Lehrer der Beredsamkeit von Walz, »Rhetores Graeci« (9 Bde., Stuttgart 1832—36) und Spengel, »Rhetores Graeci« (3 Bde., Leipzig 1853—56; 2. Aufl. von Rabe u. a. seit 1894). Nachträge aus Papyrusfunden bei Jander, »Oratorum et rhetorum graecorum fragmenta nuper reperta« (Bonn 1913).

Auch in Rom muß die Rede schon frühzeitig gepflegt worden sein. Rednerpersönlichkeiten werden uns aber erst kenntlich, seit zu Beginn des 2. Jahrh. v. Chr. mit der griech. Literatur die griech. Rhetorik in Rom Eingang fand und auch die röm. Rede mehr und mehr in ihre Formen zwang. Am deutlichsten ist uns durch ansehnliche Bruchstücke seiner Reden der alte Cato, nach ihm Gajus Gracchus. Die vornehmste Aufgabe der Rede ist damals die Erreichung polit. Ziele. So gibt es unter den bedeutenden Rednern der republikanischen Zeit keinen, der nicht auch als Politiker eine Rolle gespielt hätte. Den Höhepunkt erreicht die röm. Beredsamkeit in Cicero (106—43 v. Chr.), dessen Reden teils Werke des Anwalts, teils des Staatsmanns sind. Er ist der erste, von dem zahlreiche Reden aus Privatprozessen durch die Schrift verbreitet wurden, zugleich der bedeutendste theoret. Schriftsteller der Rhetorik in Rom. Wie hoch die Pflege der Rede damals gestanden hat, sieht man auch an den Resten von Reden und Briefen anderer Staatsmänner dieser Zeit sowie an den Geschichtswerken Cäsars und Sallusts, die ja vielfach in Reden gipfeln. Mit dem Kaisertum verlor die Rede ihre vornehmste Aufgabe, Waffe im polit. Kampf zu sein. Trotzdem ist die Beredsamkeit im Mittelpunkt sowohl der griech. als auch der röm. Bildung geblieben, wie bes. Quintilians Lehrbuch vom Bildungsgang des Redners zeigt. Seit Vespasian nahm sich sogar der Staat der Beredsamkeit an, indem er Lehrer gegen Honorar mit Lehrkursen beauftragte. Noch besser als einzelne Reden zeigt die übrige Literatur der Kaiserzeit, vor allem das Epos, der Brief und die Geschichtschreibung, durch ihren rhetorischen Charakter, welche Bedeutung die Redner auch in der Kaiserzeit für die lat. Kultur gehabt haben.

Blaß: Die attische Beredsamkeit (4 Tle., 1868—80; 2. Aufl. 1887—98), Die griech. Beredsamkeit von Alexander bis Augustus (1865); W. Schmid: Der Attizismus in seinen Hauptvertretern (4 Bde. und Registerbd., 1887—97); Rich. Volkmann: Die Rhetorik der Griechen und Römer (3. Aufl. 1901); Norden: Die antike Kunstprosa (2 Bde., 1898; 4. Abdruck 1923). →Römische Literatur.

Rhetōrik [grch.] *w*, die →Redekunst.

Rhetōrische Frage, in der Redekunst eine Sinnfigur, bei der die Form der Frage angewandt wird, nicht, um eine Antwort zu erhalten, sondern um den Gegner in Verwirrung zu setzen, den Hörer mitzureißen oder eigene Stellungnahme auszudrücken.

Rhētra [grch. 'Spruch'] *w*, Mz. Rhetrai, im alten Griechenland einst wahrscheinlich der göttliche Orakelspruch; daher hießen die Gesetze, die angeblich der spartan. Gesetzgeber Lykurg vom delphischen Apollo bekommen hatte, Rhetrai. Später war R. in manchen (bes. dorischen) Staaten die übliche Bezeichnung für Gesetz.

V. Ehrenberg: Neugründer des Staats (1925).

Rhēum [grch. rhēon 'Rhabarberwurzel'], →Rhabarber.

Rheuma [grch. 'Fließen'] *s*, svw. →Rheumatismus.

Rheumarthritis [grch.], der Gelenkrheumatismus (→Rheumatismus).

Rheumasān, salbenartige Masse, ein esterhaltiges Salizyl-Salben-Seifen-Präparat mit schwefelhaltigem Öl. Zur äußeren Salizylbehandlung bei Rheumatismus u. ä. Krankheiten.

Rheumatisches Fieber, veralteter Name für allerlei fieberhafte Erkältungskrankheiten.

Rheumatismus [grch.] *m*, **Gliederreißen,** ein alter Sammelname für vielerlei zeitlich wechselnde schmerzhafte Krankheiten der Muskeln, Gelenke, Nerven, Sehnen und des Bindegewebes, die das Gemeinsame haben, daß sie durch Kälte und Nässe hervorgebracht oder wenigstens auf Erkältungen zurückgeführt wer-

den, durch Kälte verschlimmert, durch Wärme gelindert werden, vielfach auch ihren Sitz im Körper wechseln, gleichsam herumwandern, »fließen«. Was als »rheumatisch« bezeichnet werden soll und worin das Wesen des R. besteht, ist noch zweifelhaft. Manches, was früher zum R. gerechnet wurde, z. B. die rheumatischen Schwielen, ist heute als Reste tuberkulöser und syphilitischer Leiden erwiesen. Zweifellos sind viele sog. rheumatische Leiden Infektionskrankheiten, doch konnte ein Erreger niemals bestimmt nachgewiesen werden. Andere sind Alterserscheinungen, einige hängen mit Störungen innersekretorischer Drüsen zusammen. Gegenwärtig wird viel die →Fokalinfektion erörtert. Zweifellos ist diese Erklärung für manche Fälle zutreffend, denn nach Entfernung der Herde erfolgt Stillstand oder Heilung. Wie viele der rheumatischen Krankheiten aber auf diese Weise entstehen, ist noch zweifelhaft. — Die soziale Bedeutung der rheumatischen Krankheiten ist sehr groß; die Zahl der Fälle von Arbeitsunfähigkeit wegen R. ist größer als selbst durch Tuberkulose. Daher erstreben ein internationales und mehrere nationale Komitees die Erforschung und Verhütung der rheumatischen Krankheiten.

Im einzelnen werden zum R. gerechnet: 1) der **Gelenkrheumatismus**, sowohl der akute wie der chronische, sofern er nicht durch Altersveränderungen oder Störungen der inneren Sekretion hervorgerufen wird. a) Der **akute Gelenkrheumatismus** (Polyarthritis rheumatica acuta, volkstümlich manchmal **fliegende Gicht** genannt) ist eine ziemlich verbreitete Krankheit. Er kann jedes Alter befallen, Männer etwas häufiger als Frauen; er tritt bes. zwischen dem 15. und 40. Jahr auf; Erkältung geht oft, aber nicht immer voraus. Oft wird die Krankheit eingeleitet durch eine Mandelentzündung. Die Krankheit beginnt entweder sofort oder nach einem Vorstadium von Unbehagen und ziehenden Schmerzen mit Schwellung eines oder mehrerer Gelenke, Fieber und oft auffällig starken, sauer riechenden Schweißen. Die befallenen Gelenke sind schmerzhaft bei Berührung und Bewegung, die Haut darüber ist gerötet und heiß. Nach einigen Tagen bildet sich das alles zurück, dafür werden andere Gelenke befallen. So kann sich die Krankheit wochen- und monatelang hinziehen und schließlich ausheilen, ohne an den Gelenken dauernde Folgen zu hinterlassen. Der akute Gelenkrheumatismus neigt zu Nachschüben und Rückfällen, die häufig nach Jahren und mehrfach sich einstellen. Oft gesellt sich dazu als Komplikation eine Endokarditis (→Herzklappenentzündung), bes. des linken Herzens, die die Herzkraft empfindlich beeinträchtigt und unter Hinterlassung eines dauernden Klappenfehlers (→Herzfehler) ausheilt. Seltener wird die Klappenentzündung eitrig und gefährdet den Körper durch Überschwemmung mit infektiösem Material (Sepsis, →Blutvergiftung). Nicht selten ist die Pericarditis (→Herzbeutelentzündung) und die Myokarditis (→Herzmuskelerkrankungen), häufiger die Entzündung des Brustfells mit Flüssigkeitserguß, erkennbar an Atemnot und Seitenschmerz. Diese Komplikationen kommen gelegentlich auch ohne Gelenkschwellungen vor. Ausnahmsweise bleibt die Entzündung an einem oder mehreren Gelenken bestehen und wird chronisch **(sekundärer chronischer Gelenkrheumatismus)**. — Bei einer besonderen, sehr seltenen Form des akuten Gelenkrheumatismus finden sich ungewöhnlich hohe Temperaturen (44° und darüber), die selbst nach dem Tode noch ansteigen **(Hyperpyretischer Gelenkrheumatismus)**; sie endet meist tödlich. In die Gruppe rheumatischer Krankheiten gehört auch, weil öfter mit Gelenkentzündung oder Herzfehler einhergehend, der Veitstanz (→Chorea) und das Auftreten von Hautblutungen (Peliosis oder Purpura rheumatica).

b) Bei dem **chronischen (primären) Gelenkrheumatismus** kommt es allmählich zu Erschlaffung oder Schrumpfung der Kapsel, zu Muskelschwund, fehlerhafter Stellung der Gelenkenden; dadurch werden die Bewegungen behindert, die Gelenke in Beuge- oder Streckstellung festgestellt, in schweren Fällen der Körper ganz abenteuerlich verunstaltet. Durch die fehlerhafte Belastung leidet auch der Knorpel, und im Endstadium kann das Bild dem der Arthritis deformans (→Gelenkkrankheiten) gleichen. Das Leiden kommt vom Kindes- bis zum Greisenalter vor, bevorzugt aber die mittleren Jahre und ganz entschieden das weibl. Geschlecht. Die Verlaufsformen sind sehr mannigfach. Zuweilen besteht hohes andauerndes Fieber, andere Fälle haben niedriges Dauerfieber oder Fieberschübe, wieder andere bleiben ganz fieberfrei und lassen auch im Blute keine Zeichen der Infektion erkennen. Einige Fälle verlaufen unaufhaltsam fortschreitend, andere in Schüben, wieder andere machen in irgendeinem Stadium halt. Für viele Formen ist der infektiöse Ursprung nach Fieber und Blutbeschaffenheit zweifellos, zuweilen auch eine Herdinfektion nachweisbar. Einige Fälle stehen in Zusammenhang mit fehlerhafter Tätigkeit der Blutdrüsen. Sicher ist der Ursprung der Krankheit nicht einheitlich, Genaueres aber weiterer Forschung vorbehalten. Komplikationen seitens der Herzklappen und des Brustfells kommen vor, doch viel seltener als bei dem akuten Gelenkrheumatismus. Nicht selten ist die Entzündung der Regenbogenhaut des Auges (Iritis rheumatica). Kräfte- und Ernährungszustand können, selbst bei fieberhaften Formen, gut bleiben; in andern Fällen magern die Kranken fast zum Skelett ab.

2) Der **Muskelrheumatismus.** Darunter versteht man die akut beginnenden (→Hexenschuß, →Lumbago) wie die dauernden Schmerzen in den Muskeln (Myalgien), die durch Bewegung und Kälte gesteigert, durch Wärme gelindert werden; der befallene Muskel ist gespannt, druckempfindlich, bes. an umschriebenen harten Stellen (Muskelknoten). Was dabei im Muskel vorgeht, ist nicht bekannt; sicher keine Entzündung.

3) **Rheumatische Lähmungen und Neuralgien.** Den rheumatischen, d. h. durch Erkältung hervorgerufenen Lähmungen, meist der Gesichtsmuskeln (Nervus facialis, →Gehirn B III), liegt fast immer ein tieferes Leiden zugrunde, Diabetes, Lues u. a.; die Kälte löst nur aus. Auch die Neuralgien (Trigeminus-, Okzipital-, Interkostalneuralgien, am häufigsten Ischias) sind oft nur Anzeichen allgem. oder örtl. Leiden. Es gibt aber Formen, die mit dem Muskelrheumatismus die harten Knötchen und den Muskeldruckschmerz gemeinsam haben und vom Muskelrheumatismus nicht scharf getrennt werden können.

Die Behandlung rheumatischer Leiden ist sehr mannigfaltig. Entzündung und Schmerzen lindern Salizylsäure und ähnliche Mittel, z. B. Aspirin, Antipyrin, Phenazetin, Atophan, Novatophan u. a. Gegen chronischen Muskel- und Nervenrheumatismus werden angewendet: Wärme (Schwitzen, Biersche Heißluft, Diathermie), Biersche Stauung, Reizkörpertherapie: Einspritzungen von Eiweißkörpern, Ameisensäure, Schwefel, Yatren u. a., weiter natürliche warme Heilquellen (z. B. Wiesbaden, Baden-Baden,

Ragaz, Wildbad, Teplitz, Oeynhausen, Gastein), Schlammbäder (Pistyan, Eilsen), Moorbäder, Fango, Radioaktivität in vielen natürl. Quellen, bes. reichlich in Brambach, Oberschlema, Joachimsthal. Wo entzündliche Herde nachgewiesen sind (fokale Infektion), sollen sie auf jeden Fall entfernt werden. Gegen Muskelrheumatismus sind Gewebsdurchtränkungen mit hypertonischen Traubenzuckerlösungen angewendet worden.

Rolly: Der akute Gelenkrheumatismus (1920); Lommel: Erkrankungen der Muskeln, Gelenke und Knochen (im Handbuch der Inneren Medizin, hg. v. Staehelin und v. Bergmann, Bd. 4, 2. Aufl. 1926/27); Gudzent: Gicht und R. (1928); Zimmer: Rheuma und Rheumabekämpfung (1928); Rheumaprobleme, Gesammelte Vorträge auf dem 1. u. 2. Ärztekursus des Rheuma-Forschungs-Institutes am Landesbad der Rheinprovinz in Aachen (2 Bde., 1929—31); Jul. Bauer (Wien): Der sog. R. (1929); Die Behandlung der rheumatischen Krankheiten, hg. v. A. Zimmer (1930); Fr. Schultze: Muskelrheumatismus (Neue deutsche Klinik, Bd. 7, 1930); Ant. Fischer: R. und Grenzgebiete (1933).

Rhexigen [zu grch. rhēxis 'Riß'], →Interzellularräume.

Rhēxis [grch.] *w*, Zerreißung.

Rhexit, ein österr. Sprengstoff nach Art der Dynamite, der aus Nitroglyzerin, Natronsalpeter und Holzmehl besteht.

Rheydt, Stadtteil von →Gladbach-Rheydt.

Rhia, Pflanzenfaser, →Ramie.

Rhiānos, griech. Dichter und Grammatiker aus Kreta, um 240 v. Chr., verfaßte eine Reihe von Epen, eine »Heraklea« in 14 Büchern, »Messeniaka« in 6 Büchern, worin er die sagenhafte Geschichte des 2. Messenischen Krieges wirkungsvoll darstellte, »Thessalika«, »Achaika« und »Eliaka«. Sammlung der Bruchstücke bei Diehl, »Anthologia lyrica Graeca«, Bd. 2 (Leipzig 1925), und Powell, »Collectanea Alexandrina« (Oxford 1925). [(1914).

Aly in Pauly-Wissowas Realenzyklopädie, 2. Reihe, 1. Halbbd.

Rhin..., Rhino... [grch., zu rhīs 'Nase'], Nasen...

Rhin, 1) 105 km langer r. Nebenfluß der Havel in der Mark Brandenburg (Karte 43, DC 2/3), kommt aus dem Haussee bei Zechlin und fließt durch den Rheinsberger, den Ruppiner (Rhinsee) und den Kremmener See (→Rhinwasserstraße). Von Oranienburg bis zur Mündung in den Gülpsee dehnt sich das unter Friedrich Wilhelm I. und Friedrich d. Gr. entwässerte **Rhinluch** aus. Dieser Entwässerung dient der **Rhinkanal,** der kanalisierte untere R.

2) R. [*rā*], franz. Name des Rheins.

3) R. [*rā*], franz. Name der beiden Dep. (ehemal. RgBz.) des Elsaß: **Bas-Rhin** [*bārā*], **Unterelsaß,** hat 4781 qkm mit (1926) 670990 E. (140 auf 1 qkm), Hauptstadt Straßburg. **Haut-Rhin** [*ōrā*], **Oberelsaß,** hat 3506 qkm mit (1926) 490650 E. (140 auf 1 qkm); Hauptstadt Colmar (→Elsaß, →Elsaß-Lothringen).

Rhina, Fischgatt., →Meerengel.

Rhinanthazēen, aufgegebene Pflanzenfam., die jetzt die Unterfam. **Rhinanthoideen** der Fam. →Skrofulariazeen bildet.

Rhinanthus, Pflanzengatt., →Klappertopf.

Rhinelander [*rainländər*], Stadt im Staate Wisconsin der Ver.St.v.A. (Karte 99, E 1), am Wisconsin River, Bahnknoten, hat (1930) 8020 E.

Rhinencephalon [grch. 'Riechhirn'] *s*, die als Ausbuchtung des Vorderhirns entstehenden Riechlappen, die meist in Riechkolben und Riechstrang (Bulbus und Tractus olfactorius) geteilt erscheinen und beim Menschen als Riechnerv (→Gehirn B III) bezeichnet werden.

Rhingrave, Rhine-grave [*rin-grāw*, frz.; angeblich nach einem Rheingrafen von Salm], Rockhose, eine besondere Form der Männerhose um 1660, war aus einem aus den sehr weiten Hosenbeinen hervorgegangenen Röckchen und darunter getragenen, knielangen Pumphosen zusammengesetzt.

Rhingrave.

R(h)ingulph der Barde, Deckname des Dichters Karl Friedrich →Kretschmann.

Rhinītis [grch.], Nasenkatarrh, Schnupfen.

Rhinluch *s*, →Rhin.

Rhinns of Galloway [*rins öw gălōuē*], →Galloway.

Rhino..., →Rhin...

Rhinobatis, Fischgatt., → Rochen.

Rhinocerotidae, Unpaarhuferfam., **Rhinoceros,** Unpaarhufergatt., →Nashörner.

Rhinochētus, Vogelgatt., →Rallenkranich).

Rhinoderma, Froschgatt., →Nasenfrosch.

Rhinodon, Fischgatt., →Haifische.

Rhinolalie [grch.], das →Näseln.

Rhinologie [grch.], Nasenheilkunde.

Rhinolophidae, Fam. **Rhinolophus,** Gatt. der Fledermäuse, →Hufeisennasen.

Rhinophorinae, →Nachenbremsen.

Rhinophrynus, Froschlurchgatt., →Kröten.

Rhinophyma [grch.], sow. Pfundnase, höchster Grad der →Kupferrose.

Rhinoplastik [grch.], **Nasenplastik,** die operative Verbesserung der Nasenform oder die Wiederherstellung einer durch entzündliche Vorgänge oder Verletzungen verunstalteten Nase. Die **vollständige R.** (Ersatz der ganzen Nase) erfolgt entweder (ind. Methode) durch Umklappen eines entsprechend geformten Lappens aus Knochen, Knochenhaut und Haut der Stirn nach unten oder (ital. Methode) aus dem zeitweise an den Kopf fixierten Arm mit Benutzung eines Knochenspans aus der Elle oder eines vorher am Arm eingepflanzten Schienbeinspans oder eines Rippenknorpels. Die **unvollständige R.** zum Ersatz von fehlenden Weichteilen der Nasenseite, des Nasenflügels oder der Nasenspitze benutzt gestielte Hautlappen aus der Stirn, der gesunden Nasenseite, der Wange, den Lippen oder dem Arm. Auch ein Stück Ohrmuschel samt Knorpel kann frei transplantiert werden. Zur Formverbesserung einer Sattelnase **(Sattelnasenplastik)** wird meist ein mit Knochenhaut bedeckter Span aus dem Schienbein oder ein Stück Rippenknorpel ohne Eröffnung der Nasenhöhle unter die Haut eingeschoben, oder man schiebt nach Ablösen und Abwärtsverlagern der Nasenspitze einen gestielten Lappen aus der Stirn ein.

Rhinopōma, Fledermausgatt., →Klappnasen.

Rhinosklerom [grch.] *s*, ein von Hebra beschriebenes, sehr seltenes, chronisches Nasenleiden, bei dem sich an den äußern und innern Nasenteilen in der Haut oder Schleimhaut flache, harte Knoten bilden, die auf der Schleimhaut leicht eitrig zerfallen. Die früher als Erreger angesehenen Rhinosklerom-Bazillen haben sich nicht als Krankheitserreger erwiesen.

Rhinoskopie [grch.], Spiegeluntersuchung der → Nase.

Rhinotmētos, Beiname →Justinians II.

Rhinow [-*nō*], Stadt im Kr. Westhavelland des preuß. RgBz. Potsdam (Prov. Brandenburg; Karte 43, C 3), l. am unteren Rhin, 31 m ü. M., an der Bahn Neustadt a. d. Dosse-Brandenburg-Treuenbrietzen, hat (1930) 1410 fast nur evang. E., Werk-

stattschule für Berliner Kriegerwaisen; opt. Industrie. Südöstl. von R. die **Rhinower Berge** (Gollenberg, 110 m), beliebtes Segelflugfeld der Berliner.

Rhinozeros [grch. 'Nashorn'], svw. →Nashörner.

Rhinozerosvogel, →Nashornvögel.

Rhins, Dutreuil de [*dütröj dö räß*], franz. Forschungsreisender, →Dutreuil de Rhins.

Rhinsee, der Ruppiner See (→Neuruppin).

Rhinthon, griech. Dichter aus Tarent, um 300 v. Chr., schrieb →Phlyaken oder →Hilarotragödien. Bruchstücke bei Kaibel, »Comicorum Graecorum fragmenta«, Bd. 1 (Berlin 1899).

Körte in Pauly-Wissowas Realenzyklopädie der klass. Altertumswissenschaft, 2. Reihe, 1. Halbbd. (1914).

Rhinwasserstraße, Kanalsystem in der Mark Brandenburg, 1776 und 1893—1900 durch Ausbau der Verbindungsstrecken von sechs größeren und kleineren Seen hergestellt, führt in 51 km Länge, von denen 32 km auf die Seen kommen, von Lindow am Gudelacksee nach dem Kremmener See. Die Fortsetzung zwischen diesem und der Havel bildet der bei der Lenzker Mühle schiffbar werdende →Rhin.

Rhion, der antike Name des Vorgebirges der griech. Landschaft Achaia, das mit dem gegenüberliegenden Kap Antirrhion die nur 2 km breite, schmalste Stelle des Korinth. Meerbusens bildet, früher die »Kleinen Dardanellen« genannt. Kap R. trägt ein venezian. Kastell (»Kastro Moreas«), ebenso Kap Antirrhion (»Kastro Rumelias«).

Rhipäische Berge, lat. **Rhipaei montes,** auf den Karten des Altertums das Nordgebirge der bewohnten Erde (Karte 21 I ④, II ⑤ ⑦). Jenseits von ihnen wohnen die Hyperboreer.

Rhipidoglossa, Gruppe der →Vorderkiemer.

Rhipsalis [von grch. rhips 'Binse', 'Rute'], **Ruten-, Geißelkaktus,** Kakteengatt. mit gegen 50 Arten, im trop. Amerika, mit wenigen Arten auch in Afrika, Madagaskar, Ceylon; Baumbewohner mit rutenförmigen, auch gekanteten oder gerippten, geflügelten bis blattartigen Gliedern, manche Arten mit vielen Luftwurzeln; mit kleinen Blüten und mit Beeren, die durchscheinend weiß (mistelbeerähnlich) oder auch gelblich, rosafarbig oder tiefrot sind. R. verlangt mehr Wärme und Luftfeuchtigkeit als die meisten andern Kakteen und wird daher meist im Gewächshaus an Rinde oder in Körbchen gezogen. Am bekanntesten ist R. cassytha (Tafel Kakteen I, Abb. 1), im trop. Südamerika, in Afrika und Ceylon heimisch.

Rhipsalis: 1 Rhipsalis pachyptera, 2 Rhipsalis cassytha, 3 Rhipsalis megalantha, 4 Keimpflanze. (Etwa 1/4 nat. Gr.)

Rhis [grch.], die →Nase.

Rhizo... [grch.], Wurzel...

Rhizobium, frühere Bezeichnung für den zu den →Knöllchenbakterien gehörigen Bacillus radicicola.

Rhizocarpon, Gatt. der Krustenflechten, →Landkartenflechte.

Rhizocrinus, Gatt. der →Seelilien.

Rhizoctonia [grch. 'Wurzeltöter'], in verwandtschaftlicher Hinsicht wenig erforschte Schmarotzerpilze vieler Kulturpflanzen, auf deren Wurzeln das violette oder braunrote Myzel Überzüge bildet. Ein solches früher als R. solani (Corticium vagum) beschriebenes Pilzfädengeflecht, das die als **Schwarzgrind (Rhizoctoniapocken, Rhizoctoniaschorf)** bezeichnete, meist ungefährliche Knollenkrankheit der Kartoffel hervorruft, gehört zu der Basidiomyzetengatt. Hypochnus. Diese Art (Hypochnus solani) überwuchert auch die Keimlinge aus befallenen Knollen und kann ferner eine Naßfäule **(Rhizoctoniafäule)** hervorrufen. Rhizoctonia violacea, der **Wurzeltöter,** schädigt Spargel, Kartoffeln u. a., indem er vor der Erntezeit ihre Blätter zum Absterben bringt. An den unterirdischen Teilen von Crocus erscheint er als anfangs weißer Filz **(Safrantod)** auf der Innenseite der Zwiebelschalen, der an derben Myzelsträngen widerstandsfähige Fortpflanzungskörper (Sklerotien) bildet. Zucker- und Futterrüben befällt er als **Wurzelbrand (Rübentöter).** Gegenmaßnahmen sind Fruchtwechsel und Entseuchung des Bodens.

Hans Braun: Der Wurzeltöter der Kartoffel, R. solani Kühn (1930).

Rhizoïden [grch. 'wurzelähnlich'], Ez. Rhizoid *s*, die schlauchförmigen Zellen oder Zellfäden, die manche Kryptogamen, z. B. hauptsächlich die Moose, an der Unterlage befestigen, also die Aufgabe von Wurzeln haben. Bei den Flechten werden die R. auch **Rhizinen** genannt.

Rhizom [grch.] *s*, lat. Rhizoma *s*, →Wurzelstock. Vielerlei R. werden arzneilich verwendet. Offizinell sind: Kalmus (Rhizoma Calami), Farnwurzel (Rhizoma Filicis), Galgant (Rhizoma Galangae), Hydrastisrhizom (Rhizoma Hydrastis), Veilchenwurzel (Rhizoma Iridis), Rhabarber (Rhizoma Rhei), Tormentillwurzel (Rhizoma Tormentillae), Weiße Nieswurz (Rhizoma Veratri), Zitwerwurzel (Rhizoma Zedoariae), Ingwer (Rhizoma Zingiberis).

Rhizomorpha [grch. 'Wurzelgestalt'] *w*, Mz. Rhizomorphen, gewisse, früher als eigene Pilzgatt. Rhizomorpha beschriebene, wurzelähnl. Stränge aus Hyphen (→Pilze), die im Erdboden und zwischen Holz und Rinde der Bäume wachsen, oft eine braune Rindenschicht und weißes Mark haben, sich durch Spitzenwachstum verlängern und öfter in Brunnenschächte und Bergwerke verschleppt werden. Sie bilden sich bei verschiedenen Pilzen, auch als Träger der Fruchtkörper, so z. B. sehr stark beim Pilz Krause Glucke (Sparassis). Am bekanntesten ist die R. des →Hallimasch, die die als →Erdkrebs bekannte Baumkrankheit hervorruft und im Jugendzustand leuchtet (Tafel Leuchtorganismen II, Abb. 2).

Rhizophora [grch. 'Wurzelträger'], **Wurzel-, Manglebaum,** Pflanzengatt. der Fam. Rhizophoraceen mit nur 3 Arten, die baumförmig sind, im Schlamm tropischer Meeresküsten wachsen und zu den →Mangrovepflanzen gehören. R. mangle **(Lichter-, Leuchter-, Austernbaum)** wächst in Amerika und Westafrika, R. mucronata und R. conjugata nur in der Alten Welt. Die Bäume stehen auf Stelzwurzeln, die aus dem unteren Teil des Stammes kommen, und schicken von den Ästen Luftwurzeln herab, die meist auch in den Grund dringen. Aus den birnenförmigen Früchten (mit 5 Kelchblättern) geht schon am Baum die Keimpflanze hervor, deren Hypokotyl bis 1/2 m lang und schlank keulenförmig ist (→Lebendiggebärende Pflanzen). Das Holz ist ein

gegen Fäulnis und Termiten sehr widerstandsfähiges Bauholz, die Rinde gerbstoffreich.

A. F. W. Schimper: Die indo-malaiische Strandflora (1891).

Rhizophorazeen, Rhizophoraceae, Pflanzenfamilie der dikotylen Ordn. Myrtifloren mit etwa 60 Arten, Holzgewächse in den Tropen, mit gegenständigen, lederigen, meist ganzrandigen Blättern (mit hinfälligen Nebenblättern) und meist kleinen Blüten in blattachselständigen Trugdolden. Viele gehören zu den →Mangrovepflanzen. Hauptgatt.: Rhizophora, Bruguiera, Ceriops.

Rhizopoden [grch. 'Wurzelfüßer'], **Rhizopoda,** Klasse der Protozoen, →Wurzelfüßer.

Rhizopus, Pilzgatt., →Kopfschimmel.

Rhizosphäre [grch.] *w*, Bezeichnung für die nächste Umgebung der Wurzeln im Boden, die angeblich eine besondere Bakterienflora enthält.

Rhizostomiden, Rhizostomeen, Quallenarten der Tierklasse der Szyphozoen, ausgezeichnet durch Poren in den Mundarmen zur Aufnahme der Planktonnahrung in Armkanäle. Der Mund verwächst hier.

Rhizotom [grch. 'Wurzelschneider'], antike Bezeichnung für den Sammler und Kenner von Arzneipflanzen.

Rhö, Gem. der ital. Prov. Mailand, 150 m ü. M., hat (1931) 18500 E., AGer., Sanktuarium von 1583.

Rhoadalen [nach Papaver rhoeas, Klatschmohn], **Rhoadinen, Kruziflоren,** dikotyle Pflanzenordn. mit (wenigstens äußerlich) regelmäßig strahligen, z. T. auch zweiseitig symmetrischen, gewöhnlich zwei- bis vierzähligen, meist doppelhülligen, bei vielen Arten traubig zusammengestellten Blüten und aus 2 bis vielen Fruchtblättern verwachsenem, oberständigem Fruchtknoten. Die meisten R. sind Kräuter, wenige Holzpflanzen. Hauptfamilien: Papaveraceen (Mohngewächse), Kaparidaceen (Kapergewächse), Kruziferen (Kreuzblüter), Resedaceen.

Rhodamine, eine zu den Phthaleinen gehörige Gruppe von Farbstoffen, die aus Phthalsäureanhydrid und Alkylsubstitutionsprodukten des Metaamidophenols, $C_6H_4(NH_2)OH$, mit Chlorzink dargestellt werden. Die R. färben Seide, Wolle und tannierte Baumwolle intensiv gelbrot bis blaurot, jedoch wenig echt. Die wäßrigen Lösungen der R. und ihre Färbungen auf glänzenden Fasern zeigen starke Fluoreszenz.

Rhodan, →Rhodanwasserstoffsäure.

Rhodanammonium, Rhodanide, Rhodankalium, Rhodanquecksilber, →Rhodanwasserstoffsäure.

Rhodanus, der lat. Name der Rhone.

Rhodanwasserstoffsäure, Thiozyansäure, Sulfozyansäure, eine sehr flüchtige, stechend riechende Flüssigkeit, die nur bei niederer Temperatur beständig ist, aber bereits bei Zimmerwärme sich zu einem gelben amorphen Körper verdichtet. Chemisch besteht die R. aus einem Gemisch der normalen Säure H—S—C≡N und der Isosäure H—N=C=S. R. kann aus ihren Salzen, z. B. dem Bariumsalz, durch verdünnte Schwefelsäure in Freiheit gesetzt werden. Die R. ist in Wasser sehr leicht mit stark saurer Reaktion löslich. Die verdünnte Lösung ist einige Zeit haltbar. Die Salze der R., die sog. **Rhodanide, Thio- oder Sulfozyanate,** sind durchaus beständig; mit Ausnahme des Quecksilber-, Silber-, Kupfer- und Goldrhodanids sind sie in Wasser löslich. **Kaliumrhodanid, Rhodankalium,** KSCN, bildet sich beim Schmelzen von Zyankalium mit Schwefel, **Ammoniumrhodanid, Rhodanammonium,** NH_4SCN, aus Schwefelkohlenstoff und Ammoniak. Es kristallisiert in farblosen zerfließlichen Tafeln und geht bei 130° in den isomeren **Thioharnstoff,** $CS(NH_2)_2$, über. Mit Ferrisalzen geben alle löslichen Rhodanide eine dunkelrote ätherlösliche Färbung von **Ferrirhodanid,** $Fe(SCN)_3$, die als empfindlichste Reaktion auf Eisen dient. **Quecksilberrhodanid, Rhodanquecksilber,** $Hg(SCN)_2$, ein weißes Pulver, bläht sich beim Verglimmen stark auf (sog. **Pharaoschlange**). Alkalirhodanide sind im Speichel und Harn mancher Säugetiere enthalten. Rhodansalze werden in der Färberei und Zeugdruckerei als Beizen verwendet.

Durch Einwirkung von Brom auf Silberrhodanid erhält man das freie **Rhodan** $(SCN)_2$ als farblose, nur bei niederer Temperatur beständige, bei —70° zu Kristallen erstarrende Flüssigkeit, die sich ähnlich wie ein Halogen verhält, also z. B. mit Wasser in R. und die äußerst unbeständige unterrhodanige Säure, HOSCN, übergeht.

Die Ester der R. leiten sich sowohl von der normalen als auch von der Isosäure ab. Die Ester, die aus Rhodaniden und Alkyljodid dargestellt werden können, sind wie das Äthylrhodanid, $C_2H_5 \cdot SCN$, lauchartig riechende wasserunlösliche Flüssigkeiten. — Über die Ester der Isosäure →Senföle.

Rhodea, Pflanzengatt. der Fam. Liliazeen. Die einzige Art, R. japonica, ein immergrünes Staudengewächs Japans mit länglich-lanzettlichen Blättern und kurzem, dickem, aus den Blattscheiden kommendem Blütenschaft mit grünlichgelben, in dichter Ähre angeordneten Blüten, wird als Zimmerpflanze gezogen und ist sehr unempfindlich.

Rhode Island [rōd ailənd], abg. **R. J.,** einer der Neuenglandstaaten der Ver.St.v.A. (Karte 98, Nbk. II, C 2), 3232 qkm groß mit (1930) 687232 E. (213 auf 1 qkm), der kleinste und am dichtesten bevölkerte Staat der Ver.St.v.A., umfaßt das Gebiet um die Narragansettbai und mehrere Inseln. Das Land ist überwiegend flach. Nur 14% des Bodens sind angebaut (Mais, Heu, Kartoffeln, Hafer). Wichtiger ist die Fischerei. Die sehr bedeutende Industrie erzeugte 1927 in 1497 Betrieben Waren im Werte von 592,2 Mill. $. Voran steht die Textilindustrie, mit den Mittelpunkten Providence, Woonsocket und Pawtucket, das auch die erste Baumwollspinnerei der Ver.St.v.A. besaß. 1927 gab es 71 Kammgarnfabriken (Wert der Erzeugung 118,3 Mill. $), 66 Baumwollfabriken (90,1 Mill. $), 18 Seidenfabriken (32,5 Mill. $), 24 Woll-, 21 Strickwarenfabriken, 64 Textilfärbereien, 41 Werke für Textilmaschinen. 1930 bestanden 315 km Eisenbahnen. Haupthandelsstädte sind Providence und Newport. 1929/30 gab es 2553 Elementarschulen mit 92850 Schülern. In Providence besteht eine baptistische Universität und ein kath. College. Die Gesetzgebende Versammlung besteht aus einem Senat von 39 und einem Abgeordnetenhaus von 100 Mitgliedern, beide auf 2 Jahre gewählt. Im Kongreß der Ver.St.v.A. ist R. J. durch 2 Senatoren und 3 Abgeordnete vertreten. Hauptstadt ist Providence.

Geschichte. Die Kolonie R. J. wurde 1636 von dem Sektierer Roger →Williams gegründet; bald folgten weitere Ansiedler, die aus Massachusetts durch die Unduldsamkeit der dortigen Puritaner vertrieben waren. 1663 erhielt die Kolonie von der brit. Krone einen sehr liberalen Freibrief. Am Unabhängigkeitskrieg der Ver.St.v.A. nahm R. J. eifrig teil, trat aber erst am 29. Mai 1790 als letzter der 13 alten Staaten der Union bei.

S. Arnold: History of R. I. and Providence plantations 1636—1790 (2 Bde., 4. Aufl., Providence, R. J., 1894); J. B. Richman: R. I., its making and its meaning (2 Bde.,

New York 1902), R. I., a study in separatism (Boston 1905); W. B. Weeden: Early R. I. (New York 1910); M. Chapin: Documentary history of R. I. (Providence, R. I., 1916); A. C. Gleeſſon: Colonial R. I. (1926); Ch. Carroll: R. I., three centuries of democracy (4 Bde., New York 1932).

Rhodeländer, ſvw. **Rodeländer,** eine landhuhnartige Nutzraſſe, →Haushuhn.

Rhoden, Stadt im Kr. Arolſen des preuß. RgBz. Kaſſel (Prov. Heſſen-Naſſau; bis 1929 zu Waldeck; Karte 46, H 2), 10 km nördl. von Arolſen, hat (1925) 1290 meiſt evang. E., Schloß (1647 ausgebaut), Oberförſterei.

Rhodes [rōds], Cecil, brit.-ſüdafrik. Wirtſchaftsführer und Staatsmann, *Biſhop-Stortfort (Herfordſhire) 5. Juli 1853, †Muizenberg (bei Kapſtadt) 26. März 1902, Sohn eines engl. Geiſtlichen, ging 1870 nach Südafrika, wo er im Diamantengeſchäft ein großes Vermögen erwarb; gemeinſam mit dem Hamburger Alfred Beit faßte er die wichtigſten Gruppen, die ſich der Ausbeutung der ſüdafrik. Diamantenfelder widmeten, 1888 in der großen De Beers Consolidated Mines Ltd. in Kimberley zuſammen. Auf ſeinen Reichtum geſtützt, begann er auch eine polit. Rolle zu ſpielen; 1881 wurde er Abgeordneter, 1884 Finanzminiſter und 1890 Premierminiſter der Kapkolonie. R. veranlaßte 1884 die Eroberung des Betſchuanalandes, die einen Keil zwiſchen Deutſch-Südweſtafrika und die Burenſtaaten trieb. 1889 gründete er die brit. →Südafrikaniſche Geſellſchaft (gewöhnlich Chartered Company genannt), die in den nächſten Jahren die weiten Gebiete des nach R. benannten Rhodeſiens erwarb. Vor allem erſtrebte R. die Angliederung der beiden Burenrepubliken (Transvaal und Oranjefreiſtaat) an das brit. Südafrika, zunächſt auf dem Wege friedlicher Verſtändigung; erſt die ablehnende Haltung der Buren bewog ihn zur Unterſtützung des von ſeinem Anhänger →Jameſon (3) unternommenen Handſtreichs (»Jameson Raid«) gegen Transvaal 1895/96. Nach deſſen Scheitern mußte er 1896 als Miniſter und auch als Direktor der Chartered Company zurücktreten. Im großen Burenkrieg, den er perſönlich nicht gewollt hat, beteiligte er ſich 1899/1900 an der Verteidigung von Kimberley. R. iſt der bedeutendſte Vorkämpfer des brit. Imperialismus in Südafrika geweſen. In ſeinem Teſtament ſetzte er große Geldſummen für die ſog. R. Scholarships an der Univerſität Oxford aus, Stipendien für Studenten aus den brit. Dominions, den Ver.St.v.A. und auch aus dem Deutſchen Reich.

Cecil Rhodes.

Vindex: Cecil R., his political life and speeches (1900); T. G. Macdonald: Life of R. (1907); Sir Lewis Michel: The life of Cecil R. (2 Bde., 1910); Philipp Fourdan: Cecil R. (1910); Carl Peters: Afrik. Köpfe (1915); Baſil Williams: Life of R. (1921); E. Bode: Cecil R., der Eroberer Südafrikas (1932).

Rhodeſiaſchädel, ein in →Broken Hill (1) in Rhodeſien entdeckter altſteinzeitl. Skelettfund (Homo Rhodesiensis; Tafel Menſchenraſſen I, Abb. 4).

Rhodeſien, engl. **Rhodesia** [rodīšiə], brit. Kolonialgebiet in Südafrika (Karte 94, D—F 5/6; Karte 95, DE 1/2), zerfällt in Süd- und Nordrhodeſien, zuſammen 1131760 qkm groß mit (1929) etwa 2230000 E.

A. Macmillan: East Africa and Rhodesia (1930).

Südrhodeſien iſt der entwickeltere Teil des inneren ſüdafrik. Hochlandes, etwa 386000 qkm groß mit (1929) 1018310 E., darunter 46350 Weiße, 1560 Aſiaten. Es iſt ein ausgeſprochenes Durchgangsland, durch das die großen Verkehrswege von der Küſte nach dem Innern des Kontinents führen.

Nach ſeiner Oberflächengeſtalt iſt es ein ſchildförmig gewölbtes Hochland zwiſchen den Flüſſen Limpopo und Sambeſi. Aus der in der Mitte 1200 bis 1600 m hohen, nur wenig gewellten Rumpffläche erheben ſich inſelbergartig kleine Granitdome (Matoppoberge) oder zackige Kämme kriſtalliner Schiefer. Eine ausgeſprochene Gebirgsmauer bildet nur der Hochlandsrand im O (Injangaberge bis zu 2500 m).

Das Klima iſt trotz der niederen Breitenlage dank der großen Meereshöhe gemäßigt ſubtropiſch und auch für Europäer geſund, mit Ausnahme der malariaverſeuchten Flußniederungen.

Die Pflanzen- und Tierwelt gleicht der des Buſchveldes der Südafrik. Union. Endloſe einförmige Weideflächen wechſeln mit Laubbuſch und kleinen Trockenwäldern, nur längs der Flüſſe gedeiht eine etwas reichere Galerievegetation.

Die eingeborene Bevölkerung wohnt größtenteils in Reſervaten, ein kleinerer Teil (177850, darunter 43700 Bergarbeiter) ſteht im Dienſte der Weißen. Die Verteilung der weißen Bevölkerung iſt ſehr ungleichmäßig, da über die Hälfte in den 5 größeren Siedlungen Bulawayo, Salisbury, Umtali, Gwelo und Gatooma lebt. Die Städte haben deshalb eine im Verhältnis zur Größe und Entwicklungsmöglichkeit des Landes allzugroße Bedeutung. Die Weißen bilden als Großgrundbeſitzer, Bergwerksunternehmer, Kaufleute und Beamte lediglich eine gehobene Oberſchicht; ein weißes Proletariat wie im übrigen Südafrika fehlt. Hauptſtadt iſt Salisbury.

Das Wirtſchaftsleben zeigt noch die Merkmale ſeiner Entſtehung aus dem Bergbau, der noch immer 61% der Ausfuhr ſtellt. Die europäiſch betriebene Landwirtſchaft hat nach mancherlei Fehlſchlägen ſich vorzugsweiſe auf gemiſchten Betrieb (Viehzucht und Landbau) eingeſtellt. Sie beruht vor allem auf Anbau von Mais (70% der beſtellten Fläche), ferner Weizen, Kartoffeln und Citrus-Früchten. Der zeitweiſe ſehr geförderte Tabakbau befindet ſich wieder im Rückgang, Baumwolle iſt faſt ganz wieder aufgegeben worden. Viehzucht wird nur in der Nähe der Bahnen ſtärker betrieben. Ziemlich große Gebiete ſind durch Tſetſe verſeucht. Auch die Eingeborenen bauen vor allem Mais (Ernte 1928: 270000 t). Unter den Bergbauerzeugniſſen ſteht dem Werte nach das Gold voran (Förderung 1929 für 2374359 £). Südrhodeſien ſteht in der Golderzeugung an ſechſter Stelle in der Welt. Für die künftige Entwicklung bedeutſamer ſind die Chromeiſen- und Kohlenlager (Förderung 1929: 293116 t Chromeiſen und 1142900 t Kohle). Aſbeſt wird vor allem im Belingwe- und im Victoriadiſtrikt abgebaut (1929: 42634 t). Induſtriell iſt Südrhodeſien noch kaum entwickelt.

Dem Verkehr iſt Südrhodeſien durch die Beira-Maſchonaland-Bahn gut erſchloſſen. In Bulawayo hat ſie Anſchluß an die ſüdafrik. Längsbahn, die von Kapſtadt über Mafeking durch Süd- und Nordrhodeſien nach Katanga führt. Eine Reihe von Zubringerlinien iſt bereits im Betrieb, eine Verbindung mit Transvaal über Meſſina geplant. 1928 betrug die Länge des Bahnnetzes 2116 km. Das Straßennetz iſt ſeit dem Kriege ſtändig ausgebaut worden. 1930 beſtanden 2612 km Kraftpoſtlinien.

Der Außenhandel hat sich von 1913—29 fast verdreifacht (1929 Einfuhr 8,9, Ausfuhr 8,6 Mill. £). Eingeführt werden Metallwaren, Maschinen, Kraftwagen, Textilien und Nahrungsmittel, ausgeführt Bergbauerzeugnisse, Tabak, Mais, Schlachtvieh und Häute. Deutschland steht in der Einfuhr an 4. Stelle nach Großbritannien, Südafrik. Union und den Ver. St.v.A., in der Ausfuhr an 7. Stelle.

Nach der Verfassung vom 1. Okt. 1923 ist Südrhodesien eine Kronkolonie mit dominionähnl. Stellung. Der vom König auf 5 Jahre ernannte Gouverneur ist Vorsitzender des Ausführenden Rats, dessen Mitglieder den Titel Minister tragen. Die von den über 21 Jahre alten männlichen und verheirateten weiblichen britischen Staatsangehörigen auf 5 Jahre gewählte Gesetzgebende Versammlung ist nur in Reichs-, Verfassungsänderungs- und Eingeborenenangelegenheiten durch die Aufsichtsrechte des großbritannischen Oberkommissars für Südafrika beschränkt. Im Rechtswesen gilt röm.-holländ. Recht.

Ferguson: Southern Rhodesia (1906); Hone: Southern Rhodesia (1909); Jollie: The real Rhodesia (1924); Handbook of Southern Rhodesia (1930); Official Yearbook of the Colony of Southern Rhodesia (Salisbury, jährl.).

Nordrhodesien ist 745760 qkm groß mit etwa 1,2 Mill. E., darunter (1931) 13846 Weiße, 176 Asiaten und 425 Mischlinge (1921: 3634 Weiße). Nordrhodesien ist meerfernes Binnenland, die Fortsetzung des südrhodesischen Velds, das hier in die trop. Hochsteppen Ostafrikas übergeht.

Nach seiner Oberflächengestalt ist es ein Hochland von durchschnittlich 1200 m, im NO 1500 bis 1800 m Höhe, und vereinigt in sich ost-, süd- und zentralafrik. Züge: weite einförmige Hochflächen im S, starke tektonische Störungen im O (Loangwa-Graben) und Stufenbau im NW gegen das Kongobecken. Seine Entwässerung beherrscht im S und NO der Sambesi mit Kafue und Loangwa, der mittlere N gehört zum System des Luapula. Der wichtigste Fluß ist hier der Chambesi. Eine Binnenschiffahrt hat sich jedoch noch kaum entwickelt.

Das Klima ist tropisch, hat aber in den Höhenlagen starke tägliche Temperaturschwankungen. Sehr hohen Tagestemperaturen (bis zu 47° C) stehen nicht selten Nachtfröste gegenüber. Die Niederschläge (durchschnittlich 800—900 mm jährlich) fallen durchweg als Sommerregen, von Mai bis September herrscht Trockenzeit.

Die Pflanzen- und Tierwelt ist überall die der afrik. Hochsteppe. Trop. Urwald tritt nur vereinzelt an der Kongowasserscheide und in den Talsenken des unteren Sambesi und des Loangwa auf.

Die eingeborene Bevölkerung besteht aus Bantustämmen, die in großen Reservatgebieten wohnen. Mittelpunkte der weißen Bevölkerung sind Livingstone (1600 Weiße), Broken Hill (1400 Weiße), Lusaka (seit 1931 Verwaltungssitz), Ndola und Fort Jameson.

Das Wirtschaftsleben ist erst in Entwicklung begriffen. Nordrhodesien beginnt neuerdings europ. Farmgebiet zu werden. Angebaut werden vor allem Tabak und Mais. Viehzucht ist nur in den tsetsefreien Hochgebieten möglich. Einen riesigen Aufschwung nahm der Bergbau durch die Entdeckung reicher Kupferlager an der Grenze gegen Katanga (Förderung 1929: 547950 t). Haupterzeugnisse des Bergbaus sind jedoch noch immer Zink (1929: 2222950 t) und Eisenerze (1929: 3556075 t). Auch Blei und Vanadium werden gewonnen.

Dem Verkehr ist Nordrhodesien durch die Katangabahn (auf nordrhodesischem Gebiet 816 km) erschlossen. Eine Zweigbahn von Ndola aus ist im Bau. Kunststraßen sind noch kaum vorhanden.

Der Außenhandel ist von 1911—29 auf das Sechzehnfache angestiegen (1929 Einfuhr 3,7, Ausfuhr 0,9 Mill. £). Die Einfuhr kommt zu 71% aus Großbritannien oder aus brit. Besitzungen, Deutschland ist nur mit 3% beteiligt. Eingeführt werden Textilien, Maschinen und Genußmittel, ausgeführt Bergbauerzeugnisse.

Nach der Verfassung vom 20. Febr. 1924 ist Nordrhodesien eine Kronkolonie mit viel geringerer Selbstverwaltung als Südrhodesien. Der vom König ernannte Gouverneur ist oberster Verwaltungsbeamter, Vorsitzender des Ausführenden Rats und des Gesetzgebenden Rats von 9 ernannten und 7 gewählten Mitgliedern. Im Rechtswesen gilt englisches Common Law.

Wallace: North-Eastern Rhodesia (Geographical Journal, Bd. 29, 1907); Goulbsbourn und Sheane: The great plateau of Northern Rhodesia (1911); Ruppel: Nordrhodesia (Mitt. aus den deutschen Schutzgebieten, Bd. 31, 1918); Smith und Dale: The Ila-speaking peoples of Northern Rhodesia (2 Bde., 1920).

Geschichte. Die weiten Gebiete des Maschona- und →Matabelelandes, die schon von Phöniziern und Arabern ihres Goldreichtums wegen aufgesucht wurden (Ruinen von Simbabwe) und im 16. Jahrh. vorübergehend unter portug. Einfluß standen, wurden 1889/90 von der →Südafrikanischen Gesellschaft in Besitz genommen und 1895 nach deren Gründer Cecil Rhodes benannt. 1893/94 wurden die Matabele unter ihrem Häuptling Lobengula besiegt, 1896 ein zweiter Eingeborenenaufstand niedergeworfen; 1899 erwarb die Gesellschaft auch das →Barotseland. Mehrere tausend brit. Farmer strömten bald in die neue Kolonie ein. Die Siedler lehnten 1922 in einer Volksabstimmung den Anschluß an die Südafrik. Union ab. 1923 wurde der Südafrik. Gesellschaft die Verwaltung von R. entzogen; Südrhodesien erhielt eine parlamentar. Regierung, während Nordrhodesien als Kronkolonie organisiert wurde.

Hugh Hole: The making of R. (1926).

Rhodesisches Fieber, →Küstenfieber, (ost)afrikanisches.

Rhodeus, Fischgatt., →Bitterling 1).

Rhodinöl, das im Rosenöl enthaltene Geraniol.

Rhodiola, Pflanzengatt., →Fetthenne.

Rhodiserholz, →Convolvulus.

Rhodiserritter, Name für die Mitglieder des →Johanniterordens (1) nach der Eroberung von Rhodos (1310).

Rhodites rosae, die Rosengallwespe, →Gallwespen.

Rhodium [von grch. rhodeos 'rosenfarbig'], chem. Zeichen Rh, Ordnungszahl 45, Atomgewicht 102,9, zu den leichten →Platinmetallen gehöriges, 1803 von Wollaston im Platinerz entdecktes Element; außer in Platinerzen findet sich das R. in Mexiko in Legierung mit Gold **(Rhodiumgold).** R. ist ein silberfarbiges, sehr dehnbares Metall vom spez. Gew. 12,47 und dem Schmp. 1970°. In allen Säuren, selbst in Königswasser, ist es unlöslich. Mischt man das fein zerteilte Metall mit Natriumchlorid und setzt das Gemenge bei höherer Temperatur der Einwirkung von Chlorgas aus, so bildet sich Natriumrhodiumchlorid, das sich aus wäßriger Lösung in dunkelroten Prismen von der Zusammensetzung $Na_3RhCl_6 \cdot 12\,H_2O$ ausscheidet. R. wird zur Herstellung schwarzer Porzellanfarben sowie bei der Glanzvergoldung von Porzellan verwendet. Das für wissenschaftl. und industrielle Zwecke viel benutzte Thermoelement von Le Chatelier besteht aus einer Kombina-

tion von reinem Platin und mit 10% R. legiertem Platin. In seinen Verbindungen ist das R. 2-, 3- und 4wertig; die dreiwertigen Verbindungen sind am be-

Rhodiumholz, →Liquidambar. [ständigsten.

Rhodizit *m*, ein dem Borazit äußerlich sehr ähnliches Mineral von der Härte 8, dem spez. Gew. 3,3 und der chem. Zusammensetzung $KAl_2B_3O_8$, das sich am Ural findet. Über den **afrikanischen R.** → Boronatrokalzit.

Rhodobakterien, die →Purpurbakterien.

Rhodochrosit *m*, Mineral, →Mangan spat.

Rhododaktylos [grch. 'rosenfingerig'], bei Homer Beiname der Göttin →Eos.

Rhododendron [grch. 'Rosenbaum'] *s*, **Alpenrose** (hierzu buntes Bild), Pflanzengattung der dikotylen Fam. Erikazeen mit über 400 Arten, hauptsächlich in den Gebirgen Innerasiens und der südostasiatischen Inseln. Sträucher oder Bäumchen, mehr oder weniger harzduftend, mit lorbeerähnlichen, meist derb ledrigen Blättern und endständigen Doldentrauben ansehnlicher Blüten, mit 5 Kelchblättern, einer trichter-, teller- oder radförmigen fünfzipfligen Blumenkrone, 8—10 Staubblättern und einem fünffächerigen Fruchtknoten, der eine eiförmige, harte, fünfklappige, vielsamige Kapselfrucht liefert. Im Deutschen Reich nur zwei Arten **(Almrose, Steinröschen, Rausch, Almrausch, Alpbalsam, Roßheide)**, die beide rot blühen: R. hirsutum **(behaarte Alpenrose)**, bis 1 m hoch, mit rundlich-eiförmigen, bewimperten, beiderseits grünen Blättern und hell rosenroten Blüten, in den Ostalpen, der Hohen Tatra und den Hochgebirgen Südosteuropas, und R. ferrugineum **(rostblättrige Alpenrose;** Tafel Alpenpflanzen II, Abb. 13), nicht kalkliebend, mit länglichen, oberseits glänzend dunkelgrünen, unterseits durch rundliche Drüsenschuppen rostbraunen, ungewimperten Blättern und mehr weinroten Blüten, in lichten Gehölzen, auf trockenen Matten der Alpen, des Juras, der Pyrenäen, Apenninen, Südosteuropas, beide (zumal die letztere) strichweise in großen, fast reinen Beständen und dann der Alm- und Waldweidewirtschaft sehr unerwünscht, in von Fremden besuchten Gegenden z. T. schon sehr verringert und deshalb unter Naturschutz. Das arktische, mit nur 5 Staubblättern versehene R. lapponicum **(lappländische Alpenrose)** ist bis Nordeuropa, R. Kotschyi (myrtifolium, **myrtenblättrige Alpenrose**) bis in die Karpathen und siebenb. Gebirge verbreitet. Das nur 5 cm hohe R. nivale, das im Himalaja bis 5000 m wächst, wird für die am höchsten vorkommende Holzpflanze gehalten. Ziersträucher für Gärten, Parke, Kalthäuser sind: R. maximum aus dem östl. Nordamerika, mit bis 15 cm langen Blättern und rosafarbenen bis weißlichen, oft gelb gezeichneten Blüten; verschiedene Kreuzungen dieser Art mit R. arboreum (aus dem Himalaja), catawbiense (östl. Nordamerika) und ponticum (Kleinasien, auch im Südosten der Balkanhalbinsel, in Südwestspanien und Südportugal), mit lilafarbenen, dunkelroten oder schneeweißen Blüten; R. caucasicum aus dem Kaukasus, nur 0,1—0,5 m hoch, mit dünnen, unten braunfilzigen Blättern und blaß lilafarbenen oder gelblichen, duftenden Blüten; R. japonicum aus Japan, mit schmalen, länglichen Blättern und hell violettroten, weit geöffneten Blüten; ferner viele Arten und Umzüchtungen der Untergruppe →Azalea (mit dünneren, meist nicht wintergrünen Blättern). Die meisten gedeihen am besten im Halbschatten auf feuchter Moorerde und verlangen in strengen Wintern sorgfältigen Frostschutz.

Rhododendron (Umzüchtungen); etwa 1/5 nat. Gr.

Von der Untergruppe Azalea ist R. indicum (Azalea indica) schon um 1733 in Europa eingeführt worden. Die auffälligsten, wintergrünen Rhododendron-Arten der Parke, Kreuzungen aus einer ganzen Reihe exotischer Arten, sind erst im Anfang des 19. Jahrh. entstanden.

Als Verwandte von R. sind in den Alpen heimisch die →Zwergalpenrose (Rhodothamnus chamaecistus) und die Zwergazalee (→Loiseleuria).

Goeze: Über Herkunft und Einführungszeit der kultivierten Rhododendren (Österr. Garten-Zeitung, Jahrgang 7, 1912); Schaum: R., Kultur und Verwendung (1914); Laubert u. Trappmann: Krankheiten und Beschädigungen an Azaleen und Rhododendren (Flugbl. Nr. 99 u. 100 der Biolog. Reichsanstalt, 1929).

Rhodokanakis, Nikolaus, Semitist, *Alexandrien (Ägypten) 18. April 1876, wurde 1903 Privatdozent in Wien, 1907 ao. Prof. in Graz und 1917 ord. Prof. daselbst, verfaßte: »Der vulgärarab. Dialekt im Dofar (Zfar)« (2 Tle., 1908—11), »Studien zur Lexikographie und Grammatik des Altsüdarabischen« (3 Tle., 1915—31), »Katabanische Texte zur Bodenwirtschaft« (2 Bde., 1919—22), »Handb. der altarab. Altertumskunde« (mit D. Nielsen u. a., Kopenhagen 1927), »Altsabäische Texte« (Tl. 1 und 2, 1927—32).

Rhodonit *m*, **Mangankiesel,** ein triklines Mineral aus der Gruppe der →Pyroxene in derben Massen von dunkelrosenroter Farbe, Glasglanz, der Härte 5—5,5 und dem spez. Gew. 3,5—3,63. Chemisch ist er Manganoxydulsilikat, $MnSiO_3$. Er findet sich in großen Massen, die zu schönen Vasen und andern Schmuckgegenständen verarbeitet werden, bei Katharinenburg im Ural, auch in Piemont und bei Persberg in Schweden.

Rhodopē [ngrch. -pi], griech. Nomos in Westthrazien, am Fuß des Rhodopegebirges, 4042 qkm groß mit (1928) 180441 E. Hauptstadt ist Komotini.

Rhodope-Gebirge oder **Rhodopen** (Mz.), mächtiges Massengebirge in Südwestbulgarien (Karte 73, BC3), zwischen dem Maritzabecken und Griech.-Mazedonien, eine große, von Trachytausbrüchen durchsetzte Gneisscholle. Vom Gebirgsknoten der Rila Planina, der höchsten Erhebung der östl. Balkanhalbinsel (2925 m), strahlen gegen SO mehrfach gegabelte Kämme aus: die Pirim (Pirin) Planina zwischen Struma und Mesta, die Despoto Planina (Dospad-Dagh, Despoto-Dagh) oder das eigentl. R. (im engeren Sinn). Dieses wird durch die Maritzanebenflüsse Arda, Kritschma u. a. gegliedert und wird nach O niedriger (Kara Balkan 2173 m, Karlük-Dagh 1900 m). Es ist ein wirres, z. T. wenig erforschtes Gebirgsland mit vielen, sich immer wieder teilenden Kämmen, zwischen denen steile Schluchttäler gegen die Ränder oder gegen die breiteren Flußtäler des Innern abfallen. Die höchsten Teile tragen eiszeitliche Spuren. Die Waldgrenze liegt bei 2000 m. Auf den alpinen Matten weiden im Sommer walachische Wanderhirten ihre Schaf- und Rinderherden. Das sehr dünn besiedelte Gebirgsland, dem jede größere Siedlung fehlt, ist rings von Städten umrahmt.

Cvijić: Die tektonischen Vorgänge in der Rhodopemasse (1901); Burchard: Die Rhodopen (Verhandl. und wissensch. Abhandl. des 23. deutschen Geographentages 1929, 1930).

Rhodopen, Gebirge in Bulgarien, →Rhodope-Gebirge.

Rhodophyzēen, Pflanzenabteilung, →Rotalgen.

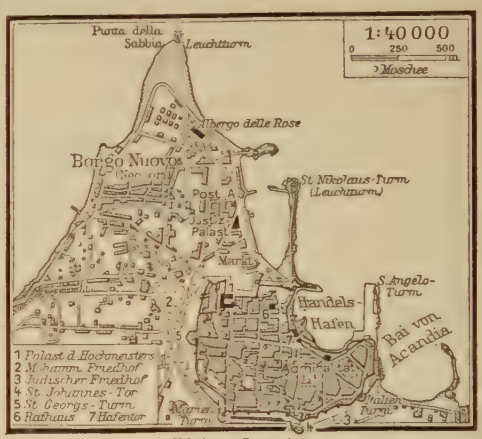
Rhodōpis, bei Herodot eine wegen ihrer Schönheit sagenberühmte griech. Hetäre, die eigentlich Dōricha geheißen haben soll.

Rhodoplasten, farbtragende Körperchen der Rotalgen, →Chromatophoren.

Rhodos, ital. **Rodi,** lat. Rhodus, 1) Hauptinsel der ital. Inseln Egee im SO des Ägäischen Meeres (Karte 72, Nbk., EF 3/4), 18 km von der Südwestecke Kleinasiens, hat 1404 qkm Fläche, 45000 E.) 29 E. auf 1 qkm, 4/5 Griechen, 1/7 Türken, der Rest Spanioten und Italiener). Eine waldbedeckte Kalk- und Flyschkette durchzieht die Insel und gipfelt im Attairo (1215 m). Trotz günstigen Klimas und guter Bewässerung sind nur die Küstenstreifen mit Gerste, Agrumen, Feigen, Oliven, Zwiebeln, Sesam und Storaxbäumen bepflanzt, die auch die Ausfuhrgüter stellen.

Rhodos.

2) Hauptstadt der Insel R. (hierzu buntes Bild S. 705), hat (1922) 16153 meist griechische E. (Morgenländische Christen, 5700 Mohammedaner, 3300 Juden). Die Altstadt ist von einem Mauerring mit starken Bastionen (15./16. Jahrh.) umgeben und reich an Palästen aus der Zeit der Rhodiserritter (14./15. Jahrh.), bes. in der Via dei Cavalieri mit wappengeschmückten Großprioreien. Aus der Türkenzeit sind bes. die z. T. aus ehemal. christl. Kirchen umgebauten Moscheen zu erwähnen. Nördl. der Altstadt erstreckt sich am neuen Hafen Porto di Mandracchio die moderne ital. Stadt. R. ist Sitz der ital. Behörden der Isole Egee, eines griech. Erzbischofes, einer ital. Universität, mehrerer Konsulate und hat archäol., histor. und ethnogr. Museum, höhere Schulen, meteorologisches Observatorium und Funkstelle.



Rhodos: Lageplan.

Geschichte. In ältester Zeit scheint R. von Karern bewohnt gewesen zu sein. Später wurde es hauptsächlich von Dorern besiedelt. Die drei Städte Lindos, Ialysos und Kamiros bildeten mit Halikarnassos, Knidos und Kos einen Bund, die sog. dorische Hexapolis. Dank seiner Lage wurde R. bald ein Mittelpunkt des Handels. Seit frühen Zeiten bestand eine rege Kunsttöpferei, die bes. im 7./6. Jahrh. v. Chr. schöne, auch nach außerhalb versandte Gefäße mit Tierdarstellungen im gemalten Ornament erzeugte. In spätgriech. und röm. Zeit blühte auf R. eine bedeutende Bildhauerschule (→ Hellenistische Kunst). Mehrere Kolonien, z. B. Gela auf Sizilien, sind von R. aus gegründet worden. Die drei Städte legten 408/407 v. Chr. auf der Nordostspitze der Insel die Hauptstadt R. an. Unter Alexander d. Gr. makedonisch, machte sich R. nach dessen Tode (323) frei und behauptete seine Unabhängigkeit trotz der Belagerung durch Demetrios Poliorketes (305/304). Zum Gedächtnis dieses großen Erfolgs errichtete ein einheimischer Künstler den weltberühmten Koloß des Sonnengottes. Die rhodische Republik wurde zu einer Handelsmacht ersten Ranges, gewissermaßen das Venedig des Altertums. Ihr Seerecht wurde auch für die Römer maßgebend. Für die gegen Makedonien und Syrien seit 200 geleistete Hilfe wurde R. von Rom 189 v. Chr. mit Lykien und dem südl. Karien belohnt, mußte aber den größten Teil seines festländischen Besitzes 167 v. Chr. herausgeben. Nur die südlichste Halbinsel Kariens, die alte rhodische Peräa, durften die Rhodier behalten, deren Handel unter dem Wettbewerb des von Rom eingerichteten Freihafens Delos aufs schwerste litt. Seitdem blieb die Macht der Insel gebrochen. Im Mittelalter teilte R. das Schicksal des Byzantinischen Reichs; 1309 wurde die Insel vom Johanniterorden besetzt (Rhodesier), der sie 1522 mit Malta vertauschte, weil er den Angriffen des Sultans Suleimān d. Gr. nicht länger standhalten konnte. Seitdem war R. türkisch; 1911 wurde es von den Italienern besetzt, 1923 förmlich an Italien abgetreten.

van Gelder: Geschichte der alten Rhodier (Haag 1900); Maiuri: Rodi (1922); C. Migliorini: Geologia di Rodi (1925); Clara R. Studi e Materiali. Bd. 1: Maiuri und Jacopich: Rapporto generale sul servizio archeologico

a Rodi 1912—27 (1928); Ghazaleh Bey: L'île de R. (Kairo 1929); Guida d' Italia del TCI: Possedimenti e colonie (1929); Hiller v. Gaertringen: Rhodos (Pauly-Wissowas Realenzyklopädie, Supplementbd. 5, 1931); H. Balducci: Architettura turca in Rodi (1932).

Rhodothamnus, Pflanzengatt., →Zwergalpenrose.

Rhodotypus [grch.-lat. 'rosenförmig'], der →Jambukistrauch.

Rhodulinrot, Rhodulinviolett, künstliche, zu den Safraninen gehörige Farbstoffe, die auf tannierter Baumwolle schöne rote bis violette Färbungen geben.

Rhodus, Insel im Mittelmeer, →Rhodos.

Rhodusstich, in der Handarbeit ein nach alten Stickereien der Insel Rhodos benannter Stich, → Buntstickerei. (Tafel Nadelarbeiten I, Abb. 3.)

Rhoikos von Samos, griech. Erzgießer und Baumeister des 6. Jahrh. v. Chr., wird zusammen mit Theodoros als Erfinder des Erzgusses und Erbauer des Heratempels auf Samos genannt.

E. Buschor in den Mitt. des Deutschen Archäol. Instituts in Athen, Bd. 55 (1930).

Rhombencephalon, Rautenhirn, svw. primäres Hinterhirnbläschen (→Gehirn B IIa).

Rhombendodekaëder, Granatoëder, Kristallform des →Regulären Kristallsystems.

Rhombisches Kristallsystem (Tafel Kristalle, Abb. 20—24), die Gesamtheit aller Kristallformen, die sich auf ein Achsenkreuz aus drei ungleichwertigen, senkrecht aufeinanderstehenden Achsen beziehen lassen. Die holoedrischen Formen: Pyramide, Prisma, Makro-, Brachy- und basisches Pinakoid, Makro- und Brachydoma, haben 3 Symmetrieebenen (die Pinakoide), 3 zweizählige Symmetrieachsen und ein Symmetriezentrum. Die seltene hemiedrische Form der Pyramide, das rhombische →Sphenoid, hat nur die 3 Symmetrieachsen der Holoeder (Beispiel: Bittersalz).

Rhomboëder (Tafel Kristalle, Abb. 18) *s*, eine von 6 Rhombenflächen umschlossene Form des hexagonalen Systems mit 6 Pol- und 6 Mittelkanten.

Rhomboid *s*, →Rhombus.

Rhomboidëus [nlat.], rautenförmig, rhombisch.

Rhombozoën, Tierordn. der →Mesozoen.

Rhombus [grch.] *m*, **Raute,** in der Mathematik ein Parallelogramm mit schiefen Winkeln und gleichen Seiten; **Rhomboid,** ein R. mit schiefen Winkeln und ungleichen Seitenpaaren.

Rhombus, Fischgatt., →Schollen.

Rhön *w*, deutsches Mittelgebirge zwischen der Werra und oberen Fulda, der Sinn und Fränkischen Saale (Karte 46, IK 3/4, und 46 b ③), politisch zwischen Bayern, Thüringen und der preuß. Prov. Hessen-Nassau aufgeteilt. Die R. stellt den aufgewölbten Teil einer breiten Tafel aus Triasgesteinen dar, die im S mit dem Spessart in Verbindung steht, aber nicht nur durch die Heraushebung, sondern auch durch zahlreiche, wieder stark zerteilte Vulkan. Deckenergüsse der Tertiärzeit ein besonderes Gesicht bekommen hat (Tafel Deutsches Reich: Geographische Charakterbilder II, Abb. 4). Im Mittel- und Unterlauf der nördl. Rhönflüsse sind diese vulkan. Decken weithin abgetragen und in Einzelkuppen zerlegt. Dieser **Vorderrhön** mit der →Milseburg (835 m; Abb.), dem Beyerberg (714 m) und dem Ochsenberg (627 m) steht die **Hohe R.** gegenüber, die ihrem Aufbau nach im nördl. Teile als Plateau-Rhön (Wasserkuppe 950 m), im S als Bergrhön (Dammersfeld, Hoher Kreuzberg) bezeichnet wird. Am Unterbau ist der Muschelkalk weniger als der Buntsandstein beteiligt. Das Klima der höheren Gebirgsteile ist rauh und nebelreich, der Ackerbau wenig lohnend und mühsam. Die Viehzucht auf den weiten Grasflächen, die vielfach den Wald verdrängt haben, überwiegt. Die wegen der Kargheit der Naturbedingungen notwendige Heimarbeit der fleißigen Bevölkerung beruhte auf dem Holzreichtum der Wälder und auf dem Flachsbau. Heute ist als neuer Erwerbszweig besonders der Kalibergbau der Vorderrhön hinzugetreten, während der Abbau der hier und da unter den vulkanischen Decken erhaltenen Braunkohlenlager kaum lohnt. Mit ihren eigenartigen Berggestalten, ihren Wäldern, Weiden und Hochmooren lockt die R. immer mehr Fremde an. Der touristischen Erschließung widmet sich bes. der »Rhönklub«. Die Wasserkuppe wurde in jüngster Zeit ein Mittelpunkt des deutschen Segelflugsports.

M. Lietze: Wirtschaftsgeographie der R. (1914); B. Dietrich: Die R. (1914), Die R. Zur Landeskunde, Klima und Wirtschaftsgeographie (1919); Bücking: Geolog. Führer durch die R. (1916); Justus Schneider: Rhönführer (15. Aufl. 1928); M. Siedentop: Das Rhöngebirge (Mitt. der Geogr. Gesellschaft München, Bd. 22, 1929). — **Karten.** Bücking: Geolog. Übersichtskarte der R. 1:100 000 (1914); C. Hoßfeld: Höhenschichtenkarte des Rhöngebirges 1:100 000 (12. Aufl. 1929).

Rhönberg, Berg in Südtirol, →Mendel.

Rhonchi [grch.-lat.; Mz.], →Rasselgeräusche.

Rhondda [*rŏndə*], früher **Ystradyfodwg,** rasch aufgeblühte Bergwerks- und Industriestadt in der engl. Gfsch. Glamorgan (Wales; Karte 64, E 5), im Kohlengebiet von Südwales, hat (1931) 141345 E. (1861 erst 3000). R. ist ein typisches Beispiel einer weiträumigen (Stadtgebiet fast 100 qkm), durch Zusammenfassung vieler Ortschaften entstandenen Industriegemeinde.

Rhone *w*, frz. **Rhône** [*rōn*] *m*, lat. **Rhodanus** [kelt. oder ligurisch], zweitlängster, aber wasserreichster Strom Frankreichs (Karte 66, G 3—F 5, und 55, E 3—A 4), mit einer Länge von 810 km und einem Stromgebiet von 99000 qkm, wovon 550 km und 90000 qkm auf franz. Staatsgebiet entfallen. Die R. entsteht als Gletscherbach des Rhonegletschers im Schweizer Kanton Wallis 1753 m ü. M. zwischen Grimsel- und Furkapaß und fließt zunächst im allgemeinen in südwestl. Richtung in ursprünglich sehr verwildertem, jetzt zumeist reguliertem Lauf durch das etwa 120 km lange, 3 km breite Längstal des Wallis. Hier kommen ihr eine Reihe Gletscher- und Wildbäche zu, u. a. von r. Lonza, Dala und Morge, von l. Visp und Borgne. Bei Martigny, wo von l. Drance und Trient münden, wendet sie sich in nahezu rechtem Winkel nach NW und überwindet bei Saint-Maurice den Engpaß Porte du Rhône, um dann in breitem, teilweise versumpftem Talboden dem Genfer See (372 m ü. M.) zuzustreben, in den sie zwischen Le Bouveret und Villeneuve in einem kleinen Delta mündet. Auf dieser Strecke empfängt sie von r. die Grande Eau, von l. die Vièze. Sie verläßt den See mitten in der Stadt Genf, nimmt noch im Stadtgebiet von l. die Arve auf und windet sich durch die Ausläufer des Jura (großartiger Engpaß Ecluse oder Perte du Rhône). Bei Bellegarde wendet sie sich in breiter werdendem Tal bis Saint-Genix nach S. An Nebenflüssen erreichen sie hier l. Usses, Fier, Canal de Savières und Guiers, von r. Valserine und Séran. Wiederum in spitzem Winkel wendet sie sich nach NW und W, nimmt von r. den Ain auf. In Lyon mündet der wichtigste Nebenfluß der R., die Saône, die wasserreicher ist als der Hauptfluß. Von hier ab fließt die R. zwischen dem Abfall des Zentralmassivs und den Ausläufern der Alpen nach S. Bei Avignon betritt sie das Gebiet ihrer eigenen Aufschüttungen, die allerdings noch von niedrigen Hügeln unterbrochen werden; bei Arles beginnt das Delta. Unterhalb

von Lyon nimmt sie an größeren Nebenflüssen von r. Giers, Ardèche und Gard, von l. Isère, Drôme, Eygues und die einst selbständig in den vom Hauptfluß zugeschütteten Meerbusen mündende Durance auf. Das Delta nimmt infolge der starken Sedimentführung der R. ständig an Fläche zu und ist in geschichtl. Zeit nicht unbeträchtlich gewachsen. Heute zählt die R. nur 2 Mündungsarme, Grand Rhône (Große R.), der mit etwa $^6/_7$ der Wassermenge in südöstl. Richtung zum Golf von Fos geht, und Petit Rhône (Kleine R.), der in windungsreichem Lauf südwestl. zieht. Zwischen beiden liegt die Insel La → Camargue. Im Altertum wurden bis zu 7 Mündungsarme gezählt, bes. ging ein Os Hispaniense (»Span. Mündung«, vielleicht ehemals der Hauptarm) zum Etang de Mauguio. Sie sind unter dem Namen Rhône Mort (Tote R.) oder Vieux Rhône (Alte R.) mehrfach noch als Wasseradern erhalten.

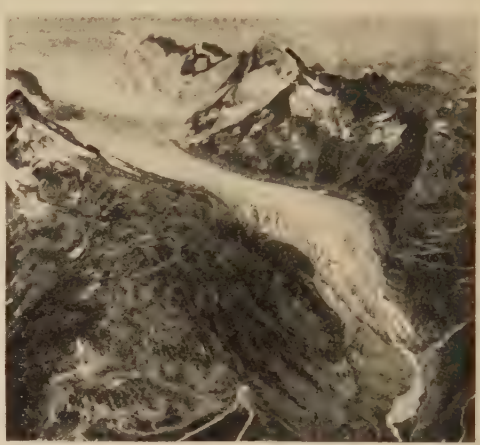
Die R. ist schiffbar im Wallis von der Porte du Rhône bis zum Genfer See, nach Verlassen des Sees aber erst wieder von Le Parc ab (489 km bis zum Meer). Unterhalb von Lyon ist ihre Wasserführung außerordentlich günstig für die Schiffahrt. Eigentliches Niedrigwasser gibt es abwärts von Lyon nicht. Wohl aber kann der Fluß auf seinem ganzen Lauf gelegentlich schadenbringende Hochwasser führen. Seine mittlere Wasserführung beträgt nach der Vereinigung mit der Saône 865, bei Arles 2000—2200 cbm/sek. Hindernisse für die Schiffahrt sind: 1) das starke Gefälle, das oberhalb des Genfer Sees 8,6 m, zwischen Lyon und Arles immer noch 0,55 m und erst unterhalb dieser Stadt 0,04 m auf 1 km beträgt; 2) die wechselnde Breite und die starke Verwilderung; 3) die Verstopfung der Mündungen durch Barren (die des Grand Rhône wird durch den Kanal von Saint-Louis umgangen). Die tatsächliche Verkehrsbedeutung der R. reicht daher nicht im entferntesten an die mögliche heran. Oberhalb von Lyon ist die Schiffahrt gänzlich unbedeutend, zwischen hier und Arles allerdings lebhafter, zwischen dieser Stadt und dem Meer aber wieder recht gering. Die Regulierung des Stromes unterhalb von Lyon für Schiffahrts- und Bewässerungszwecke hat bereits große Summen verschlungen, ohne daß es gelungen wäre, aus ihm einen Großschiffahrtsweg (→Marseille-Rhône-Kanal) zu machen und mit Hilfe der Saône und des innerfranz. Kanalnetzes einen Binnenwasserweg vom Mittelmeer nach Paris, dem Atlant. Ozean, dem Kanal und (durch den Rhein) der Nordsee zu erhalten. Auch die Schweiz hat großes Interesse an einer Wasserverbindung zum Mittelmeer durch Ausbau der R. zwischen Genf und Lyon. Von großer Bedeutung sind ferner die bereits bestehenden und noch geplanten Anlagen zur Gewinnung elektr. Kraft aus der R., die (einschl. der Werke an den Zuflüssen) für die Versorgung von halb Frankreich genügen würde.

Barron: Les fleuves de France: Le Rhône (3. Aufl. 1900); Lenthéric: Le Rhône (2. Aufl. 1905); Pardé: Le régime du Rhône (2 Bde., 1925); Seive und Cholley: Atlas photographique du Rhône (Bd. 1, 1932).

Rhône [rōn], 1) Fluß, →Rhone.

2) Ein der kleinsten Dep. Frankreichs mit 2958 qkm und (1926) 993915 E. (347 auf 1 qkm); Hauptstadt ist Lyon. Der Boden ist im allgemeinen steinig und sandig, $^1/_9$ der Fläche ist Öd- und Unland; immerhin ist $^1/_3$ der Fläche dem Ackerbau erschlossen. Angebaut werden Weizen, Hafer, Kartoffeln, Hanf, auch Frühgemüse, Blumen und Obst, Maulbeerbäume für die Seidenraupenzucht und Edelkastanien. Dem Weinbau ist $^1/_{10}$ der Fläche gewidmet. Obwohl fast $^1/_3$ des Departements von Wiesen und Weiden eingenommen wird, ist die Viehzucht ziemlich unbedeutend. Wald bedeckt nur noch $^1/_{10}$ der Fläche, doch wird in letzter Zeit sehr viel aufgeforstet. An Bodenschätzen besitzt das Departement etwas Steinkohle, ferner Pyrit und kaum genutzte Mineralquellen. R. ist vorzugsweise ein industrielles Departement mit dem überragenden Zentrum Lyon, wo fast alle Industriezweige vertreten sind, bes. Seiden- und Kunstseidenindustrie.

Rhonegletscher, Gletscher der Dammagruppe in den Berner Alpen, zieht sich in Terrassen etwa 10 km weit hinab. Seine Größe beträgt (1910) 20,5 qkm, die Länge der Gletscherzunge 5 km. Der R. zeichnet sich durch seinen großartigen Abbruch aus und ist seit



Rhonegletscher.

1856 in starkem, fast ununterbrochenem Rückgang begriffen. Seit 1874 verfolgen genaue Messungen diese Bewegung. Nahe seinem unteren Ende, dem die Rhone entströmt, auf einem breiten Talboden, dem Gletsch, liegt das Hotel Gletsch (1741 m), dicht an der tiefsten Endmoräne von 1761, während das heutige Gletscherende 1810 m hoch liegt.

Vermessungen am R. (Neue Denkschriften der Schweizer Naturforschenden Gesellschaft, Bd. 52, 1916).

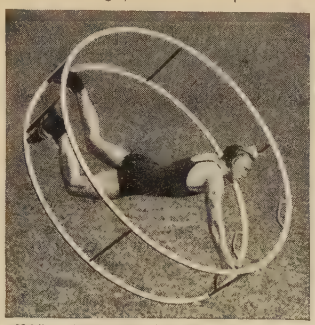
Rhône-Kanal, →Marseille-Rhône-Kanal.

Rhonen, schweiz. Bergrücken, →Hoher Ronen.

Rhoneweine, die Weinerzeugung der südl. von Lyon bis Valence gelegenen Steilufer der Rhone (links: Dauphiné, rechts: Lyonnais) und des Mündungsdeltas der Rhone nördl. von Avignon (linksrhonisch bis Montpellier in der Languedoc, rechtsrhonisch bis Marseille in der Provence). Berühmte Weine im Lyonnais: Condrieu (weiß), Côte-Rotie, Ermitage (weiße, rote und Süßweine), St-Péray (Klarettwein); in der Dauphiné: Crozes, Mercurol, Die an der Drôme (Klarettweine); in der Languedoc auch Süßweine (Lunel, Frontignan) und »kleinste« Massengewächse in der Ebene (200—300 hl vom ha, von Aramonrebe). In der Provence (Vaucluse) sind bekannt: Châteauneuf-du-Pape, Château de la Nerthe, Château de Sorgues, Château de Vaudieu.

Rhönrad, ein in der Gegend der Rhön von Otto Feick (*4. Juli 1890) 1925 erfundenes Turn- und Sportgerät, besteht aus zwei gleichgroßen miteinander quer verbundenen Reifen (Durchmesser 1,40—2,20 m) aus Stahlrohr und ist mit Längs- und Quergriffen und Brettern zum Anschnallen der Füße versehen. Es soll im allgemeinen 15—20 cm größer als der Übende sein,

der, im Rade stehend, das R. auf die verschiedenste Art im Kreise, in Spiralen, geradeaus, vor- und rückwärts rollt. Die Bewegung des Rades hängt von der Muskeltätigkeit und der gesamten Körperbewegung zwischen den Hand- und Fußstützen ab. Man unterscheidet: Wiege- und Roll- (oder Lauf-) Übungen, Sprünge, Übungen am stehenden Rad, Gruppenübungen. Das R. wird auch mit einem Querreifen für drei gleichzeitig Übende und mit zwei Querreifen (zwei gekreuzte Rhönräder) für fünf gleichzeitig Übende hergestellt. Die Übungen am R. sind für eine gute Durcharbeitung des Körpers wertvoll.



Rhönrad: Das Fahren von Spiralen, eine schwierige Übung.

W. Schütz: Das R. (1927).

Rhoeo, Pflanzengatt., →Tradescantia.

Rhopalisch [grch.], keulenförmig; **rhopalische Verse,** Verse, in denen jedes folgende Wort um 1 Silbe länger ist als das vorhergehende.

Rhopalocera, Schmetterlingsgatt., →Tagfalter.

Rhōpographie [grch.], antike Kleinmalerei, Kabinettbilder mit kleinen Motiven im Gegensatz zu den großen Vorwürfen der Megalographie; mit bewußter Verdrehung des Wortes in Rhyparographie (Schmutzmalerei) verspottete man die allzu naturalistische Malweise eines Malers Peiraiikos.

E. Pfuhl: Malerei und Zeichnung der Griechen, Bd. 2 (1923).

Rhotang, Paß im Himālaja, →Rohtang.

Rhotazismus [nach dem griech. Buchstaben Rhō = r], in der Sprachgeschichte Bezeichnung für den Übergang eines stimmhaften (in der Sprachwissenschaft z geschriebenen) s in r, daher z. B. lat. flōs 'Blume', Genitiv flōris (aus flōzes), »wir waren« (urgerman. wēzum) neben »gewesen«, »frieren« neben »Frost«.

Rhumbler, Ludwig, Zoolog, *Frankfurt a. M. 3. Juli 1864, 1906—29 Prof. an der Forstakademie (jetzt Forstl. Hochschule) Hannoversch-Münden. R. arbeitete vor allem über einzellige Tiere (Foraminiferen), Mechanik der Zellteilung, Protoplasmabewegung, wobei er bes. durch seine »künstliche Nachahmung von Lebenserscheinungen« Nahrungsaufnahme und Bewegung Einzelliger und die Keimblätterbildung physikalisch zu erklären versuchte. Später wandte er sich mehr der Forstzoologie zu. R. schrieb: »Zellmechanik und Zellenleben« (1904), »Die Foraminiferen der Planktonexpedition« (1911—13) und gab die 3. (1922) und 4. Aufl. (1927) der zuerst von Nüßlein bearbeiteten »Forstinsektenkunde« (1. Aufl. 1905) völlig neu bearbeitet heraus.

Rhume, Ruhme, r. Nebenfluß der Leine (Karte 45, E 3), entspringt bei Rhumspringe im Unteren Eichsfeld aus einer Quelle, die mit durchschnittlich 3 cbm/sek die ergiebigste Deutschlands ist, und mündet, 43 km lang, unterhalb von Northeim.

Rhumel, Fluß in Algerien, →Rummel.

Rhūs [grch., nach einem Gerbrindenbaum], **Sumach** *m*, baum- und strauchförmige Pflanzengatt. der dikotylen Fam. Anakardiazeen mit 120 Arten, in der wärmeren gemäßigten und halbtrop. Zone beider Erdhälften, mit rispig vereinten unscheinbaren Blütchen und trockenen, einsamigen, harzreichen Steinfrüchtchen. Die Gatt. liefert Gerbstoff, Firnis, Talg. Von R. coriaria **(Gerbersumach),** der im Mittelmeergebiet und auf den Kanaren heimisch ist, kommen die fünf- bis siebenfach paarig-gefiederten Blätter getrocknet und gemahlen als **sizilianischer Sumach** in den Handel. Sie enthalten 25% Gerbstoff. Wohl der gerbstoffreichste Rohstoff sind die gurkenähnl. Blattlausgallen an den unpaarig gefiederten Blättern von R. semialata **(Gallen-Sumach)** mit über 70% Tannin **(chinesische, japanische Galläpfel).** Die Pflanze ist vom Himālaja bis Japan (auch Hawaii) verbreitet und wird in Japan zum Schwarzfärben von Webstoffen in großer Menge gebraucht (zum Färben der Zähne wohl kaum mehr).

Rhus: 1 Rhus cotinus, a Zweig mit Fruchtstand, b Blütenstand, c Einzelblüte; 2 Blatt von Rhus semialata mit Galle. (1a, 1b und 2 etwa 1/4 nat. Gr.)

Die Ausfuhr dieser Gallen geht hauptsächlich nach Deutschland, England und Belgien. Der wichtigste Firnislieferant ist R. vernicifera (R. verniciflua, **japanischer Lack-, Firnisbaum**) in den Gebirgen Japans, den man dort auch im großen anbaut. Der hauptsächlich zu Lackarbeiten benutzte **japanische Firnis** wird aus dem Rindensaft hergestellt. Einige andere firnisliefernde ostasiat. und nordamerik. Arten haben keine wirtschaftl. Bedeutung. Gleichfalls in Japan heimisch und angebaut ist R. succedanea **(Talg-Sumach),** aus dessen Früchten **vegetabilisches** oder **japanisches Wachs** ausgekocht wird, ein talgartiges Fett mit niedrigem Schmelzpunkt. Die adstringierenden Früchte mancher Arten dienen als Heilmittel, die von R. coriaria in ihrer Heimat gelegentlich als Gewürz. Einige Rhus-Arten wirken stark hautreizend, so bes. der dreizählig beblätterte R. toxicodendron **(Giftsumach, Giftеiche),** ein in Ostasien und Nordamerika häufiger Strauch mit Kletterwurzeln, dessen sich an der Luft schwärzender Saft gefährliche, ekzem- oder erysipelartige Ausschläge **(Sumachdermatitis),** Krampfanfälle und Schwindel verursacht (wie in geringerem Grade

Rhus: 1 Rhus typhina, a Zweig mit Fruchtstand, b männliche Blüten, c Früchtchen im Längsschnitt; 2 Rhus toxicodendron, a Blütenzweig, b Blütenlängsschnitt, c Fruchtstand. (a etwa 1/4 nat. Gr.)

auch R. vernicifera). Die Pflanze enthält eine giftige Harzemulsion, deren wirksamer Bestandteil **Toxikodendrol** genannt wird. Die Übertragung erfolgt durch Berührung (nicht durch die Luft). Von den Händen kann Weiterübertragung durch Kratzen usw. erfolgen. Die Erkrankungserscheinungen pflegen 1—3 Tage nach der Berührung aufzutreten. Als Behandlung hat sich Abwaschen mit alkoholischer Bleiazetatlösung oder Pudern der befallenen Stellen bewährt. Man sollte an Gift-Sumach nur mit Handschuhen arbeiten und die Pflanze aus Ziergärten fernhalten. Einige nordamerik. Arten sind in Europa Zierbäume, am häufigsten R. typhina **(Essig-Sumach, Essigbaum, Hirschkolben)**, ein Strauch oder Baum mit braunfilzigen Zweigen, großen, unpaarig gefiederten (8—15paarigen), im Herbst purpurroten Blättern, grünlichgelben Blüten und rotbraunen, samtigen, dem jungen kolbigen Hirschgeweih ähnl. Fruchtständen, die Weinsäure und vielleicht Essigsäure enthalten und früher zum Verstärken des Essigs benutzt wurden. R. cotinus (Cotinus coggygria), der von Oberösterreich bis nach China verbreitet ist, hat pfannenförmige Blätter, rosafarbige Rispen und behaarte Fruchtstände, die die regelmäßige Baumkrone wie eine Perücke überziehen **(Perückenbaum)**. Das Laub wird wie Gerber-Sumach zum Gerben benutzt; das gelbe, durch Alkalien blutrot färbbare Holz **(Gelb-, Goldholz, Fisetholz, junger Fustik)** gibt dauerhafte Orangefarbe für Leder und Wolle. Nicht so oft in Kultur finden sich R. glabra **(kahler)**, R. crenata **(kerbblättriger)** und R. triloba **(dreiblättriger Sumach)**, noch seltener der Gift-Sumach, den man mit Warnungstafel versehen sollte.

Moebius: Der japan. Lackbaum, R. vernicifera (Abhandlung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, Bd. 20, 1899); Hehn: Kulturpflanzen und Haustiere (8. Aufl. 1911); Touton: Die Sumachdermatitis (Riedel-Archiv, Bd. 14, 1925).

Rhusöl, sow. →Japanlack.

Rhyakolith *m*, Mineral, →Sanidin.

Rhyl [*ril*], Stadt und Seebad in der engl. Gfsch. Flint (Wales), an der Mündung des Clwyd, hat (1931) 13490 E., höhere Schulen, guten Strand, Wasserheilanstalt.

Rhymney [*rimni*], Stadt in der engl. Gfsch. Monmouth am Fluß R., hat (1931) 10505 E.; höhere Schulen, große Eisenwerke.

Rhynchites, Gatt. der →Afterrüsselkäfer.

Rhynchitidae, Käferfam., →Afterrüsselkäfer.

Rhynchocephalia, Kriechtierordn., deren einziger lebender Vertreter die →Brückenechse ist.

Rhyncholithen [grch.], **Schnabelsteine**, die kalkigen Kiefer von Kopffüßern. Sie finden sich von der Trias an bis ins Tertiär.

Rhynchonella, Gatt. der →Armfüßer.

Rhynchopetalum, Pflanzengatt. der dikotylen Fam. Kampanulazeen in Gebirgen Innerafrikas, zu den Federbuschgehölzen gehörig; trägt auf unverzweigtem, bis schenkelstarkem Stamm eine Rosette großer Blätter und eine bisweilen mehrere Meter lange Blütenähre. Diese Gatt. (sog. **Baumlobelie**) wird auch mit Gatt. →Lobelia zusammengezogen.

Rosen: Die biolog. Stellung der abessin. Baumlobelie (Beitrag zur Biologie der Pflanzen, Bd. 10, 1911); Rob. E. Fries: Vegetationsbilder von den Kenia- und Aberdare-Bergen, Ostafrika (1926).

Rhynchophora, Familienreihe der Käfer, →Rüsselträger.

Rhynchospora, Schnabelbinse, Moorbinse, Moorsimse, grasähnl. Pflanzengatt. der Fam. Zyperazeen mit etwa 150 Arten, größtenteils in den Subtropen und Tropen; mit beblättertem Stengel und Zwitterblütchen (mit 5—13 sehr rauhen Borsten statt Blütenhüllblättern) in wenigblütigen, von Hüllblättern umgebenen, büscheligen Scheinähren; mit 3 oder 2 Staubblättern und einem Fruchtknoten, der ein einsamiges, deutlich geschnäbeltes Schließfrüchtchen liefert. In Deutschland nur 2 Arten: R. alba **(weiße Schnabelbinse, weißer oder wilder Flachs, wilder Hafer)**, ausdauernd, bis 0,4 m hoch, in lockeren Horsten, mit hellgrünen, linealischen, am Rand rauhen Blättern und schneeweißen bis rötlichen Tragblättchen unter den Blütenköpfchen, hier und dort auf Sumpfwiesen und Mooren Europas und Sibiriens in ausgedehnten Beständen, und R. fusca **(rotbraune Schnabelbinse)**, niedrig, mit Ausläufern und gelb- bis rotbraunen Tragblättchen, auf Mooren Nord-, Westeuropas, Italiens, Rußlands.

Rhynchospora alba; a einzelne Blüte, b Blütenborste. (Hauptbilder 1/3 nat. Gr.)

[Schnabelkerfe.

Rhynchoten, Rhynchota, Insektenordn., →Wanzen.

Rhyndakos, antiker Name des schiffbaren Flusses **Tawschanly Tschai** in Kleinasien (Karte 122, K 3/2), entspringt auf dem phrygischen Olymp und mündet in den See von Apollonia (Abuliond Göl) unterhalb von Miletopolis. Am R. siegte Lucullus über Mithridates (73 v. Chr.).

Rhynns of Galloway [*rins öw gălöwē*], sow. Rhinns of →Galloway. [→Kollegianten.

Rhynsburger, niederländ. religiöse Sekte, sow.

Rhyolith *m*, **Liparit, Quarztrachyt**, ein junges, hellgraues, rötliches oder grünliches Ergußgestein mit Einsprenglingen von Sanidin, Plagioklas, Quarz und Biotit, seltener von Augit und Hornblende, in einer dichten, oft glasführenden Grundmasse aus denselben Mineralien. Sphärolithische und Fluidalstruktur sind verbreitet. R. bildet Ströme, Decken und Kuppen. Er findet sich bes. auf Island und in den Rocky Mountains, im Bihargebirge, den Euganeen, auf Lipari und Milos, in Armenien, Mexiko, Neuseeland, meist in Begleitung von Obsidian.

Rhyparia, Schmetterlingsgatt., →Bärenspinner.

Rhyparograph [grch.], Sudler, Schmierer; Maler gemeiner Vorwürfe. [flechte, →Rupia.

Rhypia [von grch. rhypos 'Schmutz'], Schmutz-

Rhys [*riß*], Sir John, kymrischer Philolog, *Aber Ceirir Fach (Cardiganshire) 21. Juni 1840, †Oxford 17. Dez. 1915, wo er seit 1877 Prof. des Keltischen an der Universität war. R. veröffentlichte: »Lectures on Welsh philology« (1877; 2. Aufl. 1879), »Celtic Britain« (1882; 3. Aufl. 1904), »Hibbert Lectures on Celtic Heathendom« (1888; 3. Aufl. 1898), »The Welsh people« (mit Brynmor Jones, 1900; 4. Aufl. 1906), »Celtic Folklore« (1901), »Celtae et Galli« (1905), »Celtic inscriptions of Cisalpine Gaul« (1913). Mit J. G. Evanh gab er seit 1887 eine Serie von kymrischen Textausgaben heraus, so »The book of Llan Dâv« (1893).

Rhys Davids [*riß dēwids*], Caroline und Thomas William, engl. Indologen, →Davids 1) und 2).

Rhythmik [grch.] *w*, die Lehre vom →Rhythmus, vor allem in Sprache und Musik (→Musiklehre 5), d. h. die Lehre von der zeitlichen Geltung der Töne, im Unterschied zur →Metrik, die sich mit den Gewichtsverhältnissen befaßt; auch der Inbegriff des gesamten rhythmischen Wesens, das für ein Tonstück, einen Komponisten oder eine ganze Epoche bezeichnend ist (die R. der gregorianischen Gesänge, die R. Beethovens, die R. der Jazzmusik).

Rhythmische Gymnastik, →Gymnastik 2).

Rhythmus [grch. rhythmos] *m*, Gliederung sinnlich wahrnehmbarer Vorgänge, die an sich wohlgefällig ist. Die Gliederung erfolgt durch eine Abstufung der Schwere und der Dauer sowie durch eine einheitliche systematisch aufsteigende Zusammenfassung der Teile. Zum Begriff des R. gehört nicht, daß etwas Gleiches in gleichen Abständen wiederkehrt. Sind die Abstände gleich, so liegt eine bestimmte Form des R. vor: taktmäßiger R. Dieser R. herrscht in der Marsch- und Tanzmusik (→Takt). Zur Erklärung des rhythmischen Gefühls hat man auf Vorgänge innerhalb des Menschen hingewiesen (Bewegungen des Herzens, des Gehens) und auf Vorgänge in der Natur (Rauschen des Meeres, Ebbe und Flut).

1) Vom psychologischen Gesichtspunkt aus ist der R. eine Zeitgestalt (→Gestalt 2), da er sich ursprünglich an akustischen und motorischen Bewegungsfolgen zeigt, obwohl in übertragener Weise auch räumlichen Gebilden (Schrift, Ornamenten, Farbenverteilung) eine rhythmische Gliederung zugesprochen wird. Als rhythmisch gegliedert werden Bewegungsfolgen nicht nur dann erlebt, wenn die aufeinanderfolgenden Einzelbewegungen einander ähnlich sind und regelmäßig wiederkehrende Betonungsunterschiede aufweisen, sondern es erfahren auch gleich starke kurze Töne oder Geräusche unwillkürlich eine gewisse Rhythmisierung, wenn sie in einem regelmäßigen Zeitabstand, der nicht kleiner als $^1/_{20}$ sek und nicht größer als 2 sek sein darf, aufeinanderfolgen, obwohl keinerlei merkliche Betonungsunterschiede gegeben sind. Diese Neigung zur unwillkürlichen Rhythmisierung gleichförmig wiederkehrender Bewegungsabläufe besteht auch bei körperl. Bewegungen und Tätigkeiten (Gang, Arbeiten verschiedener Art wie Hämmern, Rudern u. a.). Die Rhythmisierung erleichtert das Erlernen längerer Silbenreihen (Gedichte), was in manchen mnemotechn. Kunstgriffen (Reimregeln, Merkversen) praktisch verwertet wird. Die rhythmische Gestaltung der Arbeit bedeutet vielfach eine Erleichterung der Arbeit und gestattet eine beachtenswerte Verbesserung der Arbeitsleistung. Die Gründe hierfür liegen darin, daß das Rhythmus-Erlebnis lustbetont ist und den Eintritt der Ermüdung hinausschiebt, da es die sonst immer wieder notwendige Impulsgebung überflüssig macht und so eine mechanische Verrichtung der Arbeit ermöglicht, die Wille und Aufmerksamkeit entlastet. Die Vorteile der Arbeitsrhythmisierung werden planmäßig von der →Psychotechnik ausgenutzt.

Karl Bücher: Arbeit und R. (6. Aufl. 1924); W. Vogel: Über den R. im geschichtl. Leben des abendländl. Europa (Histor. Zeitschrift, Bd. 129, 1924); L. Klages: Vom Wesen des R. (Künstlerische Körperschulung, hg. v. Pallat und Hilker, 3. Aufl. 1926), Der Geist als Widersacher der Seele (3 Bde., 1929—32); Hönigswald: Vom Problem des R. (1926), Körper und Arbeit. Handb. der Arbeitsphysiologie, hg. v. E. Atzler (1927); Wacholder: Willkürliche Haltung und Bewegung (1928).

2) In der Musik ist R. der Träger der zeitlichen Ordnung des Töneablaufs. Er erscheint zusammen mit Melodik und Harmonik als lebendig-strömende Grundkraft des Musikalischen überhaupt; in ihm wirken alle Kräfte der Bewegung, der Dauer, des Schwungs und der Schwere einheitlich zusammen. Aus dieser vielfältigen Erscheinung des rhythmischen Geschehens treten einzelne Bestandteile (rhythmische Mittel) deutlicher hervor: 1) die **Zeitaufteilung,** d. h. das Verhältnis der Dauer der einzelnen Töne zueinander, das bes. in der abendländ. Musik mathematisch ausdrückbar und nach festen Gesetzen geregelt ist, ferner die Aufteilung größerer Zeitwerte in kleinere sog. Spaltwerte ersten, zweiten und dritten Grades, wodurch das rhythmische Leben der Musik reich gegliedert und mannigfaltig abgestuft werden kann; 2) die **Schwere,** d. h. das Verhältnis der Töne nach Gewicht und Betonung (schwer — leicht), das bei der zeitlichen Gliederung stets fühlbar mitspricht und auf den körperl. Bewegungsempfindungen (Herz-, Puls-, Schrittgefühl) beruht; 3) das **Tempo,** d. h. das Zeitmaß, das die Geschwindigkeit des musikal. Ablaufs und damit die tatsächliche Dauer der einzelnen Notenwerte regelt. Das in der seelisch-körperl. Ganzheit des Menschen gegründete normale »mittlere« Zeitmaß stellt die mittlere Pulsgeschwindigkeit (etwa 75—80 Schläge in der Minute) dar, an der gemessen über ihr liegende Schläge als »schnell«, unter ihr befindliche als »langsam« angesprochen werden. Von hier aus sind auch die sog. Schlag- oder Zählzeiten zu bestimmen, die bei Stücken raschen Zeitmaßes größere Tongruppen zusammenfassen oder bei langsamen Sätzen die Notenwerte unterteilen. Die Schlagzeiten werden jedoch in den geschichtl. Epochen verschieden gehandhabt. Endlich spielt noch die →Agogik eine bedeutende Rolle. — Die Musikwissenschaft unterscheidet in der Musik der außereurop. Völker sowie in den Epochen der abendländ. Musikgeschichte verschiedene Arten und mannigfaltige Typen des R. Die ästhetische Wirkung des R. und seiner einzelnen Mittel wechselt außerordentlich, wenn auch die urspr. Grundverhältnisse Länge — Ruhe und Kürze — Bewegung im allgemeinen fest bleiben. In der mehrstimmigen Musik tritt dazu die Möglichkeit der gleichzeitigen Gegenüberstellung verschiedener rhythmischer Bewegungen. Das Fortschreiten aller Stimmen im gleichen R. (so z. B. im Note gegen Note gesetzten Choral) heißt **Isorhythmik.** Die Regel ist aber eine **Polyrhythmik,** die sich bis zu sehr verwickelten Reihungen (zweiteilige gegen dreiteilige Bildungen) und zu sogenannten Konfliktrhythmen steigern läßt.

R. Westphal: Elemente des musikal. R., Tl. 1 (1872), Allgemeine Theorie der musikal. Rhythmik seit Bach (1880); H. Riemann: Musikal. Dynamik und Agogik (1884), System der musikal. Rhythmik und Metrik (1903); M. Lussy: Die Kunst des musikal. Vortrags (1886), Le rythme musical (4. Aufl. 1911); Neumann: Untersuchungen zur Psychologie und Ästhetik des R. (Leipziger Habilitationsschrift, 1894); Carpe: Der R. (1900); G. Schünemann: Gesch. des Dirigierens (1913); Th. Wiehmayer: Musikal. Rhythmik und Metrik (1917); G. Becking: Der musikal. R. als Erkenntnisquelle (1928); E. Kurth: Musikpsychologie (1930).

3) R. in Sprache und Verskunst. Der R. in der griechischen und lateinischen Sprache entsteht durch die Aufeinanderfolge von Silben verschiedener Zeitdauer. Zwischen den kürzesten und den längsten Zeitwerten für die einzelne Silbe (kurzer Vokal ohne vorhergehenden und ohne folgenden Konsonanten; langer Vokal oder Diphthong mit vorhergehendem und mit folgendem Konsonanten) gibt es in der Umgangssprache zahlreiche Zwischenstufen. In der gebundenen Sprache von Dichtung und Kunstprosa werden theoretisch nur zwei Zeitwerte unterschieden, kurze und lange Silben (→Quantität). Dieser R. der Dichtung und Kunstprosa beruht auf der Regelung der Aufeinander-

folge solcher kurzer und langer Silben. (Über Arsis und Thesis →Hebung.) Im deutschen Vers hat sich der aus dem Bewegungslied stammende orchestische streng gegliederte R. mit der Sprache so vermischt, daß die orchestisch-rhythmischen Hebungen mit den sprachlichen Hebungen zusammengefallen sind (akzentuierendes Prinzip, →Metrik, →Vers, →Prosarhythmus).

P. Habermann: Rhythmus (in Merker u. Stammlers Reallexikon, Bd. 3, 1928/29).

Rhytisma acerinum, Pilz auf Ahornblättern, →Runzelschorfpilz.

R. I., Abk. 1) für lat. Rex Imperator, König (und) Kaiser; 2) auf Kunstblättern u. ä. für ital. Riproduzione interdetta, Vervielfältigung verboten.

R. J., Abk. für den Staat →Rhode Island.

Ri, japan. Längenmaß zu 36 Tscho zu 60 Ken zu 6 Shaku zu 10 Sun zu 10 Bu zu 10 Rin = 3,927 km.

Ría *w*, Mz. **Rías**, span. Bezeichnung für Flußmündung, Küstenbucht. In der Geomorphologie nennt man **Riaküste** oder **Riasküste** eine Steilküste, gekennzeichnet durch Flußmündungsbuchten, die infolge Landsenkung untergetaucht sind, z. B. in Nordwestspanien, Südwestirland (Tafel Küste I, Abb. 7).

Riade, Ort an der Unstrut, bei dem Heinrich I. am 15. März 933 die Ungarn besiegte, wahrscheinlich das heutige **Ritteburg** im Kr. Sangerhausen des preuß. RgBz. Merseburg (1925: 400 E.).

Riāl, Rijāl, Riyāl [aus span. real] *m*, Bezeichnung größerer Silbermünzen bei mohammedan. Völkern, dann bes. die im März 1932 eingeführte neue pers. Währungseinheit, die an Stelle der bis dahin geltenden Kran-Währung trat: 1 R. = 100 Dinār (Feingoldwert: 0,0732 g). An Goldmünzen sind in Aussicht genommen: 1 Gold-Pāhlewī = 100 R. und ½ Gold-Pāhlewī. An Silbermünzen sind eingeführt 5, 2, 1, ½ R., an Nickelmünzen 25, 10, 5 Dinār, an Kupfermünzen 2 und 1 Dinār. Eine Riāl-Währung hat ferner seit 1928 das Kgr. Hidschās und Nedschd (→Münzen, Übersicht).

Rialtobrücke, ital. **Ponte di Rialto**, Hauptbrücke in →Venedig.

Riamba, der dem afrik. Bantunegerstamm der Baluba (Kongobecken) eigentüml. Kult des Hanfrauchens, der von dem Fürsten Kalamba-Mukenge als Staatsreligion eingeführt wurde.

Riang, Volksstamm mit austroasiat. Sprache in den südl. Schanstaaten zwischen Salwen und Irrawaddy.

Riasküste, →Ría.

Riau, niederländ.-ind. Inselgruppe, →Riouw.

Ribā [arab. 'Zunahme', 'Vermehrung'], im islam. Recht nicht nur der eigentl. Wucher, sondern überhaupt jedes Zinsennehmen. Dem in der gesetzl. Theorie sehr strengen Verbote des R. weicht die Praxis mit Rechtskniffen durch Umgehungsgeschäfte (z. B. fingierter Kaufvertrag; →Mohatra) aus.

Th. W. Juynboll: Hdb. des islam. Gesetzes (Leiden 1910).

Ribа, →Nährpräparate 1a).

Ribadavia, Bezirksstadt der span. Prov. Orense (Galicien), an der Mündung des Avia in den Miño; (1920) 5114 E., alte Stadtmauern, Paläste, roman. Kirche, Sägewerke, Weinbau, Herstellung von Schinken.

Ribadeneira, auch **Ribadeneyra**, **Rivadeneira**, Pedro de, span. kath. Theolog, *Toledo 1. Nov. 1527 (1526?), †Madrid 22. Sept. 1611, trat 1540 in den Jesuitenorden, wurde 1553 Priester. R. verfaßte die erste »Vita Ignatii Loyolae« (Neapel 1572 u. ö.; spanisch 1583 u. ö.; 1594 vermehrt durch die Biographien des 2. und 3. Ordensgenerals, Laínez und Francisco de Borja). Er schrieb ferner: »Historia eclesiástica del Cisma del reino de Inglaterra« (Madrid 1588), »Flos sanctorum« (Madrid 1599 u. ö.), »Illustrium scriptorum religionis Societatis Jesu catalogus« (1602; 2. Aufl. 1608). »Confessiones, epistolae et alia scripta inedita« (Bd. 1 und 2, Madrid 1920, 1923).

J. M. Prat: Leben und Wirken des P. P. de R. (deutsch von M. Gruber, 1885).

Ribadeo, Bezirksstadt der span. Prov. Lugo (Galicien; Karte 67, B 1), in einer malerischen Bucht (Ría de R.), hat (1920) 9020 E., Hafen, Ausfuhr von Eisenerzen aus dem Hinterland.

Ribadesella [-*βeljä*], Hafenstadt in der span. Prov. Oviedo (Asturien; Karte 67, C 1), an einer Bucht an der Mündung des Sella, hat (1920) 8600 E., Eisengruben, Tropfsteinhöhle.

Ribalta, Francisco de, span. Maler, *Castellón de la Plana (Prov. Valencia) 1551 oder 1555, begraben Valencia 14. Jan. 1628, malte in der Art von Seb. del Piombo und Correggio. Er war der erste Vorkämpfer für die Helldunkelmalerei in Spanien, zugleich der erste Vertreter der national-span. Schule im 17. Jahrh. Arbeiten von ihm befinden sich in Madrid (Prado-museum und Academia de San Fernando), Valencia (Museum und Colegio del Patriarca), Carcagente (Klosterkirche), Algemesí (Pfarrkirche) und London (Nationalgalerie).

L. Ringarro Fenollosa: El pintor F. R. (1901).

Ribatejo [-*eʒu*], weite fruchtbare Ebene am unteren Tejo in Portugal, mit reichem Weizen-, Wein- und Olivenbau. Auf den ausgedehnten, häufig überschwemmten fetten Wiesen weiden große Herden von Pferden, Rindern und Kampfstieren, gehütet von Hirten in malerischer Tracht.

Ribāt el Fath, Stadt in Marokko, →Rabat.

Ribbeck, Otto, klass. Philolog, *Erfurt 23. Juli 1827, †Leipzig 18. Juli 1898, 1856 ao. Prof. in Bern, 1859 ord. Prof. das., 1862 in Basel und Kiel, 1872 in Heidelberg, 1877 in Leipzig. Seine Hauptwerke sind neben der großen kritischen Ausgabe des Virgil mit berühmten »Prolegomena« (5 Bde., 1859—67; 2. Aufl., 4 Bde., 1894 95): die »Scaenicae Romanorum poesis fragmenta« (2 Bde., 1852—55; 3. Aufl. 1897/98), »Die röm. Tragödie im Zeitalter der Republik« (1875), »Geschichte der röm. Dichtung« (3 Bde., 1887—92; Bd. 1 und 2, 2. Aufl. 1894—1900). Aufsehen erregten seine kritischen Untersuchungen »Der echte und der unechte Juvenal« (1865) und die Ausgabe der »Horazischen Episteln« (1869). R. ist auch der Verfasser der grundlegenden Biographie seines Lehrers F. W. Ritschl (2 Bde., 1879—81). Mit Ritschl, später mit F. Bücheler redigierte er das »Rhein. Museum«. Nach seinem Tode erschien ein Band »Reden und Vorträge« (1899).

C. Wachsmuth: Worte zum Gedächtnis an Otto R. (1898); Otto R. Ein Bild seines Lebens aus seinen Briefen, hg. v. seiner Gattin (1901).

Ribben [zu reiben], mit einer stumpfen Stahlklinge, dem **Ribbemesser**, die Flachsfaser von den holzigen Stengelteilen befreien; das R. wird nur noch selten angewandt.

Ribbert, Hugo, Mediziner, *Elsey bei Hohenlimburg (Westfalen) 1. März 1855, †Bonn 10. Nov. 1920. R. wurde 1892 Prof. der pathol. Anatomie in Zürich, 1900 in Marburg, 1903 in Göttingen und 1905 in Bonn. Er schrieb ein »Lehrbuch der allgem. Pathologie und pathol. Anatomie« (1. Aufl. 1901; 8. Aufl. von K. Sternberg, 1928) und arbeitete vor allem über Geschwulstentstehung, Pathologie der Knochen und Nierenerkrankungen. Ferner veröffentlichte er eine Arbeit über »Die Lehren vom Wesen der Krankheiten in ihrer geschichtl. Entwicklung«

(1899) und über die »Bedeutung der Krankheiten für die Entwicklung der Menschheit« (1912).

Nachrufe von Prym in der Deutschen Mediz. Wochenschrift, Jahrg. 47 (1921) und B. Fischer in der Frankfurter Ztschr. für Pathologie, Bd. 24 (1921, Ergänzungsheft).

Ribble [rībl], Fluß in den engl. Gfsch. York und Lancashire, entspringt im Penninischen Gebirge und mündet, 100 km lang, unterhalb Preston, wo er schiffbar wird, mit breitem Mündungstrichter in die Irische See.

Ribbstol [-ßtūl, schwed. 'Lattenstuhl'] *m*, Name der in der schwed. Gymnastik verwendeten → Sprossenwand.

Ribe, deutsch **Ripen, 1)** dän. Amt im S Westjütlands, umfaßt 3062 qkm mit (1930) 143015 E. (47 auf 1 qkm).

2) Hauptstadt des Amtes R. (Karte 63, A 3), an der Ribe-Au und der Bahn Bramminge-Tondern, Sitz eines Bischofs (seit 948) und Stiftsamtmanns, hat (1930) 5895 E., Domkirche (12. Jahrhundert; Tafel Dänische Kunst I, Abb. 1); Landwirtschaft, Handel. — R. war im 11. und 12. Jahrhundert neben Roskilde die bedeutendste Stadt Dänemarks (1269 Stadtrecht).

V. Hasse: Die Quelle des Ripener Stadtrechts (1883); Ribe (2. Aufl. 1920); R. Domkirke (1920).

Rhodos: Hafentor (Porta Santa Caterina).

Ribeaupierre [ribo-pjār], franz. Name des → Rappoltstein (Elsaß).

Ribeauvillé [ribo-wilē], Stadt im Elsaß, → Rappoltsweiler.

Ribeira Brava, Hauptort der Kapverdischen Insel São Nicolau (Textkarte Kapverdische Inseln).

Ribeira Grande [grāde], **1)** Hafenstadt auf der portug. Azoreninsel São Miguel (Textkarte Azoren), in reich angebauter Ebene (Teekulturen) gelegen, hat (1921) 7480 E., Thermalquellen.

2) R. G., Santiago, frühere Hauptstadt der portugiesischen Kapverdischen Insel São Thiago (Textkarte Kapverdische Inseln).

3) Ort auf der Kapverdischen Insel Santo Antão (Textkarte Kapverdische Inseln).

Ribeirão Preto [-bēirō, portug. 'Schwarzbach'], Stadt im brasil. Staate São Paulo (Karte 107, D 7), 519 m ü. M., Bahnknoten, hat mit Munizip (1930) 95000 E., davon 60000 in der Stadt, ist Bischofssitz, hat Theater, Gymnasien, Lehrerseminar, deutsche Schule, mehrere Fachschulen, Krankenhäuser, Tierzuchtstation. Bedeutend ist auch die Industrie (Eisenbahnwerkstätten, Hüttenwerk, Eisengießereien, Brauereien, Zuckerfabriken, Ziegeleien, Gerbereien, Hut-, Schuh-, Textil-, Möbelfabriken). In der Umgebung die größten Kaffeepflanzungen der Welt mit 32,5 Mill. Sträuchern.

Ribeiro [-rū], **1)** Aquilino, portug. Dichter, *Visen (Beira Alta) 13. Sept. 1885, widmete sich der Politik, wurde wiederholt gefangengesetzt und verbrachte die meiste Zeit im Ausland (Paris, Spanien), lebt in Lissabon. Seine Romane und Novellen zeichnen sich durch psychologische Feinheit und lebensvolle Schilderung aus: »Jardim dos tormentos« (1913), »Estrada de Santiago« (Erzählungen, 1922), »Filhas de Babilonia« (1925), »Andam faunos pelos bosques« (1926), »A batalha sem fim« (1932), »As tres mulheres de Sansão« (1932).

2) Bernardim, portug. Dichter, *Vila do Torrão 1482, † Lissabon 1552 im Wahnsinn, schrieb einen inhaltlich verworrenen, überaus empfindungsreichen Liebesroman von tiefgehender Wirkung, die Nationaldichtung »Saudades« (Sehnsucht, Ferrara 1554), nach den Anfangsworten meist »Menina e moça« genannt. R. war einer der besten Lyriker vor Camões. »Obras«, hg. v. Anselmo Braamcamp Freire, mit Einleitung von C. Michaelis de Vasconcellos (1923).

3) Ferreira, Thomaz Antonio, portug. Dichter, *Parada de Gonta (Beira Alta) 1. Juli 1831, † Lissabon 7. Febr. 1901, wiederholt Minister, trefflicher politischer Redner, eleganter Stilist und beliebter Dichter. Weiteste Verbreitung fanden seine von Vaterlandsliebe erfüllte Lyrik (»Sons que passam«, 1854; »Vesperas«, 1858; »Don Jayme«, 1861; »Dissonancias«, 1891) und die Reisebeschreibungen »Do Tejo ao Mandovi« und »Entre palmeiras« (1864).

Ribera, Gem. der ital. Prov. Agrigent (Sizilien), 230 m ü. M., hat (1931) 13090 E.

Ribera, Jusepe (Giuseppe) de, in Italien genannt **lo Spagnoletto** [ital. 'der kleine Spanier'], span. Maler und Radierer, getauft Játiba (Prov. Valencia) 17. Febr. 1591, † Neapel 2. Sept. 1652, daß. seit spätestens 1616, Schüler von Fr. Ribalta in Valencia, beeinflußt von Correggio und Caravaggio, zeigt in seiner kraftvollen naturalistischen Helldunkelmalerei tiefes religiöses Empfinden bei urspan. Leidenschaft und Düsterkeit, Vorliebe für alles Charaktermäßige, verbunden mit eindringlichem Modellstudium, und dramat. Schwung des Vortrags. Hierzu kommt R.s einzigartige Begabung als Farbenkünstler. Sein Schaffen, das mit der Blüte der neapolit. Malerei zusammenfällt, steht am Anfang des 17. Jahrh., in dem die span. Kunst ihre volle nationale Selbständigkeit erreicht hat.

R.s Hauptwerke sind das Altarbild der Kommunion der Apostel und die Zwickelbilder der 12 Propheten in der Kartause San Martino in Neapel (1638—51). Andere wichtige Bilder sind: Marter des heil. Andreas (1628; Budapest, Museum), Unbefleckte Empfängnis (1635; Salamanca, Kirche der

Agustinas Recoletas), Heil. Sebastian (1636; Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum), Beweinung Christi (1637; Neapel, San Martino), Diogenes (1637; Dresden, Gemäldegalerie), Heil. Franz auf den Dornen (1642; das.), Edelknabe mit seinem Schutzheiligen (1638; Schwerin, Museum), Heil. Franz (1643; Florenz, Pittigalerie), Anbetung der Hirten (1650; Paris, Louvre), Der Klumpfuß (1652; das.), Heil. Sebastian (1651; Neapel, Museo Nazionale), Die alte Hökerin (München, Alte Pinakothek; Tafel Barock III, Abb. 2). Von den etwa 50 Bildern R.s im Pradomuseum in Madrid seien genannt: Archimedes (1630), Heil. Rochus (1631), Bildnis des Bildhauers Gambazo (1632), Isaak segnet Jakob (1637), Befreiung Petri (1639), Jakobs Traum von der Himmelsleiter (1646), Heil. Paulus Eremita (1649).

Ribera: Der heil. Franz auf den Dornen, 1,71 m hoch, 2,26 m breit (1642; Dresden, Gemäldegalerie).

Die gleiche anatom. Genauigkeit, die R.s Gemälden eigen ist, zeichnet auch seine wirkungsvoll aufgebauten und sorgfältig durchgearbeiteten Radierungen aus: Heil. Hieronymus (1621), Reuiger Petrus (1621), Marter des heil. Bartholomäus (1624), Der trunkene Silen (1628; Tafel Kupferstechkunst II, Abb. 2), Don Juan d'Austria zu Pferde (1648).

A. L. Mayer: Jusepe de R. (2. Aufl. 1923); H. Kehrer: Span. Kunst von Greco bis Goya (1926).

Ribēs, große Pflanzengatt. der Fam. Saxifragazeen, Sträucher mit gelappten Blättern und vier- bis fünfzähligen, an Kurztrieben stehenden Blüten, aus deren unterständigem Fruchtknoten eine vielsamige Beere hervorgeht. Wilde Arten Europas (auch Mitteleuropas) und des gemäßigten Asiens sind: R. grossularia, die bestachelte →Stachelbeere (Tafel Beerenobst I. II, Abb. 1—6); R. rubrum **(rote Johannisbeere)** und R. nigrum **(schwarze Johannisbeere, Gicht-, Ahl-, Wanzenbeere)**, beide häufig als Obststräucher (→Johannisbeere, →Obst, Übersicht; Tafel Beerenobst I. II, Abb. 7, 8 und 13); R. petraeum **(Felsenjohannisbeere)**, gleichfalls dornenlos, bis 2 m hoch, mit drei- bis fünflappigen, gezähnten Blättern und fleischroten Blüten in überhängenden Trauben, später mit roten, säuerlichen Beeren, in schattigen Wäldern, an Bächen, auf Felsen der Mittel- und Hochgebirge Süd- und Mitteleuropas, Nordafrikas, West- und Zentralasiens, hier und dort auch Obst- oder Ziersträuch; R. alpinum **(Berg-, Alpenjohannisbeere, Fleischbeere)**, mit viel kleineren Blättern, grünlichgelben Blüten (in aufrechten Trauben) und scharlachroten, faden Früchten, an sonnigen Berghängen, in lichten Gehölzen, bes. auf Kalkboden. Als Ziersträucher dienen nordamerik. Arten, wie: R. aureum **(Goldjohannisbeere, Goldtraube, Goldribisel)**, mit kahlen Blättern, goldgelben, wohlriechenden Blüten (in aufrechten Trauben) und schwarzer (auch roter, gelber) Frucht, als Pfropfunterlage für hochstämmige Stachel- und Johannisbeeren benutzt; R. sanguineum **(blutrote Johannisbeere)**, mit großen, unten graufilzigen Blättern, hellroten, auch gefüllten, duftenden Blüten und schwarzen, bereiften, drüsenhaarigen Beeren; R. floridum **(amerikanische Ahlbeere)**, an R. nigrum erinnernd, mit beiderseits gelbdrüsigen Blättern, grünlichgelben Blüten und schwarzen Früchten; R. rotundifolium, stachelig, rundblättrig; R. niveum **(weißblütige Stachelbeere)**, mit blauschwarzen Früchten, gekreuzt mit dem ebenfalls im westl. Nordamerika heimischen R. divaricatum zur sog. **Färbestachelbeere** (R. succirubrum; Tafel Beerenobst I. II, Abb. 10); R. oxyacanthoides **(Weißdornstachelbeere)**, mit weißdornähnl. Laub und roter, eiförmiger Frucht, ebenfalls mit andern Arten kreuzbar, wohl Stammpflanze der »**amerikanischen Stachelbeeren**«; außerdem R. orientale aus Griechenland, Kleinasien und dem Himalaja, ohne Stacheln, mit klebrigen Drüsenhaaren, gelblichen Blüten und roten, borstigen Beeren.

Ribhu [Sanskrit], Name dreier halbgöttlicher Wesen in der ind. Mythologie. Wie sie dort als Meister höchster Kunstfertigkeit dieselbe Stelle einnehmen wie in der german. Mythologie die Zwerge, so ist ihr Name wahrscheinlich auch dem deutschen Elbe, Elf gleichzusetzen. Die Sage von den R. reicht bis in die indogerman. Urzeit zurück.

Alfred Hillebrandt: Vedische Mythologie, Bd. 2 (2. Aufl. 1929).

Ribis(e)l [österr. Verkleinerungsform zu lat. ribes] *w* und *s*, Johannisbeere.

Riblette [frz.] *w*, geröstete Fleischschnitte.

Ribnitz, Stadt im Amt Rostock in Mecklenburg-Schwerin (Karte 42, E 1), am Ribnitzer Bodden, dem Südteil des Saaler Boddens der Ostsee, an der Bahn Stralsund-Rostock, hat (1925) 4530 meist evang. E., Realschule, Stadtkirche (um 1220), ehemaliges St.-Claren-Nonnenkloster (1323 gegr.; Damenstift) mit Kirche von 1329, spätgot. Rostocker Tor (13. Jahrh.); Schiffahrt, Fischerei, Fischhandel, Holzindustrie, Ackerbau. — R., 1233 als Stadt nachweisbar, erhielt 1257 lübisches Recht.

Toff: Gesch. der Stadt und des Klosters R. (1853); H. Hacker: Das Kloster R. und seine Klosterdörfer (Hamburger Diss., 1926); Paul Kühl: Gesch. der Stadt und des Klosters R. in Einzeldarstellungen (1933).

Ribōse, chem. Formel $C_5H_{10}O_5$, eine Zuckerart, und zwar eine Pentose, bildet einen Bestandteil gewisser Nukleoproteide.

Ribot [*ribō*], 1) Alexandre, franz. Politiker, *St-Omer 7. Febr. 1842, †Paris 13. Jan. 1923, Advokat, war seit 1878 Abgeordneter und seit 1909 Senator (gemäßigter Republikaner), seit 1906 Mitglied der Académie française. 1890—93 war er Außenminister (Einleitung des russ.-franz. Bündnisses), seit Dez. 1892 zugleich Ministerpräsident, mußte aber im März 1893 zurücktreten. Vom Jan. bis Okt. 1895 war er abermals Ministerpräsident. In der Folgezeit bekämpfte er die Politik der herrschenden Radikalen. Ein neues Kabinett R. wurde im Juni 1914 sofort von der Linken gestürzt. Nach dem Ausbruch des Weltkriegs wurde R. im Aug. 1914 Finanzminister, im März 1917 wieder Ministerpräsident und Außenminister und bemühte sich um einen Sonderfrieden mit Österreich-Ungarn; im

September trat er als Ministerpräsident, im Nov. 1917 auch als Außenminister zurück. R. schrieb: »Quatre années d'opposition 1901—05« (2 Bde., 1905); nach seinem Tode erschienen: »Lettres à un ami. Souvenirs de ma vie politique« (1924).

2) Théodule, franz. Maler und Radierer, *Breteuil 8. Aug. 1823, †Colombes 11. Sept. 1891, Schüler von Glaize, malte Küchenstilleben, später Bildnisse und namentlich religiöse Darstellungen: Der heil. Sebastian (1865; Paris, Luxembourgmuseum), Der barmherzige Samariter (1870; das.), Jesus im Tempel (das.). Seine dunklen Bilder klingen an Ribera und Goya an. Auch seine Radierungen erinnern in ihrem Stil an Ribera.

de Fourcaud: Théodule R. (1885); Beraldi: Les graveurs du XIXe siècle, Bd. 11 (1891); Lefort: Théodule R. (Gazette des Beaux-Arts, 33. Jahrg., 1891).

3) Théodule, franz. Philosoph und Psycholog, *Guingamp (Côtes-du-Nord) 18. Dez. 1839, †9. Dez. 1916, war seit 1888 Prof. am Collège de France. Er gründete 1876 die »Revue philosophique« und gab sie heraus. In seiner Schrift »La psychologie anglaise contemporaine« (1870; 5. Aufl. 1900) betonte er die Selbständigkeit der Psychologie als Wissenschaft. Er wurde dadurch zum Vorkämpfer der modernen Psychologie. R. läßt die innere Beobachtung ebenso wie die vergleichende Methode als berechtigte Verfahren dieser Wissenschaft zu. Auch die seelischen Krankheiten zieht er zur Erklärung des Seelischen heran, so in den Werken: »Les maladies de la mémoire« (1881; deutsch 1882), »Les maladies de la volonté« (1883), »Les maladies de la personnalité« (1885; deutsch 1894). Durch seine Schrift »La psychologie allemande contemporaine« (1879; deutsch 1881) machte er Frankreich mit der deutschen Psychologie bekannt. Er schrieb ferner: »L'hérédite« (1873; deutsch 1895), »La philosophie de Schopenhauer« (1874), »Psychologie de l'attention« (1888; deutsch 1908), »La psychologie des sentiments« (1896; deutsch 1903), »Essai sur l'imagination créatrice« (1900; deutsch 1902), »La vie inconsciente et les mouvements« (1914).

S. Krauß: Th. R.s Psychologie (Bd. 1, 1905); G. Lamarque: Choix de textes et études sur l'œuvre de Th. R. (1912); L. Dugas: Le philosophe Th. R. (1924).

Ribs, Gewebe, →Rips.

Ribuarische Franken, sow. Ripuarier, →Franken (Volksstamm).

Ribuarisches Gesetz, lat. Lex Ribuaria, das Volksrecht der ribuarischen (ripuarischen) Franken, das nach dem Vorbild der Lex Salica verfaßt wurde. Es ist aus verschiedenen, aneinandergereihten Bestandteilen zusammengesetzt, von denen der älteste, ein altribuarisches Gesetz, der zweiten Hälfte des 6. Jahrh. angehört, die übrigen unter Dagobert I. (628—639) abgefaßt worden sind. Ausgaben der Lex Ribuaria und der Lex Francorum Chamavorum von Sohm in den »Monumenta Germaniae historica Leges«, Bd. 5 (Schulausgabe 1883).

Ernst Mayer: Zur Entstehung der Lex Ribuariorum (1886); Fr. Beyerle: Die Lex Ribuaria (Ztschr. der Savigny-Stiftung für Rechtsgesch., German. Abt., Bd. 48, 1928).

Ricamarie [-*ri*], Gem. im franz. Dep. Loire, 580 m ü. M., hat (1926) 10520 E., Steinkohlen- und Eisengruben und Holzindustrie.

Ricambio [ital.] *m*, sow. →Rikambio.

Říčany [*rschitschäni*], **Říčan**, Stadt im tschechoslowak. Bz. Zižkov im mittleren Böhmen (Karte 57, C 2/3), an der Bahn Prag-Gmünd, hat (1930) 5310 tschech. E., BzGer., Eisenwerk.

Ricard [-*kār*], **Xavier de**, franz. Schriftsteller, *Fontenay-sur-Bois 1843, †Marseille 1913. Als Anhänger der republikanischen Bewegung gründete er mit Freunden die kirchenfeindliche Zeitschrift »Revue du progrès« (1863), bald darauf die Zeitschrift »L'art«, aus der dann der Versband »Le Parnasse contemporain« (1866) hervorging. R. wurde so einer der Begründer der Dichtergemeinschaft des Parnasse contemporain (→Parnassiens). Er veröffentlichte die Versbücher »Les chants de l'aube« (1862) und »Ciel, rue et foyer« (1865), einige Romane und Novellen, Übersetzungen aus dem Spanischen und Italienischen sowie eine größere Anzahl von polit. Schriften und kulturhistor. Werken, auch über das erste und zweite Kaiserreich. Ferner gründete er in Südfrankreich und später in Südamerika Zeitschriften und literar. Gesellschaften.

Ricarda, weibl. Vorname, →Richard.

Ricardo, **David**, englischer Volkswirtschaftler, *London 19. April 1772, †das. 11. Sept. 1823. Er war der Sohn eines angesehenen Bankiers, der aus einer ursprünglich aus Portugal nach Holland, von dort nach England übergesiedelten jüd. Familie stammte. Er wurde Börsenmakler und erwarb durch geschickte Spekulationen ein großes Vermögen; dieses legte er z. T. in dem Kauf eines Landgutes an und zog sich dann vom Geschäftsleben zurück, um sich ganz seinen wissensch. Arbeiten zu widmen. 1819 wurde er zum Mitglied des Unterhauses gewählt.

David Ricardo (Stich von T. Hodgetts nach dem Gemälde von T. Phillips, 1822; London, Britisches Museum).

R. war der bedeutendste Theoretiker, den die sog. Klass. Schule der engl. Volkswirtschaftslehre hervorgebracht hat. Seine Bedeutung liegt darin, daß er, auf Adam Smith aufbauend, ein völlig in sich geschlossenes theoret. System der Volkswirtschaftslehre geschaffen hat, dessen abstrakt-deduktive Methode bis zum heutigen Tage das wirtschaftswissensch. Denken entscheidend beeinflußt. Wie Smith war R. ein Anhänger des wirtschaftl. Liberalismus und gab in seiner Theorie die umfassende Analyse eines auf dem Grundsatz der Wirtschaftsfreiheit beruhenden Wirtschaftssystems. Seine eigenen wesentlichen Leistungen betreffen bes. die Werttheorie (→Wert), in der er wie Smith eine objektive Wertlehre vertrat, die Grundrententheorie (→Grundrente), die Theorie des Arbeitslohns (→Lohn), die Geldtheorie (→Geld) und die Theorie der internationalen Wirtschaftsbeziehungen, in der er im Gesetz der komparativen Kosten die Begründung für die Freihandelsforderung des Liberalismus entwickelte. Überhaupt hat R. als Wirtschaftspolitiker schärfer als Smith einen entschiedenen Liberalismus vertreten. Seine Theorie ist nicht nur von den späteren Anhängern der Klass. Schule fortentwickelt worden, sondern bildete auch die Grundlage der Wirtschaftstheorie von Karl Marx. Sein Hauptwerk ist: »Principles of political economy and taxation« (1817; deutsch von Baumstark 1837, 3. Aufl. von Waentig 1923). Außerdem schrieb er: »On the influence of a low price of corn on the profits of stock« (1815),

»Proposals for an economic and secure currency« (1816), »On the funding system« (1820). Eine Gesamtausgabe seiner Werke mit einer Biographie gab McCulloch 1846, seine Briefe gaben Bonar und Hollander 1899 heraus. Deutsch erschienen von R. noch »Kleinere Schriften«, hg. v. Leser (2. Aufl. 1922).

Diehl: Sozialwissensch. Erläuterungen zu D. R.s Grundgesetzen der Volkswirtschaft (2 Bde., 1905), Artikel R. im Handwörterbuch der Staatswissensch., Bd. 7 (4. Aufl. 1926); Oppenheimer: D. R.s Grundrententheorie (1909); Briefs: Untersuchungen zur klass. Nationalökonomie (1915); Amonn: R. als Begründer der theoret. Nationalökonomie (1924); Cahnmann: Der ökonom. Pessimismus und das Ricardosche System (1929).

Ricasoli, Bettino, Baron von **Brolio,** ital. Staatsmann, *Florenz 9. März 1809, †Schloß Brolio (Prov. Florenz) 23. Okt. 1880, suchte 1857—59 die Selbständigkeit des Ghzgt. Toskana durch Herbeiführung rechtzeitiger Reformen zu retten, förderte aber 1859 die Einverleibung des Landes in Piemont und war 1860/61 Generalgouverneur von Toskana. Seit 1860 war er Abgeordneter der Rechten, 1861/62 und abermals 1866/67 Ministerpräsident; doch die charaktervolle Starrheit des »eisernen Barons« brachte ihn in Gegensatz zu Napoleon III. und zu der ital. Aktionspartei, deren Führer →Rattazzi ihn beide Male ablöste. Die »Lettere e documenti« R.s haben Tabarrini und Gotti herausgegeben (11 Bde., 1886—96).

A. Gotti: Vita del barone Bettino R. (1895); M. Puccioni: L'unità d'Italia nel pensiero e nell'agione del barone B. R. (1932).

Riccardo [ital.], Richard; weibl. Form: **Riccarda.**

Ricci [*rittschi*], **1)** Corrado, ital. Kunstgelehrter, *Ravenna 18. April 1858, wurde 1898 Direktor der Brera in Mailand, 1903 Direktor der Kgl. Galerien in Florenz, 1906 Generaldirektor der Altertümer und Kunstwerke in Italien (bis 1919), 1919 Präsident des Kgl. Instituts für Archäologie und Kunstgeschichte in Rom. Seine zahlreichen Veröffentlichungen (bis 1931: 842 Aufsätze und Werke) betreffen alle Gebiete der ital. Kunst, erstrecken sich auch auf Geschichte und Kulturgeschichte, Theater und Musik, umfassen Sammlungen von Novellen und Legenden. Bes. hat sich R. mit Dante beschäftigt, ferner mit der Geschichte der Kunst in Bologna, Ravenna und Rom. Hauptwerke: »L'ultimo rifugio di Dante« (1891; 2. Aufl. 1921), »Il Correggio« (engl. 1896; deutsch 1897; ital. 1929), »Michelangiolo« (1900; 2. Aufl. 1902), »Il Pintoricchio« (engl. und franz. 1903), »La Pinacoteca di Brera« (1907), »Raffaello« (1920; 2. Aufl. 1926), »Beatrice Cenci« (2 Bde., 1923; 2. Aufl. 1925; engl., franz. und deutsch 1926), »Roma« (1924), »La pittura del cinquecento nell'alta Italia« (1929), »La scenografia italiana« (1930), »Tavole storiche dei musaici di Ravenna« (1931).

Nota delle pubblicazzioni di Corrado R. (1877—1931), Il Comune di Ravenna, Heft 4 (1930).

2) Curbastro Gregorio, ital. Mathematiker, *Lugo (Prov. Ravenna) 12. Jan. 1853, wurde 1880 Prof. der mathem. Physik und 1900 ord. Prof. der Algebra an der Universität Padua. Seine Veröffentlichungen betreffen meist Probleme der Geometrie und der Algebra. Er schrieb: »Lezioni sulla teoria delle superficie« (1898), »Lezioni di algebra complementare« (1900), »Origine e sviluppo dei moderni concetti fondamentali sulla geometria« (1902), »Lezioni di analisi algebrica e infinitesimale« (1918).

3) Katharina, Heilige, →Katharina 6).

4) Lorenzo, Jesuitengeneral, *Florenz 2. Aug. 1703, †Rom 24. Nov. 1775, trat 1718 in den Jesuitenorden, wurde 1758 Ordensgeneral. Er wurde von der Aufhebung des Ordens (1773) bis zu seinem Tode in der Engelsburg gefangengehalten.

A. Carayon: Le Père R. et la suppression de la Compagnie de Jésus en 1773 (Paris 1869).

5) Matteo, kath. Missionar, *Macerata 6. Okt. 1552, †Peking 11. Mai 1610, trat 1571 in den Jesuitenorden und wurde 1578 nach Goa, 1583 nach China gesandt. Von Kaiser Schen-tsung unterstützt, gewann er als Vermittler europ. Wissenschaften durch kluge Anpassung seiner Mission an einheimische äußere Formen das Vertrauen einflußreicher Schriftsteller und begründete damit die Erfolge der Jesuitenmission in China im 17. und 18. Jahrh. R. verfaßte und veranlaßte eine größere Anzahl chines. Schriften über christl. Moral und abendländ. Mathematik. — Opere storiche del P. Matteo Ricci, hg. v. P. Tacchi Venturi (2 Bde., 1911—13).

Charles Sainte-Foi: Vie du P. R. (2 Bde., 1859); Ricci-Ricardi: Il P. Matteo R. d. c. d. g. e la sua missione in Cina (1910).

6) Scipione de', ital. Kirchenreformer, Neffe von 4), *Florenz 7. Jan. 1741, †Rignana (Val di Pesa in Toskana) 27. Jan. 1810, wurde 1780 trotz seiner Parteinahme für den Jansenismus Bischof von Pistoja. Unter dem Schutze des Großherzogs Leopold I. von Toskana (des späteren Kaisers Leopold II.), dessen hauptsächlicher Berater in kirchl. Angelegenheiten er war, berief R. 1786 eine Diözesansynode nach Pistoja. R.s und des Großherzogs Versuche, kirchl. Neuerungen durchzuführen, scheiterten am Widerstand der Prälaten und auch des Volkes (»Madonnenrevolte« in Prato am 25. Mai 1787). Als Leopold 1790 nach Deutschland abreiste, legte R. seine Bischofswürde nieder; Papst Pius VI. verdammte ihn 1794 öffentlich; R. starb im Frieden mit der Kirche. »Memorie di Scipione de' R.«, hg. v. A. Gelli (bis 1786; 2 Bde., 1865).

De Potter: Vie de Scipione de' R. (Brüssel 1825; deutsch 1826); Scaduto: Stato e chiesa sotto Leopoldo I di Toscana (1885); Partsi: I riflessi del giansenismo nella letteratura italiana, Bd. 1 (1919); Jemolo: Il giansenismo in Italia (1928).

7) Sebastiano, ital. Maler, getauft Belluno 1. Aug. 1659, †Venedig 15./16. Mai 1734, führte die Überlieferung der bolognesischen Barockmalerei weiter, nahm andere Einflüsse auf (fläm. Malerei des Barock, Veronese) und eignete sich seit etwa 1700 eine neue helle Farbenschönheit an. Dadurch ist er Wegbereiter der venezian. Rokokomalerei und Vorläufer des Tiepolo. Hauptwerke: Himmelfahrt der Seligen, Kuppelgemälde in San Bernardino dei Morti in Mailand (1695—98); Himmelfahrt Christi (1702; Dresden, Galerie); mythol. Wand- und Deckengemälde im Palazzo Marucelli in Florenz (um 1706); Ankunft der Leiche des heil. Markus, Lünettenbild im Dogenpalast in Venedig (1728); Kommunion der heil. Lucia (1730; Parma, Santa Lucia); Kreuzauffindung (1733/34; Venedig, San Rocco).

Joachim von Derschau: Sebastiano R. Beitrag zu den Anfängen der venezian. Rokokomalerei (1922).

Riccia, Lebermoosgatt. der Fam. Ricciazeen, → Lebermoose.

Riccia [*rittschä*], Gem. der ital. Prov. Campobasso (Molise), 700 m ü. M., hat (1931) 8590 E., AGer., Kastell.

Ricciarelli [*rittschä-*], ital. Maler, →Volterra.

Ricciazeen, Fam. der →Lebermoose.

Riccikalkül [*rittschi-*], →Absoluter Differential-

Riccio [*rittschō*], **1)** Andrea, eigentlich **Briosco,** ital. Bildhauer, *Padua 1470, †das. 1532, Schüler von Bartolommeo Bellano, schuf in einem schon zur Hochrenaissance neigenden klassischen Stil vor allem

Bronzebildwerke: zwei Reliefs für die Chorschranken von Sant' Antonio in Padua, den mächtigen Leuchter (1507—16) und das Grabmal Trombetta (1522) das., das Grabmal Torriani in San Fermo in Verona, Reliefs im Dogenpalast in Venedig und zahlreiche Kleinbronzen, wie Statuetten, Geräte, Plaketten (Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum).

W. v. Bode: Die ital. Bronzestatuetten der Renaissance (3 Bde., 1907—12; kl. Ausg. 1923); L. Planiscig: Andrea R. (1927).

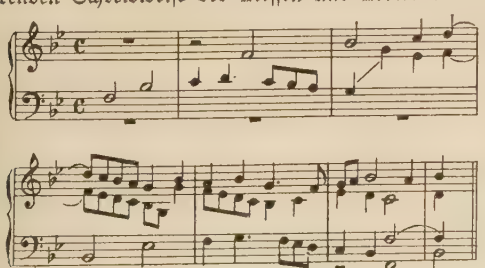
2) David, Sekretär der Königin Maria Stuart von Schottland, →Rizzio.

Riccioli [*rittschóli*], Giovanni Battista, ital. Astronom, *Ferrara 17. April 1598, †Bologna 26. Juni 1671, war Jesuit und Lehrer der Philosophie und Theologie in den Ordenskollegien zu Parma und Bologna, später an dem letztgenannten Ordenskolleg Lehrer für Astronomie. R. war ein sorgfältiger Beobachter; sein Hauptwerk »Almagestum novum« (2 Bde., Bologna 1651) enthält bes. viel geschichtlich wertvolle Einzelheiten. R. war Gegner des Kopernikanischen Systems; die übliche Benennung der Mondkrater nach Astronomen geht auf R. zurück.

Riccoboni, Lodovico, genannt **Lelio**, ital. Theaterleiter, *Modena 1674 oder 1677, †Paris 5. Dez. 1753, suchte seit 1699 mit einer Schauspielertruppe in Oberitalien das Theater nach franz. Muster umzubilden (Beseitigung der Vorherrschaft des Harlekins), ging 1716 nach Paris, wo er im Hôtel de Bourgogne ein ital. Theater mit großem Erfolg leitete. Außer zahlreichen Szenarien schrieb er »Histoire du théâtre italien« (1727) und das Lehrgedicht »Dell'arte rappresentativa« (1728). — Sein Sohn Antonio Francesco R., *Mantua 1707, †Paris 15. Mai 1772, trat im Theater seines Vaters auf, schrieb Lustspiele und schilderte seine Erfahrungen in dem Werk »L'art du théâtre« (1750). Francescos Gattin Marie Jeanne **Laboras de Mézières**, *Paris 1714, †das. 6. Dez. 1792, war Schauspielerin, schrieb dann zahlreiche Romane nach engl. Vorbild, darunter »Lettres de milady Juliette Catesby« (1758).

Oberländer: Die geistige Entwicklung der deutschen Schauspielkunst (1898); Kroitsch: Mme. R. (Leipziger Diss., 1898).

Ricercar(e) [*rítschĕr-*, ital. 'aufsuchen'] *s*, **Ricercata**, in der Musik des 16. Jahrh. ebenso wie Fantasia und Capriccio Name selbständiger Tonstücke für Orgel, Klavier, Laute oder auch mehrere Instrumente, komponiert in Nachahmung der durchimitierenden Schreibweise der Messen und Motetten als



Ricercar für Orgel von Claudio Merulo (1567).

Aufeinanderfolge von Durchführungen verschiedener Motive. Erst im Lauf des 17. Jahrh. hat sich allmählich die Übung entwickelt, statt der Aneinanderreihung mehrerer Motivdurchführungen nur ein einziges Thema zugrunde zu legen; daraus ist um 1700 die regelrechte →Fuge entstanden. Der Name R. hat sich für bes. kunstvoll gearbeitete Fugen gehalten.

Richard, männl. Vorname, aus ahd. rîchi 'Reich' und hart 'stark', 'fest'; latinisiert **Ricardus**, weibl. **Ricarda.**

Richard, Fürsten:

Deutscher König. **1) R. von Cornwallis** (1257—72), Graf von Cornwallis und Poitou, zweiter Sohn des engl. Königs Johann ohne Land, *1209, †2. April 1272, kämpfte seit 1225 für seinen Bruder, Heinrich III. von England, erfolgreich gegen die Franzosen. 1240 suchte er in Sizilien vergeblich, Kaiser Friedrich II. mit dem Papst zu versöhnen. R. scheint 1250 mit Papst Innozenz IV. wegen Übernahme der sizil. Krone verhandelt zu haben. Am 13. Jan. 1257 wurde er von den Erzbischöfen von Köln und Mainz und vom Pfalzgrafen bei Rhein zum deutschen König gewählt und am 17. Mai in Aachen gekrönt; die übrigen Kurfürsten stellten Alfons von Kastilien als Gegenkönig auf. R. fand nur in Westdeutschland Anerkennung; 1259 kehrte er nach London zurück, um seinen Bruder gegen die Barone zu unterstützen. 1260 erschien er mit reichen Schätzen wieder in Deutschland. Bei seiner dritten Anwesenheit im Reich belehnte er 1262 Ottokar von Böhmen mit Österreich und Steiermark. Unruhen in England bewogen R. 1263 zur Rückkehr; in der Schlacht bei Lewes (14. Mai 1264) gegen Simon von Montfort geriet er in Gefangenschaft (bis 1265). 1268 erschien R. noch einmal in Deutschland; er hielt 1269 in Worms einen Reichstag ab und vermählte sich (in dritter Ehe) mit der schönen Beatrix von Falkenburg. Seitdem lebte R. in England; er wurde in der von ihm gestifteten Abtei Hayles beigesetzt.

Gebauer: Leben und denkwürdige Taten Herrn R.s, erwählten röm. Königs (1744); Hugo Koch: R. von Cornwall. 1209—57 (Straßburger Diss., 1887); Bappert: R. von Cornwall (1905); G. Lemcke: Beiträge zur Gesch. König R.s von Cornwallis (1909).

England, Könige. **2) R. I. Löwenherz** (1189—99), Sohn Heinrichs II., *1157, †6. April 1199, war ein ausgesprochener Vertreter des Rittertums; sein Leben bildete eine Folge von Fehden, Abenteuern, glänzenden Festen und Turnieren. Sofort nach seinem Regierungsantritt unternahm er 1190—92 mit Philipp II. August von Frankreich den dritten Kreuzzug. Auf dem Wege nach dem Heil. Land eroberte R. 1191 die Insel Zypern. Der polit. Gegensatz zwischen ihm und dem franz. König steigerte sich bald zu offener Feindschaft, die R. zur Heimkehr veranlaßte. Auf der Rückreise wurde er von Herzog Leopold V. (→Leopold 18) von Österreich auf Schloß Dürnstein gefangengesetzt und später an Kaiser Heinrich VI. ausgeliefert, der ihn seit Anfang 1193 auf der Reichsfeste Trifels bei Annweiler gefangenhielt. R. erlangte erst Anfang 1194 gegen hohes Lösegeld, das von der engl. Nation aufgebracht wurde, und nach Leistung des Lehnseides seine Freiheit zurück. Der Bericht von des Königs Befreiung durch den Sänger Blondel gehört der Sage an.

Während R.s Abwesenheit hatten die engl. Barone unter Führung seines jüngeren Bruders Johann den kgl. Statthalter, Bischof Wilhelm Longchamp von Ely, vertrieben; Johann hatte sich sogar mit Philipp II. August verbündet. Nach der Rückkehr des Königs unterwarf er sich jedoch sofort. In seinen letzten Regierungsjahren mußte R. seine festländischen Besitzungen gegen den franz. König verteidigen; er wurde bei der Belagerung einer Burg des Grafen von Limoges tödlich verwundet.

Engl. Dichtung aus dem 13. Jahrh. (»R. Cœur de Lion«, hg. v. Karl Brunner, 1914) behandelt R.s

Leben; Roman von Madame Valandon (1705), Oper (»Cœur de Lion«, Text von Sedaine, Musik von Grétry, 1784), Gedicht von F. Dahn (1857).

Chronicles and memorials of R., hg. v. Stubbs (2 Bde., 1864/65); Kate Norgate: England under the Angevin kings (2 Bde., 1887), R. the Lion Heart (1924); Gruhn: Der Kreuzzug R.s I. Löwenherz (1892); Kneller: Des R. Löwenherz deutsche Gefangenschaft (1893); A. Cartellieri: Philipp II. August König von Frankreich, Bd. 2 (1906)

3) R. II. (1377—99), Sohn Eduards, des Schwarzen Prinzen, *6. Jan. 1367, †Pontefract Castle (Mittelengland) 14. Febr. 1400, folgte seinem Großvater Eduard III. unter Vormundschaft seines Oheims Johann von Gent, des Herzogs von Lancaster. Infolge des Krieges gegen Frankreich und Schottland, der stets neue Geldforderungen nötig machte, stieg in den Jahren 1377—80 die Macht der Gemeinen (Commoners) im Parlament. Die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse hatten sich verschoben; auf dem Lande wurde die Abhängigkeit der Arbeitnehmer von den Arbeitgebern gelockert; in den Städten nahmen Handel und Industrie rasch zu. Eine neue Kopfsteuer, durch die bes. die unteren Volksschichten hart betroffen wurden, veranlaßte 1381 einen Bauernaufstand unter Führung Wat Tylers. Die anfänglichen Zugeständnisse wurden später vom Parlament widerrufen; die Unruhe dauerte fort und wurde durch die sektiererische Bewegung der →Lollharden noch gesteigert. Unter Führung des Herzogs R. von Gloucester erhoben sich 1386 die Barone gegen die Vormundschaft Johanns von Gent; die einflußreichste Persönlichkeit wurde an seiner Stelle Gloucester. 1389 übernahm R. selbst die Regierung und stürzte den Herzog von Gloucester. Der König beendigte den Krieg gegen Frankreich durch seine Vermählung (1396) mit Isabella, der Tochter Karls VI. Als um 1397 neuer Zwist mit der parlamentar. Opposition des hohen Adels entstand, demütigte R. Gloucester und seine Anhänger; sie wurden teils hingerichtet, teils verbannt; Gloucester starb im Gefängnis (1397). R. herrschte seitdem völlig willkürlich; er verbannte Herzog Heinrich von Hereford, Sohn Johanns von Gent, wegen eines Streites mit dem Herzog von Norfolk. Als er nach Johanns Tod auch Heinrichs Güter einzog, kehrte der Herzog 1399 während eines irischen Feldzugs des Königs nach England zurück, wo er sofort zahlreiche Anhänger fand. Am 30. Sept. wurde R. zur Abdankung gezwungen und der Herzog von Hereford als Heinrich IV. auf den Thron erhoben. R. starb einige Monate danach. — Drama von Shakespeare.

Wallon: Richard II. (2 Bde., Paris 1864); Oman: The great revolt of 1381 (1906); Curtis: R. II. in Ireland (1927).

4) R. III. (1483—85), jüngerer Sohn des Herzogs R. von York, *2. Okt. 1452, †22. Aug. 1485, wurde nach der Thronbesteigung seines Bruders, Eduards IV., 1461 zum Herzog von Gloucester erhoben; er leistete dem König wertvolle Dienste. Als nach Eduards Tod (1483) die Partei der Königin (die Woodvilles) sich der Vormundschaft über den minderjährigen Eduard V. zu bemächtigen suchte, brachte er den Thronfolger in seine Gewalt. R. ließ sich zunächst zum Protektor ernennen, dann am 6. Juli 1483 zum König krönen. Seine Gegner Hastings, Rivers, Grey, Vaughan und Hawte hatte er hinrichten, andere einkerkern lassen. Den Gipfel seiner Grausamkeit bildete die Ermordung seiner beiden Neffen, Eduards V. und Richards von York, im Tower (1483). Heinrich Tudor, Earl of Richmond, der mütterlicherseits dem Hause Lancaster entstammte, rüstete mit franz. Hilfe, um R. zu stürzen. Am 6. Aug. 1485 landete er in Milford an der Südküste von Wales; in der Schlacht bei Bosworth (22. Aug. 1485) verlor R. Krone und Leben.

Shakespeare hat in seinem gleichnamigen Drama R.s übertriebenen Ehrgeiz nicht geschichtlich treu gekennzeichnet. Der König war kein Bösewicht mit einem Zug ins Dämonische, sondern mehr aufgeklärter Despot, zugleich vorzüglicher Verwalter, der sogar versuchte, durch Reformen in der Finanz- und Krongutsverwaltung seine Stellung zu sichern.

Gairdner: History of the life and reign of R. III. (1898); Churchill: R. III. up to Shakespeare (Leipzig 1900); Sir Markham: Richard III. (1906).

Normandie. **5) R. I. Ohnefurcht** (frz. sans peur), Herzog (942—996), natürl. Sohn Wilhelms I. Langschwert, *Fécamp um 933, †996, stand in häufigen Fehden mit den franz. Königen Ludwig IV. und Lothar und unterstützte die Kapetinger in ihrem Kampf um den franz. Thron. Die Sage feiert R. wegen seines großen Mutes.

Richard de Bury, engl. Gelehrter und Bücherfreund, →Bury 3).

Richard von Sankt Victor, schott. Theolog, Schüler und Nachfolger →Hugos von St-Victor in Paris, †1173, verbindet in seiner Person Scholastik und Mystik aufs engste. Er war in der Betrachtung göttlicher Geheimnisse »mehr als ein Mensch« (Dante) und beeinflußte durch seine Theorie der Mystik im »Benjamin Maior« und »Benjamin Minor« die Folgezeit aufs stärkste. Aus diesem mystischen Drang nach Gott erklärt sich auch R.s Streben nach »notwendigen Gründen« für die christl. Geheimnisse, bes. in seinen Schriften »De Trinitate«. Werke gesammelt in Migne »Patrologia Latina« (Bd. 196, Paris 1854).

M. Grabmann: Gesch. der scholast. Methode, Bd. 2 (1911); Evelyn Underhill: Mystik (1928).

Richardia, Pflanzengatt., →Zantedeschia.

Richards [*ritschərds*], Theodore William, amerik. Chemiker, *Germantown (Pennsylvanien) 31. Jan. 1868, ist seit 1901 Prof. der Chemie in Cambridge (Mass.). R. hat sich durch seine Arbeiten über die Zusammendrückbarkeit der festen Elemente, bes. aber durch äußerst genaue Neubestimmungen von Atomgewichten verdient gemacht. 1914 erhielt R. den Nobelpreis. Er schrieb: »Experimentelle Untersuchungen über Atomgewichte 1887—1908« (deutsch 1909).

B. Junk: Die Nobelpreisträger (1930).

Richardson [*ritschərdßn*], **1)** Sir John, brit. Polarforscher, *Dumfries (Schottland) 5. Nov. 1787, †Grasmere 5. Juni 1865, begleitete 1825—27 Franklin auf dessen Expeditionen zur Entdeckung einer nordwestl. Durchfahrt. Später unternahm er zur Aufsuchung Franklins 1848/49 eine Reise in Booten nach dem Mackenziefluß und zu Lande nach Kap Krusenstern und Wollastonland. Er schrieb: »Fauna Boreali-Americana« (4 Bde., 1829—37), »Boat voyage through Rupert's Land along the central arctic coasts in search of Sir John Franklin« (2 Bde., 1851); »The Polar regions« (1861).

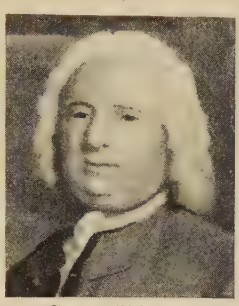
Mc Ilraith: Life of Sir John R. (1868).

2) Owen, engl. Physiker, *Dewsbury (Engl.) 26. April 1879, wurde 1906 Prof. der Physik an der Universität Princeton und 1914 an der Universität London. R. hat Grundlegendes zur Kenntnis der Elektronenemission glühender Metalle beigetragen. Experimentell und theoretisch bestimmte er die Geschwindigkeitsverteilung der Elektronen und die Abhängigkeit ihrer Anzahl von der Glühtemperatur. Für diese Untersuchungen erhielt er den Nobelpreis für Physik von 1928. Er gab ferner Beiträge zu

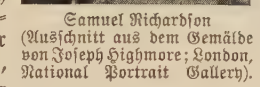
Problemen der Wärmestrahlung, der Photoelektrizität, der Spektroskopie des äußersten Ultraviolett und untersuchte die Energie von Elektronen, die durch chem. Wirkungen emittiert werden. R. schrieb: »The ionisation produced by hot platinum in different gases« (1906), »The electron theory of matter« (1914), »The emission of electricity from hot bodies« (1916; 2. Aufl. 1921).

V. Junk: Die Nobelpreisträger (1930).

3) Samuel, engl. Romanschriftsteller, *in der Gfsch. Derbyshire 1689, †London 4. Juli 1761, kam als Buchdrucker nach London, wo er bald ein angesehenes Geschäft betrieb. Auf Rat befreundeter Buchhändler schrieb er einen Briefsteller (»Familiar letters on important occasions«, 1740); dabei kam er auf den Gedanken, einen Roman in Briefform zu versuchen, um darzustellen, »wie man in Zwischenfällen des Lebens denken und handeln soll«. Dieser Roman »Pamela, or virtue rewarded« (2 Bde., 1740), die Geschichte eines tugendhaften Dienstmädchens, hatte großen Erfolg, wurde bald in andere Sprachen übersetzt (deutsch 1742, 1772) und dramatisiert (16mal, darunter von Voltaire »Nanine«, 1749, von Goldoni, »Pamela Fanciulla« und »Pamela Maritata«, 1750); auch Gegenschriften erschienen (am bekanntesten »Joseph Andrews« von Fielding, 1742). 1741 veröffentlichte R. eine Fortsetzung u. d. T. »Pamela in her exalted position«.



Samuel Richardson (Ausschnitt aus dem Gemälde von Joseph Highmore; London, National Portrait Gallery).



In dem nächsten Werk »Clarissa, or the history of a young lady« (7 Bde., 1748; deutsch 1748—51, von Kosegarten 1796) zeichnete R. in der Gestalt des Verführers Lovelace zum erstenmal im engl. Roman einen leidenschaftlichen Charakter, wie er im engl. Drama längst bekannt war. Der letzte Roman »Sir Charles Grandison« (1753; deutsch 1754—59, 1780) ist als Seitenstück zur »Pamela« gedacht und stellt den wahrhaft tugendsamen Mann dar. Alle Romane sind in Briefform gehalten; »Pamela« besteht nur aus Briefen der Heldin selbst, die übrigen Romane enthalten auch Antworten und Briefe anderer Personen.

R. hat als erster das Innenleben bürgerl. Menschen beobachtet und realistisch dargestellt. Er betonte dabei vor allem die empfindsamen Regungen der Seele. Daraus erklärt sich der ungewöhnl. Erfolg der Romane in einer Zeit, in der das Schwelgen in wahren und eingebildeten Gefühlen Mode wurde. Gegenüber der genauen Seelenanalyse treten die Geschehnisse völlig in den Hintergrund. Ob R. von den franz. sentimentalen Romanen (bes. Marivaux) beeinflußt wurde, ist umstritten. Das zeitgenössische engl. Drama und die Erbauungsbücher haben eher seine Art mitbestimmt. R.s Schilderung der Familie, bes. der gefühlstiefen puritanischen Frau und der erhaben-rührenden bürgerl. Ideale, hat im Familienroman, dessen Schöpfer er war, lange fortgewirkt. In Frankreich gehört Rousseau zu den begeisterten Verehrern R.s; seine »Nouvelle Héloise« wurde gleich als Nachklang der Clarissa empfunden. In Deutschland sind Gellerts Roman »Das Leben der schwed. Gräfin von G.« (1746) und die Romane von Sophie La Roche z. T. nach R.s Art geformt. Auch Lessing (»Miß Sara Sampson«, 1755), Goethe und viele andere haben von R. Anregungen empfangen. Gegen die übertriebene Richardsonverehrung wandte sich Musäus in seinem satir. Roman »Grandison der Zweite« (1760—62). Ausgaben der Romane von E. Maugin (19 Bde., 1811), W. Scott (1824), L. Stephen (1883), McKenna (20 Bde., 1901), W. L. Phelps (18 Bde., New York 1901—03), »Shakespeare Head edition« (19 Bde., 1930 f.). »Familiar letters«, hg. v. B. W. Downs (1928). Neuere deutsche Übersetzungen: »Clarissa« von W. und F. Mießner, 1908.

Bibliographie von Clara Linklater Thomson (1900). — **Biographien** von Dobson (engl. 1902), P. Dottin (franz. 1931). — **Untersuchungen.** Erich Schmidt: R., Rousseau und Goethe (1875; Neudruck 1924); G. M. Gaßmeyer: R.s Pamela (Leipziger Diss., 1891); Wilh. Dibelius: Engl. Romankunst, Bd. 1 (1910); Emma Danielowski: R.s erster Roman (1917); L. L. Schücking: Die Grundlagen des Richardsonschen Romans (German.-roman. Monatsschrift, Bd. 12, 1924), Die Familie im Puritanismus (1929).

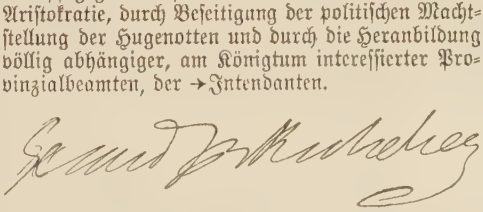
Richardsoneffekt [*ritschardßn-*, nach seinem Entdecker, dem engl. Physiker Owen Richardson], → Glühelektrischer Effekt 1).

Richborough [*ritschbrə*], engl. Schloßruine bei → Sandwich.

Richebourg [*rischbūr*, frz.] *m*, ein Burgunderwein.

Richelieu [*rischöljö*], **1)** Armand-Jean **du Plessis** [*dü pläßi*], Herzog von, Kardinal (seit 1622), franz. Staatsmann, *Paris 9. Sept. 1585, †das. 4. Dez. 1642, war bereits als Bischof von Luçon (1608—24) ein eifriger, jedoch nicht leidenschaftlicher Vertreter der kirchl. Politik und zeichnete sich schon den Weg vor (»Mémoire«, hg. v. Baschet, 1880), auf dem er am Hofe vorwärtskommen wollte. Unter dem Marschall d'Ancre war R. 1616/17 Staatssekretär. Er verstand es, die Gunst der Königinmutter Maria von Medici zu gewinnen, und brachte 1620 die Aussöhnung mit ihrem Sohn, Ludwig XIII., zustande. Seitdem nahm R.s Einfluß ständig zu; nach dem Sturz La Vieuvilles wurde er im Aug. 1624 leitender Minister. Sein außenpolitisches Ziel war die Erweiterung der Macht Frankreichs durch den Kampf gegen die span. und deutschen Habsburger; innerpolitisch erstrebte er die Stärkung der absoluten Krongewalt durch den Kampf gegen die feudale Aristokratie, durch Beseitigung der politischen Machtstellung der Hugenotten und durch die Heranbildung völlig abhängiger, am Königtum interessierter Provinzialbeamten, der → Intendanten.

Kardinal Richelieu (Ausschnitt aus dem Gemälde von Philippe de Champaigne; Paris, Louvre).



R. unterstützte zunächst die Graubündner (1624—26) gegen die Absichten der Habsburger auf das Veltlin und führte einen neuen Krieg gegen die Hugenotten (1625—29). Währenddessen versuchten die franz. Großen unter Führung Gastons von Orléans, Condés, des Marschalls Ornano, Henris de

Talleyrand und der beiden Vendômes eine erste, bedrohliche Erhebung gegen den ihnen unbequemen Minister (1626). R. ließ die Verschwörer teils gefangensetzen, teils hinrichten. Der Krieg gegen die Hugenotten brachte 1628 durch die Eroberung von La Rochelle dem Kardinal den ersten großen Triumph. 1629 griff R. gegen die Habsburger in den Mantuanischen Erbfolgekrieg (1628—31) ein.

Bald nach Gustav Adolfs Erscheinen in Deutschland schloß R. mit ihm im Jan. 1631 zu Bärwalde einen Subsidienvertrag ab. Das Bündnis mit dem Ketzerkönig wurde von den innerpolit. Gegnern des Kardinals zu einem neuen Vorstoß benutzt. An der Spitze der Opposition stand diesmal die Königinmutter selbst; Ludwig XIII. war jedoch nicht zu bewegen, den Minister fallen zu lassen, den er zwar nicht liebte, dessen polit. Überlegenheit ihn aber wider Willen fesselte. Er wies die eigene Mutter ab, für die dieser »Tag der Betrogenen« (journée des dupes, 11. Nov. 1630) zum Verhängnis wurde, und willigte in die Verhaftung der Marillacs ein. Auch ein neuer Versuch, R. zu stürzen, scheiterte (1632): im Einverständnis mit Spanien, dem Herzog Karl III. von Lothringen und dem Herzog von Orléans, der wieder in Frankreich erschien, erhob sich Henri II. von Montmorency (→Montmorency 2), Gouverneur der Languedoc. Er wurde am 1. Sept. 1632 bei Castelnaudary besiegt und am 30. Okt. in Toulouse enthauptet; der Herzog von Orléans ging nach Brüssel. Damit waren für R. die ernsten innerpolit. Gefahren so gut wie beseitigt; er konnte sich nun, unterstützt von seinem Ratgeber Père Joseph und von →Mazarin, ganz dem Kampf gegen das Haus Habsburg widmen.

R. unterstützte 1633 das Heilbronner Bündnis; er ließ Lothringen erobern, Montbéliard und eine Reihe von Burgen und Reichsstädten im Elsaß besetzen und seit Ende 1634 die franz. Truppen auf beiden Seiten des Oberrheins am Dreißigjährigen Krieg teilnehmen. Im Mai 1635 brach der offene Krieg gegen Spanien, 1636 auch gegen den Kaiser aus. Nach anfänglichen Mißerfolgen erlangte R. durch die Siege Bernhards von Weimar um Breisach, dann aber auch durch den Tod (1639) dieses Feldherrn, dessen Truppen nun unter franz. Führung kamen, die herrschende Stellung am Oberrhein. 1640 besetzten die Franzosen große Teile von Savoyen und Piemont und eroberten Arras; im S kam 1642 Roussillon in franz. Besitz.

Bis zuletzt versuchten die inneren Feinde des Kardinals seine außenpolit. Erfolge durch Empörungen zunichte zu machen. 1641 wollte der Graf von Soissons mit span. Hilfe von Sedan aus den Kardinal stürzen; er kam aber selbst im Kampf um. Auch den Versuch des Marquis von Cinq-Mars und des jüngeren de Thou erstickte R. leicht (1642). Auf der Höhe seiner Triumphe erlag der Kardinal einem gichtartigen Leiden, durch das der stets schwächliche Körper schon seit langem gelähmt war.

R. ist der größte franz. Staatsmann, ein Meister jedes polit. Mittels; er verband großartige Kühnheit mit gewissenloser List und eiserner Willenskraft. Im Innern hat er das Werk des Absolutismus fortgeführt, die feudale und ständische Opposition gebrochen und den Zentralismus der Verwaltung durch die Intendanten auch in den Provinzen sichergestellt. Der Druck der Kriege und die Steuerlast waren unter seiner Regierung hart; R. hat aber nicht versäumt, durch den Bau der franz. Flotte und durch Förderung des Handels auch die Wohlfahrtspolitik des Königtums anzuregen. Die Wissenschaft förderte er durch die Gründung der Académie française (→Institut de France 1).

R.s »Mémoires«, unter seiner Aufsicht geschrieben und von ihm durchgesehen, sind in den Memoirensammlungen von Petitot (2. Serie, Bd. 10, 11, 21—30) und von Michaud und Pouljoulat (2. Serie, Bd. 7—9) enthalten; eine vollständige Ausgabe von H. de Beaucaire erscheint seit 1908 (bisher 9 Bde.). Ferner: »Testament politique« (Amsterdam 1688 u. ö.; deutsch von Frieda Schmidt, eingeleitet und ausgewählt von Wilh. Mommsen in den »Klassikern der Politik«, Bd. 14, 1926), »Maximes d'État«, hg. v. Hanotaux (Collection de documents inédits: Mélanges historiques sur l'histoire de France, Bd. 3, 1880), »Lettres, instructions diplomatiques et papiers d'État«, hg. v. d'Avenel (8 Bde., 1853—77). Marmorgrabmal von F. Girardon in der Kirche der Sorbonne (1694). Medaille von Jean Warin (Tafel Medaille I, Abb. 14).

Ranke: Franz. Geschichte, Bd. 2 und 5 (4. Aufl. 1876/77; n. Ausg. 1924); Hanotaux: Histoire du cardinal de R. (2 Bde., 1893—1903); Fagniez: Le père Joseph et R. (2 Bde., 1894); Perkins: R. and the growth of French power (1900); E. Roca: Le règne de R. (1906), De R. à Mazarin (1908); M. Deloche: La maison du cardinal de R. (1912), Autour de la plume du cardinal de R. (1920), Le père du cardinal de R. (1922); Tallemant des Réaux: Le cardinal de R. (1920); F. C. Palm: The economic policies of R. (Urbana, Ill., 1922); W. Andreas: Richelieu (in der Reihe: Meister der Politik, Bd. 2, 2. Aufl. 1923/24); Wilh. Mommsen: R., Elsaß und Lothringen (1922); K. Federn: Richelieu (1926).

2) Armand [ärmã] Emmanuel du **Plessis** [dü pläßi], Herzog von, franz. Staatsmann, Enkel von 3), *Paris 25. Sept. 1766, † das. 17. Mai 1822, ging infolge der Revolution von 1789 nach Rußland, wo er im Türkenkrieg zum General aufstieg und 1803 Generalgouverneur von Odessa wurde. 1815—18 und 1820/21 war er Ministerpräsident Ludwigs XVIII.; er vertrat gegenüber den Ultraroyalisten eine gemäßigtere Politik und erreichte auf dem Aachener Kongreß 1818 den Abzug der fremden Besatzungstruppen aus Frankreich.

de Crousaz-Crétet: Le duc de R. en Russie et en France 1766—1822 (1896); de Cisternes: Le duc de R. 1818—21 (1898).

3) Louis François Armand du **Plessis** [dü pläßi] Herzog von, franz. Marschall (seit 1748), Großneffe von 1), *Paris 13. März 1696, † das. 8. Aug. 1788, wurde 1711 wegen einer Liebesangelegenheit vom Hofe verbannt, trat 1712 ins Heer ein; nach Ludwigs XIV. Tod kehrte er an den Hof zurück. R. stand auf seiten der Opposition gegen den Regenten Philipp von Orléans; seine Teilnahme an der Verschwörung Cellamares brachte ihn 1719 ins Gefängnis. 1725—29 war R. Gesandter in Wien; als Statthalter der Languedoc (seit 1738) bewog er den franz. Hof zur Einstellung der Protestantenverfolgungen. Von Ludwig XV. 1744 zum Generalleutnant befördert, zeichnete sich R. 1745 bei Fontenoy aus. Ende 1746 führte ihn eine diplomat. Sendung nach Dresden, 1747 eine militärische nach Genua, das er gegen Österreich verteidigte. R. erhielt 1755 das Gouvernement Guyenne-Gascogne und entriß 1756 den Engländern Mahon (Menorca). Im Siebenjährigen Krieg erlangte er durch die Gunst der Pompadour im Aug. 1757 den Oberbefehl in Hannover, wo er am 8. Sept. den Herzog von Cumberland zur Konvention von Zeven zwang. Nach argen Plünderungen wurde er Anfang 1758 abberufen; seitdem blieb er der Politik fern. Die von Soulavie herausgegebenen »Mémoires« (9 Bde., 1790; deutsch 1790—95) sind nur z. T. echt; »Nouveaux mémoires«, hg. v.

des Lescure (4 Bde., 1869), »Mémoires authentiques du maréchal de R. 1725—57«, hg. v. A. de Boislisle (1918).

P. d'Estrée: Le maréchal de R. (1917), La vieillesse de R. 1758—88 (1921).

Richelieustickerei [*rischöljö-*, frz.], **Ausschnittstickerei**, eine Weißstickerei, die in feinem oder grobem Leinen ausgeführt wird, wobei der Grund ausgeschnitten, die Musterfiguren durch Langettenstiche gesichert und mit Stegen verbunden werden. (Tafel Nadelarbeiten II, Abb. 17.)

Richelsdorfer Gebirge, Teil des Hess. Berg- und Hügellandes (Karte 46, IK 3), östl. von Bebra, bis 478 m hoch.

Richemont [*rischmō*], **Richmond** [*ritschmənd*], Arthur, Graf von, als **Arthur III.** Herzog der Bretagne (seit 1457), Connétable von Frankreich (seit 1425), jüngerer Sohn Herzog Johanns IV. von der Bretagne, *Schloß Sucinio bei Sarzeau (südl. von Vannes) 24. Aug. 1393, †Nantes 26. Dez. 1458, erhielt nach dem Tod seines Vaters den Titel eines Grafen von Richmond, focht in den franz. Kriegen auf seiten der Armagnaken gegen England und Burgund; bei Azincourt geriet er 1415 in engl. Gefangenschaft (bis 1420). R. unterstützte mehrmals Jeanne d'Arc, führte 1433 den Sturz des Günstlings La Trémoille herbei und erlangte dadurch selbst großen Einfluß. Er erneuerte das franz. Heer, eroberte 1436 Paris, unterdrückte 1440 die Praguerie und vertrieb 1449/50 die Engländer aus der Normandie.

Cosneau: Le connétable de R. (1886); Fonsagrives: Jeanne d'Arc et R. (1920).

Richenza, deutsche Kaiserin, *um 1090, †10. Juni 1142, wurde 1100 mit dem Grafen Lothar von Supplinburg, dem nachmaligen Herzog von Sachsen und deutschen Kaiser (→Lothar 2), vermählt. Als Erbin ihrer Vorfahren väterlicher- und mütterlicherseits, der Northeimer (um Göttingen) und Brunonen (um Braunschweig), machte sie ihren Gatten zum reichsten Fürsten in Norddeutschland. Nach dem Tod Lothars (†1137) und ihres Schwiegersohnes, Heinrichs des Stolzen von Bayern und Sachsen (†1139), rettete sie für ihren unmündigen Enkel Heinrich (den Löwen) den Besitz Sachsens. R. wurde an der Seite ihres Gemahls in Königslutter beigesetzt.

Richepin [*rischpē*], Jean, franz. Dichter, *Médéa (Algerien) 4. Febr. 1849, †Paris 12. Dez. 1926, machte sich früh durch sein abenteuerliches Wesen bekannt. Seine erste Gedichtsammlung »La chanson des gueux« (1876) brachte ihn gleich für einige Monate ins Gefängnis. In der gleichen kecken, dabei durch äußerst gewandte Sprach- und Verskunst ausgezeichneten Art sind seine folgenden Versbücher gehalten: »Les caresses« (1877; 2. Aufl. 1892), »Les blasphèmes« (1884; 2. Aufl. 1890), »La mer« (1886), »Mes paradis« (1894). R.s äußerlich-virtuosenhaftes Können zeigt sich auch in seinen Dramen, z. B. in »Nana Sahib« (1883), bei dessen Aufführung er selbst neben Sarah Bernhardt mitwirkte, »Monsieur Scapin« (1886), »Le flibustier« (1888), »Le chemineau« (1897), »Don Quichotte« (1905). Seine Romane und Novellen behandeln in realistischem Stil Schrecklichkeiten und merkwürdige psychol. Fälle, so »Les morts bizarres« (1876), »Mme André« (1878), »La glu« (1881), »Miarka, la fille à l'ourse« (1883), »Le cadet« (1890). In »Le pavé« (1886) gibt er empfindsam-komische Bilder aus dem Pariser Straßenleben. Zu Massenets Oper »Le mage« (1891) schrieb er den Text. Im Laufe der Zeit paßte R. sich mehr und mehr, ohne seine urspr. Art ganz aufzugeben, dem allgemein-bürgerl. Geschmack an. »Choix de poésies« (1926).

R. Miler: Richepin (1887); Gausseron: Jean R. (in La nouvelle revue, 1891).

Richer [*rischär*], Edmond, franz. kath. Theolog, *Champagne 1560, †Paris 1631, Verfechter der Freiheiten der Gallikanischen Kirche (»De ecclesiastica et politica potestate«, 1611, in 2 Bden. 1629). R. wurde 1627 von Richelieu zum Widerruf genötigt.

E. Puyol: E. R., Étude historique et critique sur la rénovation du gallicanisme au commencement du XVII siècle (2 Bde., 1876).

Richert, Hans, Pädagog, *Köslin 21. Dez. 1869, wurde 1900 Oberlehrer am Realgymnasium in Bromberg, 1911 Direktor der Berger-Oberrealschule in Posen, 1922 Oberstudiendirektor der Staatl. Bildungsanstalt in Berlin-Lichterfelde (Hans-Richert-Schule), 1923 Ministerialrat im preuß. Unterrichtsministerium. Sein Hauptwerk besteht in der Mitwirkung an der preuß. Schulreform 1925. Er schrieb: »Schopenhauer, seine Bedeutung« (1905), »Handb. für den evang. Religionsunterricht« (1911), »Psychologie und Pädagogik der Entwicklungsjahre« (1917; 2. Aufl. 1924), »Die Ober- und Aufbauschule« (1923), »Richtlinien für die Lehrpläne der höheren Schule Preußens« (1925; 8. Aufl. 1931).

Richet [*rischē*], Charles, franz. Mediziner, *Paris 26. Aug. 1850, Prof. der Physiologie an der mediz. Fakultät das., seit 1927 im Ruhestand. Die wissensch. Arbeiten R.s erstrecken sich über die Gebiete der Physiologie. Dazu kommen noch eine Reihe literar., histor. und polit. Werke. R. erhielt 1913 den Nobelpreis für die Entdeckung der → Anaphylaxie. Er gibt einen »Dictionnaire de la Physiologie« (seit 1894, bis 1932 Faszikel 1—30) heraus. Die parapsychol. (spiritistischen) Erscheinungen hält R. für möglich und nachprüfenswert; in seinen histor. und polit. Arbeiten ist R. überzeugter Pazifist. Er schrieb: »Essai de psychologie générale« (1887; 8. Aufl. 1910), »Traité de métapsychique« (1922; deutsch als »Grundriß der Parapsychologie und Parapsychophysik«, 1923, 2. Aufl. 1924), »Allgemeine Kulturgeschichte« (deutsch 1923) und eine Selbstbiographie in der Sammlung »Die Medizin der Gegenwart in Selbstdarstellungen«, hg. v. L. R. Grote, Bd. 7 (1928).

Charles Richet.

Charles Richet

W. Junk: Die Nobelpreisträger (1930).

Richey, Michael, Dichter und Gelehrter, *Hamburg 1. Okt. 1678, †das. 10. Mai 1761 als Gymnasialprof. Seine poet. Werke (»Deutsche Gedichte«, hg. v. Schütze, 3 Bde., 1764—66) enthalten Gelegenheitsgedichte, Kantaten (Singgedichte) und Epigramme, in einem schlichten, der täglichen Rede angenäherten Stil. In den Epigrammen findet sich auch Erzählendes, so die Fabel vom Junker Alexander mit der von Ramler endgültig geformten Schlußwendung: »Ja Bauer, das ist ganz was anders.« Um die Mundartforschung hat sich R. durch sein »Idioticon Hamburgense« (1755) verdient gemacht. [(1889).

v. Waldberg in der Allg. Deutschen Biographie, Bd. 28

Richmond [*ritschmənd*], 1) Stadt in der engl. Gfsch. Surrey, westl. Vorort Londons (Stadtplan London, Rückseite a, B 3), am r. Ufer der Themse hübsch gelegen, hat (1931) 37790 E., höhere Schulen, das Wesleyan College der Londoner Universität, Theater, Observatorium, 945 ha großen Park und ist beliebter Ausflugsort der Londoner. — R. hieß ehemals **Sheen** und war seit dem 14. Jahrh. Residenz und Lieblingsaufenthalt der Könige.

2) Malerische alte Stadt in der engl. Gfsch. York (North Riding; Karte 64, F 3), 183 m ü. M. am Swale, hat (1931) 4770 E., Ruinen einer großen Burg (1071).

Richmond (York): Burg und alte Brücke.

3) Stadt im Staate Indiana der Ver.St.v.A. (Karte 98, C 3), Bahnknoten, hat (1930) 32495 E., besitzt College, Irrenanstalt, Naturgasquellen, bedeutende Industrie (landw. Maschinen, Möbel, Klaviere), Getreidemüllerei.

4) Stadtbezirk von →New York (Stadtplan New York III), umfaßt Staten Island, 148 qkm groß.

5) Hauptstadt des Staates Virginien der Ver.St. v.A. (Karte 98, D 3), l. an dem von hier ab schiffbaren Jamesfluß, Flußhafen, Bahnknoten und Flughafen, hat (1930) 182930 E., darunter 40% Farbige. Die Stadt besitzt baptistische Richmond-Universität (1930: 785 Studierende) und baptistische Virginia-Union-Neger-Universität (1930: 463 Studierende), zwei mediz. Colleges, presbyterian. theol. Seminar, Museen, ist Sitz einer bedeutenden Industrie (Tabakverarbeitung, Müllerei, Eisenindustrie, Maschinen-, Lokomotiv-, Wagen- und Schiffbau, Holz- und Papierindustrie, Chemikalien, Baumwoll- und Tonwaren). Mehrere Brücken führen über den Jamesfluß zum Vorort Manchester. — R., 1737 gegründet, wurde 1779 die Hauptstadt des Staates Virginia. Während des →Sezessionskrieges war es 1861—65 auch die Hauptstadt des Sonderbundes (Konföderation) der abgefallenen Südstaaten; am 3. April 1865 wurde es zugleich mit der virginischen Festung Petersburg vom Unionsheer eingenommen.

6) Stadt im austral. Staate Neusüdwales (Karte 110, I 5), am Nepean River und am Fuß der Blauen Berge, hat (1929) etwa 2000 E.; Orangenpflanzungen.

Richmond [*ritschmənd*], engl. Earls- und Herzogstitel, gehörte vom 12.—16. Jahrh. jüngeren Mitgliedern der engl. Königsfamilien Plantagenet und Tudor; 1623—72 war er im Besitz der schott. Herzöge von Lennox aus der Familie Stuart. 1675 wurde Charles **Lennox** (*1672, †1723), unehelicher Sohn König Karls II. und der Louise de Kéroualle, Herzogin von Portsmouth, zum Herzog von R. erhoben. Der 5. Herzog erbte 1836 die reichen Besitzungen der Herzöge von →Gordon und nahm daher den Familiennamen **Gordon-Lennox** an; dem 6. Herzog wurde 1876 auch der Herzogstitel von Gordon verliehen.

Richmond [*ritschmənd*], Arthur, Graf von, →Richemont.

Richmond [*ritschmənd*], Sir (seit 1897) William Blake, engl. Maler und Bildhauer, *London 29. Nov. 1842, †Belavor Lodge (Hammersmith) 11. Febr. 1921, Schüler der Akademie in London (1858—61), beeinflußt von den Präraffaeliten, bildete sich in Italien weiter (Schüler von Podesti und Nino Costa in Rom) und kam durch Fred. Leighton in den Kreis der Jungen (Rossetti, William Morris, Swinburne). 1879—81 war er Prof. in Oxford. R. hat mythol. Bilder und Bildnisse gemalt: Der gefesselte Prometheus (Birmingham, Museum), Rückkehr des Orpheus aus der Unterwelt (Liverpool, Walker Art Gallery), Hera bei Hephästos und Elektra am Grabe Agamemnons (Toronto, Galerie); Dr. Westcott, Bischof von Durham (Cambridge, Fitzwilliam Museum), Robert Louis Balfour Stevenson (London, National Portrait Gallery), W. H. Hunt (das.), William Morris (das.). Von ihm stammt auch das Kuppelmosaik in der Kirche St. Paul zu London. Unter den plastischen Werken R.s ist am bedeutendsten das Grabmal W. E. Gladstones und seiner Gemahlin in der Kirche zu Hawarden bei Chester.

Alfred Higgins: W. B. R.'s work and his life as an artist (Art Journal, 1890); Helen Lascelles: The life and work of Sir W. B. R. (The Christmas Art Annual 1902); Dictionary of National Biography 1912—21 (1927).

Richrath-Neusrath, Ldgem. im Rhein-Wupper-Kreis des preuß. RgBz. Düsseldorf (Rheinprovinz), am Ostrand der Rheintalaue, 49 m ü. M., an der Bahn Düsseldorf-Opladen und Opladen-Solingen-Ohligs, hat (1925) 14150 vorwiegend kath. E.; Provinzialheil- und -pflegeanstalt; Eisen- und Textilindustrie, Gemüsehandel.

Richtachsen, Euthynen, bestimmte Linien, die sich durch tierische Körper legen lassen zur Festlegung der Grundform, →Promorphologie. Kugelförmige (sphärische) Körper haben lauter gleiche R. Beispiel: Sonnentierchen. Strahlenförmige (radialsymmetrische) Körper haben eine Hauptachse und mehrere unter sich gleichartige Nebenachsen. Beispiel: Seestern. Zweistrahlige (bisymmetrische) Tiere weisen eine Hauptachse auf, durch die zwei auf ihr senkrechte Symmetrieebenen gehen. Beispiel: Rippenqualle. Bei zweiseitigsymmetrischen (bilateralsymmetrischen) Organismen verläuft durch die Längsachse nur eine Symmetrieebene, die Medianebene. Beispiel: Mensch.

Richtantenne, →Richtempfang.

Richtbaken, Bezeichnung für zwei Baken, deren Verbindungslinie eine wichtige Richtung angibt, z. B. den Einsegelungskurs in ein enges Gewässer.

Richtbaum, 1) im Bauwesen →Richtfest; bei einem Gerüst svw. →Rüstbaum.

2) Am Geschütz ein Querholz am Richthebel (→Geschütz II) zum Bewegen des Lafettenschwanzes.

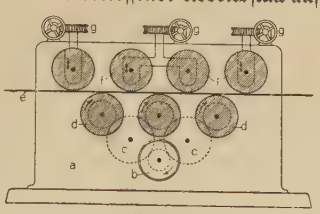
Richtbeil, →Beil.

Richtebenen, verschiedene Ebenen, die man zur Formbestimmung durch tier. Körper legen kann. Bei bilateralsymmetrischen Organismen (Beispiel: Mensch) unterscheidet man Sagittal-, Frontal- und Transversalebenen. Die **Sagittalebene** verläuft in der Richtung eines den Körper von vorn durchbohrenden Pfeiles oder der Pfeilnaht des Schädels, die **Frontalebene** in der Richtung der Stirn, und die **Transversalebene** durchquert den Körper.

Richtefest, →Richtfest.

Richtempfang, in der Radiotechnik der Empfang aus vorwiegend nur einer Richtung; wird mit Hilfe einer **Richtantenne** (z. B. Rahmenantenne) durchgeführt.

Richten, 1) im Maschinenbau Bezeichnung für die Beseitigung von Verbiegungen an Drähten, Stäben und Beulen in Blechen; geschieht entweder durch Hammerschläge, wobei das betreffende Arbeitsstück auf die **Richtplatte** gelegt wird, oder bei großen Stücken (z. B. Trägern, Schienen) auf besonderen →Richtmaschinen (2).



Richten: Schema einer Blechrichtmaschine; a Gestell, b Antrieb, c Zahnräder zur Übertragung des Antriebs, d Unterwalzen (angetrieben), e Blech, f Oberwalzen, g Vorrichtungen zum Verstellen der Oberwalzen.

2) In der Schießtechnik das Einstellen der Geschütze oder Maschinengewehre auf das Ziel mit Hilfe des Richtgeräts durch den **Richtkanonier** oder **Richtschützen.** (→Richtverfahren.)

Richtenberg, Stadt im Kr. Franzburg-Barth des preuß. RgBz. Stettin (Prov. Pommern; Karte 42, F 1), an der Bahn Stralsund-Tribsees, 23 m ü. M., hat (1925) 1560 E., gehobene Bürgerschule; Maschinenbauanstalt, Branntweinbrennereien.

Richter, lat. Judex, Organ der Rechtspflege, durch das der Staat seine Gerichtsbarkeit ausübt. Es gibt Berufs-, ehrenamtl., gelehrte und Laienrichter, ständige R. und Hilfsrichter. Nach dem Reichsges. v. 11. Juli 1922 können auch Frauen zum Richteramt zugelassen werden. Die Stärke des Richteramts liegt in der gesetzlich gewährleisteten Unabhängigkeit, wonach der R. nur dem Gesetz unterworfen ist **(Richterliche Unabhängigkeit).** Die Fähigkeit zum Amt des rechtsgelehrten Berufsrichters wird nach dem deutschen Gerichtsverfassungsgesetz durch Ablegung zweier Prüfungen erlangt; der ersten hat ein mindestens dreijähriges jurist. Studium auf einer Universität, der zweiten ein mindestens ebenso langer bei den Gerichten, der Rechtsanwaltschaft, der Staatsanwaltschaft abzuleistender Vorbereitungsdienst voranzugehen (→Jurist, →Referendar). Ferner ist jeder ordentliche öffentliche Lehrer des Rechts an einer deutschen Universität zum Richteramt befähigt. Grundsätzlich gilt die Befähigung für das ganze Reich, doch werden die ordentlichen Gerichte, da sie mit Ausnahme des Reichsgerichts solche der Länder sind, fast durchweg nur mit R. des betreffenden Landes besetzt. Die Ernennung zum R. erfolgt auf Lebenszeit. Ein R. kann gegen seinen Willen zum Unterschied von andern Beamten nur kraft richterlicher Entscheidung aus gesetzlich bestimmten Gründen dauernd oder zeitweise seines Amtes enthoben, an eine andere Stelle oder in den Ruhestand versetzt werden, ausgenommen bei Änderungen der Gerichtsorganisation, wo die Landesjustizverwaltung eine derartige Verfügung unter Belassung des vollen Gehaltes verfügen kann (Grundsatz der Unabsetzbarkeit). Überdies bestehen Altersgrenzen (in den Ländern meist 65, beim Reichsgericht 68 Jahre). Die Regelung der Gehalts-, Ruhegehalts- und sonstigen Dienstverhältnisse ist Sache der Länder, beim Reichsgericht Sache des Reichs.

Das Reichsges. v. 7. April 1933 hat zur Wiederherstellung eines nationalen Berufsbeamtentums den Grundsatz der Unabsetzbarkeit und Unversetzbarkeit vorübergehend (bis 30. Sept. 1933) durchbrochen. Es bestimmt, und zwar auch mit Bezug auf Richter, die Entlassung von Beamten, die nach dem 9. Nov. 1918 ernannt worden und für ihr Amt nicht vorgebildet oder geeignet sind, ohne Ruhegehalt sowie die Pensionierung nicht arischer, erst nach dem 1. Aug. 1914 eingetretener Beamten, abgesehen von gewissen Ausnahmen (z. B. bei Frontkämpfern). Ferner ist nach diesem Gesetz die Entlassung national unzuverlässiger Elemente, die Versetzung aller Beamten im Interesse des Dienstes und ihre vorzeitige Pensionierung zur Vereinfachung der Verwaltung zulässig.

Nach österreichischem Recht sind die R. in Ausübung ihres richterlichen Amtes unabhängig. Sie dürfen gegen ihren Willen nur im Wege eines Disziplinarerkenntnisses versetzt oder in den Ruhestand gesetzt werden. Für den Übertritt in den Ruhestand gilt die Altersgrenze von 65 Jahren. Außerdem kann bei Änderung der Gerichtsverfassung eine bestimmte Frist festgesetzt werden, innerhalb deren ein R. unabhängig von den eben erwähnten Beschränkungen versetzt oder pensioniert werden kann. Zum Richteramt wird Vollendung des jurist. Studiums und Ablegung der drei Staatsprüfungen an der Universität vor den hierzu bestimmten Staatsprüfungskommissionen erfordert, ferner die Beendigung einer dreijährigen Vorbereitungszeit durch prakt. Arbeit bei Gericht als Richteramtsanwärter (→Referendar). Nach Ablegung der Richteramtsprüfung vor der Prüfungskommission des Oberlandesgerichtes, rückt der Bewerber zum Hilfsrichter auf.

In der Schweiz sind die R. kantonale Beamte, mit Ausnahme der Bundesrichter und Bundesversicherungsrichter. Alle werden auf bestimmte Amtsdauer gewählt, in der Regel diejenigen der unteren Instanzen durch das Volk, die kantonalen Oberrichter und die Handelsrichter, wo es solche gibt, durch den →Großen Rat, die R. des Bundes durch die Bundesversammlung. Die Gerichte erster Instanz (Amts-, Bezirksgerichte) setzen sich oft aus einem Juristen als Gerichtspräsidenten und Laienrichtern (Amts-, Bezirksrichtern) zusammen.

Rudolf Stammler: Der R. (1924); Franz Heinemann: Der R. und die Rechtspflege in der deutschen Vergangenheit (1924); Eduard Kern: Der gesetzl. R. (1929); Reichert: Die Aufgaben des R. (1930); Otto Müller: Amt und Stellung des R. (1930).

Richter, hebr. Schophēt, Mz. Schophetīm, Stammeshelden der vorkönigl. Zeit →Israels. Das Buch der R. (lat. Judicum) gehört in seiner jetzigen Gestalt der sog. deuteronomistischen Geschichtsschreibung des 6. Jahrh. an, welche die alte Überlieferung im Sinne der Reform des →Josia in einen festen Wechsel von Abfall, Strafe und Buße eingebettet hat (Kap. 2, 6 bis 3, 6). Die Bedeutung von geschichtl. Quellen haben im Richterbuch nur die in mehrfacher (»jahvistischer«, »elohistischer«) Überarbeitung vorliegenden, z. T. früh zu Sagenkränzen (Gideon, Kap. 6—8; Simson, Kap. 13—16) vereinigten Überlieferungen, vor allem das Lied der →Debora und der als Anfang der Geschichtschreibung zu wertende Kern der Erzählungen von Gideon (8, 4 ff.) und Abimelech (Kap. 9), auch der vielleicht das Werk des →Jahvisten abschließende Eroberungsbericht (Kap. 1, 1 bis 2, 5).

Kommentare von Budde (1897), Nowack (1900), Zapletal (1923, kath.) und A. Schulz (1926, kath.). — O. Eißfeldt: Die Quellen des Richterbuchs (1925); K. Wiese: Zur Literarkritik des Buches der Richter (Beiträge zur Wissenschaft vom Alten und Neuen Testament, Dritte Folge, Heft 4, 1926).

Richter, 1) Amilius Ludwig, Jurist, *Stolpen (bei Pirna) 15. Febr. 1808, †Berlin 8. Mai 1864, wurde 1836 ao. Prof. für Kirchenrecht und Zivilprozeß in Leipzig, 1838 ord. Prof. in Marburg, 1846 in Berlin, 1850 Mitglied des Evang. Ober-

kirchenrats, 1852 Oberkonsistorialrat und Vortragender Rat im preuß. Kultusministerium. R. leitete die planmäßig geschichtl. Behandlung des Kirchenrechts ein; Hauptwerk: »Lehrbuch des kath. und evang. Kirchenrechts« (1842; 8. Aufl., neu bearbeitet von R. Dove und W. Kahl, 1886). Er veranstaltete eine neue Ausgabe des »Corpus juris canonici« (2 Bde., 1833—39) und eine Ausgabe der »Canones et decreta concilii Tridentini« (1853); 1837 gründete er die »Krit. Jahrbücher für die deutsche Rechtswissenschaft«, die er bis 1845 zusammen mit Schneider leitete.

v. Schulte in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 53 (1907).

2) August Gottlob, Mediziner, *Zörbig (Sachsen) 13. April 1742, †Göttingen 23. Juli 1812, war seit 1766 Prof. in Göttingen. Er führte als erster die Grundsätze der engl. Chirurgen in Deutschland ein und strebte eine engere Verbindung zwischen Chirurgie und wissensch. Medizin an. Seine »Anfangsgründe der Wundarzneikunst« (7 Bde., 1. Aufl. 1782—1804; 2.—4. Aufl. 1802—28) wurden grundlegend für die weitere Entwicklung der Chirurgie. Er gilt als der Reformator der Augenheilkunde, da er die Behandlung der Augenkrankheiten durch die umherziehenden »Okulisten« bekämpfte und eine wissenschaftliche Augenheilkunde begründete.

E. Gurlt in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 28 (1889).

3) Eduard, Geograph, *Mannersdorf bei Wien 3. Okt. 1847, †Graz 6. Febr. 1905, war Gymnasiallehrer in Salzburg und wurde 1886 ord. Prof. für Geographie in Graz. R. hat sich um die Erforschung der Alpengletscher und -seen bleibende Verdienste erworben. Er verfaßte: »Die Gletscher der Ostalpen« (1888), »Atlas der österreichischen Alpenseen« (mit A. Penck, 1896), »Seestudien« (1897), »Geomorphol. Untersuchungen in den Hochalpen« (Petermanns Mitt., Ergänzungsheft 132, 1900), gab im Auftrag des Deutsch-Österr. Alpenvereins die »Erschließung der Ostalpen« (3 Bde., 1892—94) heraus und leitete die Bearbeitung des »Histor. Atlas der österr. Alpenländer« (Bd. 1, 1906 ff.).

R. Marek: E. R.s Leben und Wirken (Geogr. Ztschr., Jahrg. 12 1906); S. Günther: Eduard R. (Geogr. Studien, 1907).

4) Elise, Sprachforscherin, *Wien 2. März 1865, erhielt als erste Frau in Österreich 1907 die Lehrberechtigung an einer Universität, 1924 den Titel Prof., 1927 einen Lehrauftrag für Phonetik und allgem. Sprachwissenschaft in Wien. Sie erforschte Wesen und Werden der Sprache psychologisch und physiologisch, vor allem den inneren Zusammenhang in der Entwicklung der roman. Sprachen (behandelt im Beiheft 27 der Ztschr. für Romanische Philologie, 1911). Von ihren Veröffentlichungen seien noch genannt: »Zur Entwicklung der romanischen Wortstellung aus der lateinischen« (1903), »Wie wir sprechen« (1912; 2. Aufl. 1925), »Fremdwortkunde« (1919), »Lautbildungskunde« (1922). Ihre Selbstbiographie erschien in der Schrift »Führende Frauen Europas«, hg. v. Elga Kern, Bd. 1 (1928). [1925).

E. Lerch: Elise R. (in der Ztschr. Neuere Sprachen, Bd. 33,

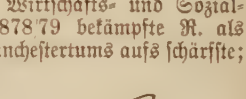
5) Ernst von (geadelt 1908), preuß. Staatsmann, *Berlin 10. Jan. 1862, war 1905—14 Staatsminister des Hzgt. Sachsen-Coburg-Gotha, 1917—20 OPräsident von Hannover, 1919—28 als führendes Mitglied der Deutschen Volkspartei preuß. Landtagsabgeordneter und 1921—25 Finanzminister im preuß. Kabinett der Großen Koalition unter Braun.

6) Ernst Friedrich, Musiktheoretiker und Komponist, *Großschönau (Lausitz) 24. Okt. 1808, †Leipzig 9. April 1879, daf. seit 1843 Lehrer am Konservatorium, 1851 Organist der Peterskirche, 1862 der Nikolaikirche, 1868 Thomaskantor, komponierte vorwiegend kirchl. Gesangswerke (Oratorium »Christus, der Erlöser«, 1849; Motetten, Psalmen, Messen, Stabat Mater), Orgelstücke, Kammermusik, Klaviersonaten und Lieder und schrieb: »Lehrbuch der Harmonie« (1853), »Lehrbuch der Fuge« (1859), »Katechismus der Orgel« (1868; 4. Aufl. 1896), »Lehrbuch des einfachen und doppelten Kontrapunkts« (1872).

Schletterer in der Allgem. deutschen Biogr., Bd. 28 (1889).

7) Eugen, linksliberaler Parteiführer, *Düsseldorf 30. Juli 1838, †Lichterfelde (Berlin) 10. März 1906, verließ 1864 den preuß. Staatsdienst, als die Regierung seine Wahl zum Bürgermeister von Neuwied wegen seiner polit. Anschauung nicht bestätigt hatte, und wurde polit. Schriftsteller in Berlin. Seit 1867 gehörte er dem Reichstag, seit 1869 auch dem preuß. Abgeordnetenhaus an. Er wurde bald der einflußreichste Führer der Fortschrittspartei, und als sie sich 1884 mit den nationalliberalen Sezessionisten zur Deutschfreisinnigen Partei vereinigte, wurde R. Vorsitzender des engeren geschäftsführenden Ausschusses dieser Partei; durch die Beherrschung der Parteipresse und der Parteiorganisation gewann er eine geradezu autokratische Führerstellung. In den Parlamenten trat er als gewandter und schlagfertiger Redner und als einer der besten Kenner der Finanzpolitik hervor. Die konservative Wirtschafts- und Sozialpolitik Bismarcks seit 1878/79 bekämpfte R. als strenger Anhänger des Manchestertums aufs schärfste; ebenso war er ein entschiedener Gegner der Sozialdemokratie, wenn er auch das Sozialistengesetz aus grundsätzlichen Erwägungen verwarf. In der Militärpolitik wandte er sich stets gegen die Bindung des Heereshaushalts auf längere Zeit (Septennat). Als dennoch 1893 der kleinere Teil der freisinnigen Abgeordneten für die große Militärvorlage Caprivis stimmte, kam es zur Spaltung der Partei; die Mehrheit blieb als Freisinnige Volkspartei unter R.s Führung, während die Minderheit sich als Freisinnige Vereinigung verselbständigte. Mit dieser Starrheit, der Folge der langjährigen Opposition, hat R. doch wohl seiner Partei die Möglichkeit zu positiver polit. Arbeit entzogen, die an sich unter der Kanzlerschaft Caprivis gegeben gewesen wäre. 1885 hatte R. die »Freisinnige Zeitung« gegründet, die er bis 1904 leitete. Schriften: »Die Konsumvereine« (1867), »Das preuß. Staatsschuldenwesen und die preuß. Staatspapiere« (1869), »Polit. ABC-Buch« (10 Jahrgänge, 1881—1903), »Die Irrlehren der Sozialdemokratie« (1890), »Jugenderinnerungen« (1892), »Sozialdem. Zukunftsbilder« (1893), »Im alten Reichstage. Erinnerungen« (Bd. 1 und 2, 1894—96).

Eugen Richter.



F. Rachfahl: Eugen R. und der Linksliberalismus im neuen Reich (Ztschr. für Politik, Bd. 5, 1912); R. Eickhoff: Polit. Profile. Erinnerungen (1927); Leopold Ullstein: Eugen R. als Publizist und Herausgeber (1930); H. Röttger: Bismarck und Eugen R. im Reichstag 1879—90 (Münsterer Diss., 1932).

8) Franz Xaver, Komponist, *Holleschau (Mähren) 1. Dez. 1709, †Straßburg 12. Sept. 1789 als Münsterkapellmeister, 1749—67 Geiger in der kurfürstl. Kapelle in Mannheim, später Kammerkomponist, ist neben und nach Stamitz der Hauptvertreter der →Mannheimer Schule, die einen neuen Stil der Instrumentalmusik schuf. Er komponierte rund 70 Sinfonien, 6 Streichquartette, 12 Triosonaten und andere Kammermusikwerke, 6 Klavierkonzerte; 28 Messen, 2 Requiems, 38 Motetten, 16 Psalmen, 2 Passionen, Lamentationen und andere kirchl. Gesangswerke mit Orchester oder Orgel (Neudrucke von H. Riemann in den »Denkmälern der Tonkunst in Bayern«, Jahrg. 3.1, 7.2, 15 und 16; 1902, 1907 und 1915). Thematischer Katalog der Kirchenwerke R.s von F. X. Matthias in der Festschrift für H. Riemann (1909).

Schlossar in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 28 (1889).

9) Gustav, Maler, *Berlin 3. Aug. 1823, †das. 3. April 1884, Schüler der Akademie das. und 1844—46 von Léon Cogniet in Paris, wurde durch das nach einer Orientreise geschaffene Gemälde Der Bau der ägypt. Pyramiden (1859—73; München, Maximilianeum) und gefällige Bilder von Vertretern fremder Völker (Neapolit. Fischerknabe) berühmt. Seine besten Leistungen sind Bildnisse der zeitgenössischen Gesellschaft; Volkstümlichkeit erlangte seine idealisierende Darstellung der Königin Luise (1879; Köln, Wallraf-Richartz-Museum).

v. Donop in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 28 (1889).

10) Hans, Dirigent, *Raab (Ungarn) 4. April 1843, †Bayreuth 5. Dez. 1916, war 1871—75 Kapellmeister am Nationaltheater in Budapest, 1875—1900 Hofopernkapellmeister und gleichzeitig bis 1898 Dirigent der Philharmonischen Konzerte in Wien, 1880—90 auch der Gesellschaft der Musikfreunde. R. leitete 1876 die erste Gesamtaufführung von Wagners »Ring des Nibelungen« in Bayreuth und war in der Folge einer der Hauptdirigenten der Bayreuther Festspiele. 1900—10 lebte er als Leiter des ehemal. Hallé-Orchesters in Manchester, dirigierte die deutschen Opernvorstellungen in London (seit 1904) und, wie schon früher, zahlreiche Konzerte in Birmingham, London usw. 1912 zog er sich nach Bayreuth zurück. Briefe Wagners an R. hg. v. Ludw. Karpath (1924).

R. Heuberger: Hans R. (in E. Hanslicks Suite, 1884); O. Leßmann: Hans R. (Allgem. Musikzeitung, Bd. 43, 1916); W. Kienzl in der Neuen Österr. Biographie, Bd. 7 (1931).

11) Helene, Anglistin und Theaterhistorikerin, Schwester von 4), *Wien 4. Aug. 1861, übersetzte Shelleys »Entfesselten Prometheus« (1895), schrieb auf psychol. Grundlage ausführliche Lebensbilder von »Mary Wollstonecraft« (1897), »Shelley« (1898), »W. Blake« (1906), »Byron« (1929) u. a., sowie eine »Geschichte der engl. Romantik« (Bd. 1 und Bd. 2, Tl. 1, 1911—16), »Shakespeare der Mensch« (1923), »Shakespeares Gestalten« (1930), ferner Abhandlungen zur Geschichte des Wiener Burgtheaters, Monographien über Jos. Lewinsky (1926), Jos. Kainz (1931).

12) Hermann Eberhard Friedrich, Mediziner, *Leipzig 14. Mai 1808, †Dresden 24. Mai 1876, war 1838—49 Prof. an der chirurg.-mediz. Akademie in Dresden, von da an wesentlich schriftstellerisch tätig. Er kämpfte für eine zeitgemäße Medizinalreform und veranlaßte (1872) die Gründung des Deutschen Ärztevereinsbundes. R.s mediz. Hauptwerke sind der »Grundriß der innern Klinik« (Umarbeitung von Choulant's »Lehrb. der spec. Pathologie«, 1853; 2 Bde., 4. Aufl. 1860) und das »Organon der physiol. Therapie« (1850). Unter seinen zahlreichen andern Schriften sind hervorzuheben: »Flora der phanerogamischen Gewächse der Umgegend von Leipzig« (mit Klett, 2 Tle., 1830), eine kritische Gesamtausgabe von Linnés »Systema, genera, species plantarum« (Text und Index, Leipzig 1835—40). Seit 1850 führte er in Verbindung mit Winter die Redaktion von Schmidts »Mediz. Jahrbüchern«.

Nachruf von Winter in Schmidts Jahrbüchern der in- und ausländ. Medizin, Bd. 170 (1876); Große: Hermann Eberhard R. (1896).

13) Jean Paul Friedrich, Schriftsteller, →Paul, Jean.

14) Joseph, Schriftsteller, *Wien 16. März 1749, †das. 16. Juni 1813, gründete 1792 die einflußreichen »Briefe eines Eipeldauers an seinen Herrn Vetter in Kakran über d'Wienerstadt« (Auswahl hg. v. Paunel, 2 Bde., 1917), eine mit volkstüml. Mutterwitz geschriebene, für die Kulturgeschichte Altwiens unerschöpfliche satir. Wochenschrift, nach R.s Tode bis 1821 hg. v. Gewey und Bäuerle; voraufgegangen waren unter demselben Titel zwei gleichgeartete Flugschriften der Jahre 1785 und 1787. R. verfaßte auch zahlreiche Gedichte, Erzählungen, Theaterstücke. »Sämtliche Schriften« (12 Bde., 1813).

Fr. Brümmer in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 28 (1889).

15) Adrian Ludwig, Maler und Zeichner, *Dresden 28. Sept. 1803, †das. 19. Juni 1884, lehrte 1828—35 an der Zeichenschule der Porzellanmanufaktur Meißen und 1836—77 an der Akademie in Dresden. R. war Schüler seines Vaters, des Kupferstechers Karl August R., bildete sich 1823—26 in Rom zum Maler aus (Koch, Reinhart) und erlernte hier die freie, mit weitem Horizont gesehene

Adrian Ludwig Richter: Vignette.

Bildgestaltung einer Landschaft; im Figürlichen war unter den Nazarenern bes. Schnorr für ihn bestimmend. In dieser Frühzeit ist R. in seiner Farbengebung frisch und leicht: Rocca di Mezzo und Gegend bei Amalfi (1825/26; Leipzig, Museum), Gewittersturm am Monte Serone (1830; Frankfurt, Städelsches Institut), Erntezug in der röm. Campagna (1833; Leipzig, Museum). In der 1835 gemalten Elblandschaft Überfahrt am Schreckenstein (Leipzig, Museum; Wiederholung 1837, Dresden, Galerie) tritt das romantisch Erzählende bereits stärker hervor. In der Folgezeit entwickelte sich R. als Zeichner für Holzschnittillustration zu dem gemütvollen Schilderer deutsch-bürgerlicher Behaglichkeit. Von liebenswürdiger Schlichtheit sind vor allem seine Zeichnungen für Kinder. Seiner rührend kleinmeisterlichen Zeichenweise haftet etwas vom Geist der Biedermeierzeit an. Unter der Fülle der seit 1838 erscheinenden Buchillustrationen, in denen der Zeichner immer selbständiger zum Dichter und Erzähler heranwuchs, sind die bedeutendsten der Bildschmuck zu den »Deutschen Volksbüchern« (1838—49), zu Dullers »Geschichte des Deutschen Volkes« (1840), zu den »Volksmärchen« von Musäus (1842), zum »Volkskalender« von Nieritz (1842); ferner zu Horns »Spinnstube« (1849—59), zu Hebels alemannischen Gedichten (1851), zu Andersens »Märchen«

(1851), zu Bechsteins »Märchenbuch« (1853) und zu Kl. Groths »Vor de Görn« (1858; Tafel Buch VI, Abb. 3). Von Sammlungen seiner Zeichnungen seien genannt: »Richter-Album« (2 Bde., 1848—51), »Kinderleben« (1852), »Goethe-Album« (1853—56), »Bilder zu Schillers Glocke« (1857), »Der gute Hirt« (1860), »Der Sonntag« (1861), »Unser täglich Brot« (1866), »Bilder und Vignetten« (1874). Besondere Meisterschaft erreichte R. in Einzelblättern, die er in zartem nur andeutendem Aquarell ausführte; mehrere seiner Motive hat er auch in Radierungen wiederholt. Gelegentlich hat R. auch noch Gemälde geschaffen: Abendandacht (1842; Leipzig, Museum), Brautzug im Frühling (1847; Dresden, Galerie). Sein zeichnerischer Nachlaß ist im Kupferstichkabinett in Dresden, im Folkwangmuseum in Essen, im Museum in Leipzig und in der Nationalgalerie in Berlin. R.s »Lebenserinnerungen eines deutschen Malers« hg. v. seinem Sohn Heinrich R. (1885; 10. Aufl., 2 Bde., 1901).

Wessely: Adrian Ludwig R. (1883); Erler: Ludwig R. der Maler des deutschen Hauses (1897); D. Koch: Ludwig R. ein Künstler für das deutsche Volk (1903); Hoff: Adrian Ludwig R. (2. Aufl. 1922, Nachlese 1926); Paul Mohn: Ludwig R. (Kunstmonographien, Bd. 14, 7. Aufl. 1926); F. Breucker: Ludwig R. und Goethe (1926).

Richterbestechung, →Bestechung.

Richterbund, Deutscher, gegr. 1909 durch Zusammenschluß von 17 freien Vereinigungen der rechtsgelehrten Richter in den einzelnen deutschen Ländern mit dem Sitz in Leipzig. Der Bund, dessen Ziel es vor allem ist, Gesetzgebung und Rechtspflege zu fördern, ferner die rechtl. und wirtschaftl. Berufs- und Standesangelegenheiten der Richter und Staatsanwälte wahrzunehmen, umfaßt (1932) 13000 Mitglieder; Organ »Deutsche Richterzeitung« (seit 1909). (→Juristenverbände.)

Richterich, Ldgem. im preuß. RgBz. und Ldkr. Aachen (Rheinprovinz; Karte 46, B 3), nordwestl. von Aachen, an der Bahn Aachen-Gladbach-Rheydt und den Kleinbahnen Aachen-Horbach und Aachen-Merkstein, hat (1925) 4100 meist kath. E.; Anthrazitgrube.

Richterlicher Eid, →Eid.

Richteröl, →Antibenzinpyrin.

Richtersdorf, ehemal. oberschles. Ldgem., seit 1927 zu →Gleiwitz gehörig.

Richterswil, Dorf im Bz. Horgen des schweiz. Kantons Zürich (Karte 55, F 2), am l. Ufer des Züricher Sees, 410 m ü. M., an der Bahn Zürich-Sargans, Dampferstation, hat (1930) 4620 ref. E.; Obstbau, bedeutende Industrie.

Richtertag, Tagung der in Vereinen zusammengeschlossenen Richter des gesamten Reichsgebiets **(allgemeiner deutscher R.)** oder der einzelnen Länder.

Richterwechsel, der Wechsel des Richters während eines schwebenden Verfahrens. Im Gegensatz zum Strafprozeß, wo die Vertagung der Hauptverhandlung ihre volle Erneuerung nach sich zieht, bilden im Zivilprozeß die verschiedenen in einer Sache abgehaltenen Verhandlungstermine eine Einheit. Da das Urteil aber nur von denjenigen Richtern gefällt werden darf, die der ihm zugrunde liegenden Verhandlung beigewohnt haben (ZPO. §309), ist ihre Wiederholung erforderlich, wenn im Verlauf des Rechtsstreits ein Wechsel in der Besetzung der Richterbank eintritt. Ausnahmen bei Entscheidung nach Lage der Akten oder ohne mündliche Verhandlung. (→Entscheidung.)

Nach österreichischem Recht muß bei Wechsel des Vorsitzenden, eines Mitgliedes des Gerichtshofes oder des Einzelrichters stets das ganze Verfahren wiederholt werden, und zwar sowohl im Zivil- als auch im Strafprozeß. Im Strafprozeß ist im Gegensatz zum deutschen Recht die Erneuerung der vertagten Hauptverhandlung dann nicht notwendig, wenn kein R. eingetreten ist und zwischen den Verhandlungen nicht mehr als ein Monat liegt.

In der Schweiz ist die Regelung nach den kantonalen Prozeßgesetzen ähnlich wie im deutschen Recht.

Richtfest, Richtefest, Dachstuhlfeier, Haushebung, aus Anlaß der Aufrichtung des Dachstuhles eines neuen Hauses gefeiertes Fest, meist mit einem Hebeschmaus verbunden. Auf dem Dachfirst wird vom Zimmermann ein geschmücktes Tannenbäumchen **(Richtbaum)** befestigt (Abwehrzauber).

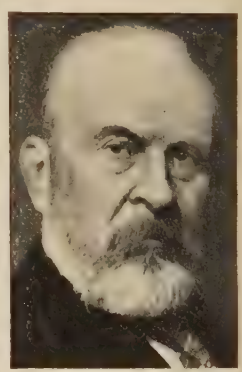
Richtfeuer, →Leuchtfeuer.

Richtglas, Richtlinse, ein zum Anvisieren eines Zieles verwendetes Instrument. Das R. besteht aus einem Glasstab, der auf der einen Seite eine Marke trägt, auf der andern Seite kugelartig so abgeschliffen ist, daß alle von der Marke ausgehenden Strahlen parallel austreten. Das visierende Auge wird in die Lage gebracht, daß die untere Hälfte der Pupille Licht von der Marke, die obere vom Ziel aufnimmt.

Richthofen, schles. Adelsgeschlecht. Der kaiserl. Rat Paulus Schultheiß (Scultetus, dann Prätorius) adoptierte 1562 den Bernauer Pfarrerssohn Samuel Schmidt (Faber, Fabricius); dessen Enkel erhielt in Schlesien 1661 den böhm. Ritterstand mit dem Beinamen v. R. Die meisten Linien sind freiherrlich, ein Zweig (seit 1846) gräflich. Einige Zweige nennen sich **Prätorius von R.,** während die übrigen sich nur v. R. schreiben.

Emil Frh. Prätorius v. Richthofen: Gesch. der Familie Prätorius v. R. (1884).

1) Ferdinand, Freiherr von, Geograph, *Carlsruhe (Oberschlesien) 5. Mai 1833, †Berlin 6. Okt. 1905, nahm 1860 an einer preuß. Gesandtschaft nach Ostasien teil und gewann so Eindrücke von China, Japan, Formosa, den Philippinen, Celebes und vor allem Java und Hinterindien. Er arbeitete dann als Geolog in Kalifornien. In die Jahre 1868—72 fällt seine große Forschungsreise nach China, die er durch einen mehrmonatigen Besuch Japans unterbrach. 1875 wurde er ord. Professor für Geographie in Bonn, 1883 in Leipzig, 1886 an der Universität Berlin, wo er eine außerordentlich fruchtbare Lehrtätigkeit entfaltete. R. ist von größter schöpferischer Bedeutung für die moderne Geographie geworden. Er hat die Geomorphologie ausgestaltet und zu einem selbständigen Wissenszweig erhoben und die Geographie als die Wissenschaft von den Erscheinungen der Erdoberfläche in ihren Wechselbeziehungen bestimmt. Seine große Organisationsgabe zeigte sich bei der Gründung und Einrichtung des Instituts für Meereskunde in Berlin und bei der Umbildung der dortigen Gesellschaft für Erdkunde. Seine wichtigsten Arbeiten sind: »China, Ergebnisse



Ferdinand von Richthofen.

eigener Reisen« (Bd. 1, 1877; Bd. 2, 1882; Bd. 4, 1883; Atlas, Abt. 1, 1885; Bd. 3, hg. v. E. Tiessen, 1912, Bd. 5, hg. v. Fritz Frech, 1911; Atlas, Abt. 2, hg. v. M. Groll, 1912), »Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie« (1883), »Führer für Forschungsreisende« (1886; 2. Aufl. 1901); »Schantung und seine Eingangspforte Kiau-tschou« (1898), »Über Gestalt und Gliederung einer Grundlinie in der Morphologie Ostasiens« (1900), fortgesetzt durch »Geomorphol. Studien aus Ostasien« (4 Hefte, 1901—03), »Tagebücher aus China« (hg. v. E. Tiessen, 2 Bde., 1907), »Vorlesungen über allgem. Siedlungs- und Verkehrsgeographie« (hg. v. O. Schlüter, 1908).

E. v. Drygalski: Ferdinand Frh. v. R. (Ztschr. d. Gesellsch. f. Erdkunde zu Berlin, Bd. 40, 1905); A. Hettner: Ferdinand v. R.s Bedeutung für die Geographie (Geogr. Ztschr., Jahrg. 12, 1906); S. Günther: Ferdinand v. R. (Geogr. Studien, 1907); A. Philippson: Ferdinand v. R. als akadem. Lehrer (Geogr. Ztschr., Jahrg. 21, 1920).

2) Hartmann, Freiherr von, Politiker, Sohn von 5), *Berlin 20. Juli 1878, stand 1903—11 im diplomat. Dienst, war 1912—14 Geschäftsführer des Hansabundes und als Nationalliberaler 1912—18 Mitglied des Reichstags, 1913—18 des preuß. Abgeordnetenhauses. Nach der Novemberrevolution beteiligte er sich an der Gründung der Deutschen Demokratischen Partei, für die er 1919/20 der Weimarer Nationalversammlung, 1919—21 der preuß. Landesversammlung, 1924—28 dem Reichstag angehörte. R. gibt seit 1921 das »Jahrbuch für auswärtige Politik« heraus; er schrieb: »Hardenberg« (1932).

3) Karl, Freiherr von, Rechtshistoriker, *Damsdorf (bei Striegau, Schlesien) 30. Mai 1811, †das. 6. März 1888, habilitierte sich 1841 in Berlin für deutsche Rechtsgeschichte, war 1842—60 ao. Prof. dort und lebte dann teils in Damsdorf, teils in Berlin, wo er neben seinen rechtsgeschichtl. Forschungen auch als Parlamentarier und als prakt. Landwirt tätig war. R.s Sondergebiet war die fries. Rechtsgeschichte; er schrieb: »Fries. Rechtsquellen« (1840), »Zur lex Saxonum« (1868), »Untersuchungen über fries. Rechtsgeschichte« (3 Tle., 1880—86); als Mitarbeiter der Leges-Abteilung der »Monumenta Germaniae historica« gab er u. a. 1863 die »Lex Frisionum« heraus.

C. Borchling in der Allgemeinen Deutschen Biographie, Bd. 53 (1907).

4) Manfred, Freiherr von, Offizier und Kampfflieger, *Breslau 2. Mai 1892, †(gefallen) Vaux-sur-Somme (3 km nördl. Corbie) 21. April 1918, wurde 1912 Leutnant im UlanenRgt. 1, trat im Weltkrieg zur Fliegertruppe über und wurde der erfolgreichste deutsche Kampfflieger. 1917 war er Kommandeur des Jagdgeschwaders 1. Nachdem er 80 Flugzeuge der Gegner abgeschossen hatte, fiel er, nach der Verfolgung eines Gegners in geringer Höhe hinter der feindlichen Front von der Erde durch einen Treffer in die Maschine zum Niedergehen gezwungen, kurz vor der Landung durch den Schuß eines kanad. Fliegers. Er schrieb: »Der rote Kampfflieger« (1917; n. Ausg. mit Vorwort von Göring, 1933). In Schweidnitz wurde 1933 ein Richthofen-Museum eingerichtet.

Manfred von Richthofen.

Wasner: Rittmeister Manfred Frh. v. R. (1918).

5) Oswald, Freiherr von, Staatsmann, *Jassy 13. Okt. 1847 als Sohn des dortigen preuß. Generalkonsuls, †Berlin 17. Jan. 1906, wurde 1881 Vortragender Rat im Auswärtigen Amt, 1885 deutsches Mitglied der Direktion der ägypt. Staatsschuldenkasse, 1896 Direktor der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amts, 1898 Unterstaatssekretär und im Okt. 1900 als Nachfolger Bülows Staatssekretär des Auswärtigen Amts, 1905 zugleich preuß. Staatsminister.

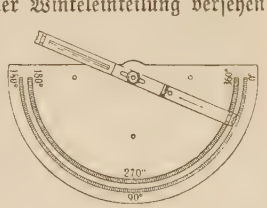
Richthofengebirge, Teil des →Nan-schan.

Richthöhe, in der Forstwirtschaft (nach Max Robert Preßler) die Entfernung zwischen dem Stockabschnitt eines Baumes und dem sogenannten **Richtpunkt,** d. h. dem Punkt, wo der Baumdurchmesser nur noch die Hälfte des Durchmessers am Wurzelhals beträgt. Hiernach ermittelte Preßler die Holzmenge eines stehenden Baumes und dann weiter die eines ganzen Waldbestandes. (→Bestandsschätzung.)

Richtholz, →Richtscheit.

Richtkraft, Bezeichnung für eine Kraft, die bei Einwirkung auf einen Körper diesen in eine bestimmte Richtung dreht. Eine solche R. ist z. B. der Erdmagnetismus.

Richtkreis, ein älteres Richtgerät der Artillerie zum Nehmen der Seitenrichtung beim Schießen aus verdeckter Stellung (indirektes Richten). Der R. besteht meist aus einer halbkreisförmigen Metallplatte, die am Rande mit einer Winkeleinteilung versehen ist. Auf dieser Einteilung dreht sich ein Visierlineal, das an einem Ende ein Schlitzvisier, am andern ein Fadenvisier (beide umklappbar) oder auch ein kleines Fernrohr trägt. Der R. wird zum Nehmen der Seitenrichtung auf das waagerecht gestellte Geschützrohr aufgesetzt, das dann mit dem Quadranten noch seine Höhenrichtung erhalten muß. R. und Quadrant sind jetzt meist im Fernrohraufsatz vereinigt. Von dem Geschützrichtkreis ist zu unterscheiden der Batterierichtkreis (gegenwärtig in Gestalt des →Bussolenrichtkreises), mit dem in verdeckter Stellung die Grundrichtung auf die ganze Batterie übertragen wird. (→Richtverfahren.)



Richtkreis.

Richtlatte, 1) bei der Artillerie eine als Zubehör zum Geschütz gehörende Stange, die als Hilfsrichtpunkt zum Festhalten der Grundrichtung ausgesteckt wird.

2) Im Bauwesen, →Richtscheit.

Richtlinie, →Zylinder.

Richtlinse, sww. →Richtglas.

Richtmaschine, 1) im Geschützwesen eine Einrichtung an den Lafetten, mit der den Rohren die Höhen- und die seine Seitenrichtung gegeben wird (**Höhen-** und **Seitenrichtmaschinen**). Im allgemeinen erfolgt die Bedienung mit der Hand, bei schweren Küsten- und Schiffsgeschützen teils hydraulisch, teils (bes. in neuerer Zeit) elektrisch.

2) In der Metallbearbeitung eine Maschine zum Richten von Draht, Blech, Stangen, also Walzwerkserzeugnissen jeder Art, die durch Walzen oder Glühen krumm geworden sind. Die zu richtenden Teile werden kalt durch eine Reihe von zylindrisch oder hyperbolisch geformten Walzen geführt, deren Entfernung je nach der Form des Teils einstellbar ist. Die Walzen werden durch Zahnräder oder Gelenkwellen an-

getrieben, und zwar bei schwachen R. nur die unteren, bei starken R. auch die oberen Walzen. Mitunter sorgen besondere Polierwalzen an der Austrittsseite für eine Glättung der Fabrikate.

Richtmaß, svw. →Eichmaß.

Richtmünze, Richtstück, Stal, frz. **Etalon, Piedfort,** in Süddeutschland **Korn,** im mittelalterlichen Münzwesen ein Musterstück für eine Münze zur Festlegung der Feinheit.

Richtpfennig, im deutschen Münzwesen seit Ende des 17. Jahrh. das System von Gewichten, das beim Probieren der Münzen benutzt wurde. Ein R. war = $^1/_{256}$ kölnische →Mark (1). Das kleinste dieser Gewichte war der Richtpfennigteil, von dem 65536 (= 256 × 256) Stück auf eine Mark gingen (0,0035 g).

Richtplatte, →Richten 1).

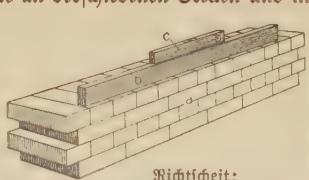
Richtpreis, ein von einer amtl. Stelle oder mit behördlicher Zustimmung auch von einer Händlervereinigung als angemessen bezeichneter Preis, bes. für landw. Erzeugnisse. R. sind nicht gleichbedeutend mit gesetzl. Höchstpreisen; die Überschreitung der R. legt lediglich die Vermutung eines übermäßigen Gewinnes nahe.

Richtpresse, svw. →Richtmaschinen 2).

Richtpunkt, Begriff der Forstwirtschaft, →Richthöhe.

Richtschacht, →Schacht.

Richtscheit, Richtholz, Richtlatte, ein gerades Lineal, dessen sich die Maurer, Tischler usw. zur Herstellung vollkommen waagerechter Flächen bedienen, indem sie die Kante an verschiedenen Stellen und in verschiedener Richtung aufsetzen und darauf die Richtung des R. mit der Wasserwaage prüfen.



Richtscheit: a Mauer, b Richtscheit, c Wasserwaage.

Richtsteig ['Weg des Gerichts'], Name für mittelalterliche →Rechtsgangbücher.

Richtstollen, im Tunnelbau Bezeichnung für einen Stollen, der in der Tunnelrichtung vorgetrieben wird, um möglichst viele Arbeitsstellen zu schaffen.

Richtstrecke, →Bergbau I.

Richtstück, →Richtmünze.

Richtungsbetrieb, im Eisenbahnwesen →Linienbetrieb.

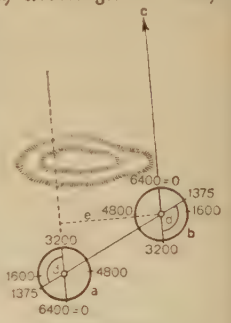
Richtungsgleise, bei einem Verschiebebahnhof Bezeichnung für diejenigen Gleise, auf denen die Wagen nach bestimmten Richtungen zusammengestellt werden (Tafel Bahnhöfe I, Abb. 4).

Richtungskörperchen, →Befruchtung.

Richtungskosinus, in der analyt. →Geometrie die Kosinus der Richtungswinkel, die eine Gerade mit den Koordinatenachsen bildet.

Richtungswinkel, in der Landesvermessung svw. →Direktionswinkel.

Richtverfahren, im Kriegswesen Verfahren, um Schußwaffen auf ein Ziel einzurichten. Bei der Artillerie, neuerdings auch bei schweren Maschinengewehren (s. M. G.) und Minenwerfern (M. W.), unterscheidet man zwischen direktem und indirektem R. Das direkte R. setzt voraus, daß das Ziel von der Feuerstellung aus zu sehen ist. In diesem Falle wird nach Einstellung der Entfernung am Aufsatz das Fadenkreuz des Visierfernrohres (Rundblickfernrohrs) durch Schwenken des ganzen Geschützes oder Bewegen des Rohrs mit der Höhen- und Seitenrichtmaschine unmittelbar auf das Ziel eingerichtet und so gleichzeitig Höhen- und Seitenrichtung genommen. Im Landkrieg ist jedoch für die schweren Waffen, da sie selbst verdeckt stehen, das Ziel von der Feuerstellung aus meist nicht sichtbar. Dann greift für das Nehmen der Richtung das indirekte R. Platz. Das Einrichten erfolgt durch Übertragen der Richtung mit Hilfe des →Bussolenrichtkreises. Dieser ist im deutschen Heer in 6400 Teilstriche eingeteilt nach dem Gesichtspunkt, daß 1 Teilstrich den Treffpunkt um $^1/_{1000}$ der Entfernung verlegt. Das einfachste Verfahren, das Gleichlaufverfahren, wird angewendet, wenn von einem Punkt sowohl das Ziel wie die Feuerstellung sichtbar sind. Es wird dann vom Richtkreis nach Anrichten des Zieles mit 3200 der Winkel Ziel-Richtkreis-Geschütz (W) gemessen und auf das Geschütz übertragen, indem dieses mit der vom Richtkreis ermittelten Zahl (1375) seinerseits den Richtkreis anrichtet. Die Nullinien des Richtkreises und des Geschützes stehen dann gleichlaufend; jedoch schlägt die Nullinie des Geschützes um den seitlichen Abstand des Richtkreises, den sog. Stellungsunterschied, links am Ziel vorbei und muß noch entsprechend nach rechts geschwenkt werden, was auf Grund einer einfachen Berechnung möglich ist. Wenn das Anrichten von Ziel und Feuerstellung von einem Punkt aus nicht möglich ist, so wird entweder ein 2. Richtkreis zwischengeschaltet oder die Richtung wird mit Hilfe der Nordnadel des Bussolenrichtkreises übertragen. In manchen Fällen kann die Richtung nur aus der Karte entnommen werden. In allen Fällen dieses indirekten Richtens legen die Geschütze die gefundene Grundrichtung nach einem scharf sichtbaren Punkt (Festlegepunkt) fest und messen von ihm aus alle im Laufe des Schießens erforderlichen Seitenänderungen. Die Höhenrichtung wird beim indirekten R. nach Einstellen der Entfernung mit der Libelle des Aufsatzes genommen. Steht das Ziel höher oder tiefer als das Geschütz, so muß noch der →Geländewinkel ausgeschaltet werden.



Richtverfahren: a Geschütz, b Richtkreis, c Ziel, d gemessener und übertragener Winkel, e Stellungsunterschied.

Richtzeichnung, →Montage.

Ricimer, Flavius, weström. Heerführer, Sohn eines Sueben und der Tochter des westgot. Königs Wallia, † 19. Aug. 472, stürzte 456 den weström. Kaiser Avitus und 461 dessen Nachfolger Majorianus, für den er den Libius Severus auf den Thron erhob. Nach dessen Tode (465) leitete R. allein die Geschicke Westroms, bis 467 der oström. Kaiser Leo den Anthemius zum weström. Kaiser einsetzte. Darauf entfesselte R. einen Bürgerkrieg, in dem Rom erobert und Anthemius getötet wurde (11. Juli 472). Kurz danach erlag R., nachdem er den Olybrius zum Kaiser gemacht hatte, einem Blutsturz.

Ernst Stein: Gesch. des spätröm. Reiches, Bd. 1 (1928).

Ricinodendron, baumförmige Pflanzengatt. der dikotylen Fam. Euphorbiazeen, in Afrika, mit 3 Arten. Die dicken Zweige tragen große fünf- bis siebenfingerige, gezähnelte Blätter. R. africanum in Westafrika hat sehr leichtes, für Kisten geeignetes Holz. R. Heudelotii, der im ganzen trop. Afrika verbreitet ist, hat eßbare Früchte und Samen (mit bis 50% fettem Öl, das als Speiseöl, zur Seifen- und Firnisherstellung dienen kann), ebenso R. Rautanenii in

Südafrika, dessen Samen als **Omungete-, Omkete-, Manketti-, Munkettinüsse** auch gehandelt werden.

Ricinus, Rizinus, Christpalme, Gatt. der dikotylen Fam. Euphorbiazeen (Wolfsmilchgewächse), nur eine einzige, im trop. Afrika heimische Art (R. communis), jetzt durch Anbau in den Tropen und Halbtropen weitverbreitet, formenreich, in den Tropen ausdauernd, strauchig bis baumförmig (**Wunder-, Läuse-, Hundsbaum,** bis 13 m hoch), in gemäßigten Gegenden einjährig und niedriger; mit fettem, oft braunrötlichem Stengel, langgestielten, pfannengroßen, tiefhandförmig geteilten, oft bläulich bereiften Blättern und diesen gegenüber oder am Sproßende stehenden Blütenrispen, ohne Blütenblätter, die männl. Blüten mit verzweigten Staubfäden im unteren Teil des Blütenstandes, die weiblichen mit drei roten, zweispaltigen Narben und dreifächerigem Fruchtknoten im oberen. Die Fruchtkapsel führt in jedem Fach einen meist bohnengroßen, blaugrau und braun marmorierten, von einem kleinen Wulst gekrönten Samen (Semen Ricini, **Purgierkörner**). Die Samen, die viel fettes, mild abführendes Öl (→Rizinusöl) nebst dem sehr giftigen Eiweißstoff **Ricin** enthalten, werden zu homöopathischer Arznei verwendet, das Öl als Abführmittel, in viel größerer Menge als Brennöl, Schmiermittel (wegen seines tiefen Erstarrungspunktes), zur Appretur, Türkischrotfärberei, der Preßrückstand (Ölkuchen) als Düngemittel (nicht als Futtermittel, wegen des giftigen Ricins). Die Pflanze wird als Ziergewächs gezogen, auch mit rotem Laub.

Ricinus: a ein Staubblatt, b zwei Staubbeutel davon, c weibl. Blüte, d Frucht, e Samen, f Samenlängsschnitt. (Hauptbild etwa 1/4 nat. Gr.)

Ricke, weibl. Reh. (→Rehe.)

Rickelt, Gustav, Schauspieler, *Dortmund 21. Juni 1862, wirkte an zahlreichen deutschen Bühnen als Charakterspieler, kam 1891 mit den Meiningern nach Amerika und war künstlerischer Leiter des Theaters in Cincinnati. 1895 zurückgekehrt, spielte er an verschiedenen Bühnen Berlins und war seit 1904 Regisseur am Lessingtheater. 1914—27 war er Präsident der Genossenschaft deutscher Bühnenangehörigen, 1925 Präsident der Internationalen Union. Seine Hauptleistung liegt auf dem Gebiet der Schauspieler-Organisation, im Ausbau des Theatertarifwerks. Er schrieb die sozial-wirtschaftl. Studie »Schauspieler und Direktoren« (1910), seine Lebensgeschichte u. d. T. »Königin, das Leben ist doch schön!« (1930), ferner zahlreiche Lustspiele und Schwänke.

Hochdorf: Die deutsche Bühnengenossenschaft (1921).

Ricken, Molasserücken im schweiz. Kanton St. Gallen, von der Bahn Uznach-Wattwil (Zürich-Bodensee) in 8,6 km langem Tunnel **(Rickentunnel)** durchfahren.

Rickert, 1) Heinrich, Politiker, *Putzig (bei Danzig) 27. Dez. 1833, †Berlin 3. Nov. 1902, wurde 1858 Leiter der »Danziger Zeitung« und war 1876—78 Landesdirektor der Prov. Preußen. Seit 1870 gehörte er dem preuß. Abgeordnetenhaus, seit 1874 dem Reichstag an. Anfangs war er Nationalliberaler, schloß sich aber als Gegner der neuen Bismarckschen Wirtschaftspolitik 1880 den sog. Sezessionisten (Liberale Vereinigung) und mit ihnen 1884 der Deutschfreisinnigen Partei an. Als diese sich 1893 im Kampf um die große Militärvorlage Caprivis spaltete, wurde R. der Führer der Freisinnigen Vereinigung.

Th. Barth: Polit. Porträts (n. Ausg. 1923).

2) Heinrich, Philosoph, Sohn von 1), *Danzig 25. Mai 1863, wurde 1891 Privatdozent in Freiburg i. Br., 1894 ao. Prof., 1896 ord. Prof. das., 1916 ord. Prof. in Heidelberg. R., der von Wilh. Windelbands Lehre ausging, ist der Führer der sog. südwestdeutschen oder bad. Philosophenschule, die den Standpunkt eines wertphilos., an Kant und Fichte sich anlehnenden Kritizismus einnimmt (→Deutsche Philosophie). In seinem erkenntnistheoret. Werk »Der Gegenstand der Erkenntnis« (1892; 6. Aufl. 1928) entwickelt R. die Erkenntnislehre eines transzendentalen Idealismus. Erkennen ist für ihn Urteilen, ein Anerkennen oder Verwerfen von Werten; Wahrheit liege in der Anerkennung des zeitlos geltenden Sollens. Der Gegenstand der Erkenntnis bestehe nicht in einem Sein, sondern in einem transzendenten Sollen. In seinem »System der Philosophie« (1. Tl. »Allgem. Grundlegung«, 1912) unterscheidet R. die drei Reiche: das der konkreten Wirklichkeit, das der Werte oder des transzendenten Sinnes und das beide verbindende Reich des immanenten Sinnes. R. versucht eine selbständige Neuordnung des Systems der Werte. Er führte Gedanken Windelbands fort, indem er die Frage nach der Einteilung der Wissenschaften behandelt. Seine Werke »Die Grenzen der naturwissensch. Begriffsbildung« (2 Tle., 1896—1902; 5. Aufl. 1929) und »Kulturwissenschaft und Naturwissenschaft« (1899; 7. Aufl. 1926) haben zur Klärung wissenschafts-methodologischer Fragen außerordentlich viel beigetragen. Seiner Meinung nach sind die Wissenschaften nicht nach ihrem Gegenstand, sondern nach ihrer Verfahrensweise einzuteilen. Der im wesentlichen generalisierenden Methode der Naturwissenschaften stellt er die hauptsächlich individualisierende Methode der Kulturwissenschaften (nach Dilthey Geisteswissenschaften) gegenüber. R. fordert für die Philosophie als Wissenschaft streng rationale Begriffe, und darum bekämpft er die Lebensphilosophie (»Zur Lehre von der Definition«, 1888; 3. Aufl. 1929; »Die Philosophie des Lebens«, 1920). Von seinen kulturphilos. Werken seien genannt: »Kant als Philosoph der modernen Kultur« (1924), »Goethes Faust« (1932). Seine Anschauungen über das Verhältnis von Logik und Metaphysik sind bes. zum Ausdruck gekommen in den Werken: »Das Eine, die Einheit und die Eins« (Zeitschr. »Logos«, Bd. 2, 1911; 2. Aufl. 1924), »Die Logik des Prädikats und das Problem der Ontologie« (1930).

Schlunke: R.s Lehre vom Bewußtsein (1912); E. Spranger: R.s System (Logos, Bd. 12, 1923); A. Faust: Heinrich R. und seine Stellung innerhalb der deutschen Philosophie der Gegenwart (1927); Bagdasar: Der Begriff des theoret. Wertes bei R. (1927).

Ricketts, Charles, engl. Maler, Graphiker, Buchkünstler und Bildhauer, *Genf 2. Okt. 1866, ansässig in London, gehört als Graphiker, bes. als Holzschneider, der Gefolgschaft der Präraffaeliten und des William Morris an. Als Maler ist R. von

den franz. Romantikern, beſ. Delacroix, beeinflußt. Starke Nachwirkung haben ſeine Bühnenbilder, Entwürfe für Theaterinſzenierungen und Koſtüme gefunden. R. hat auch impreſſioniſtiſch aufgefaßte kleinplaſtiſche Gruppen geſchaffen.

C. L. Hind: Charles R. (The Studio, Bd. 48, 1910); Cecil French: The wood-engravings of Ch. R. (The Print-Collector's Quarterly, Bd. 8, 1921, und Bd. 14, 1927).

Ricklin, Eugen Georg, elſäſſ. Politiker, *Dammerkirch 12. Mai 1862, Arzt, war 1896—1902 Bürgermeiſter ſeiner Vaterſtadt, gehörte 1903—18 als Mitglied des Zentrums dem Reichstag und 1911—18 der Zweiten Kammer des elſäſſ. Landtags an, die ihn zum Präſidenten wählte. Nach dem Weltkrieg wurde er einer der Führer der elſäſſ. Autonomiſten und gründete 1926 den Heimatbund (→Heimatbewegung). 1928 wurde er im ſog. Colmarer Prozeß mit Roſſé zu einem Jahr Gefängnis wegen angeblicher Verſchwörung gegen Frankreich verurteilt, ſeine Wahl in die franz. Kammer nicht anerkannt.

Rickmansworth [*rikmənsüörth*], Stadt in der engl. Gſſch. Hertford am Zuſammenfluß von Cheß und Colne, hat (1931) 10810 E., Papierherſtellung.

Rickmers, 1) Peter Andreas, Schiffbauer, Reeder und Kaufmann, *Bremerhaven 8. Aug. 1838, †daſ. 15. Dez. 1902. Er machte Ende der 60er Jahre große Reiſen nach Indien, China, Japan und Amerika. 1889 gründete er die Rickmers Reismühlen-, Reederei- und Schiffbau-A.-G., ſeit 1911 Rickmers Reederei- und Schiffbau-A.-G., die als eine der erſten deutſchen Firmen im oſtaſiat. Dienſt tätig wurde.

2) Willi Rickmer, Aſienforſcher, *Bremerhaven 1. Mai 1873, lebt in München, bereiſte den Kaukaſus, leitete 1913 die Pamirexpedition des Alpenvereins, 1928 die deutſch-ruſſ. Pamirexpedition. R. iſt auch der Mitgründer des internationalen Winterſportes in den Oſtalpen. Werke: »Ski-ing« (1910), »The duab of Turkestan« (1913), »Alai! Alai!« (1930), »Der Querſchnitt durch mich« (Jahresgabe der Geſellſchaft alpiner Bücherfreunde, 1930), »Wiſſenſch. Ergebniſſe der Alai-Pamir-Expedition 1928« (1932).

Nicolit, eine Preßmaſſe für elektriſche Iſolierzwecke.

Ricordi, G., & Co., ital. Muſikalienhandlung und Muſikverlag in Mailand, verbunden mit Stein- und Notendruckerei ſowie andern graphiſchen Betrieben, gegr. 1808 von Giovanni R. (*Mailand 1785, †daſ. 15. März 1853). 1887 wurde das Unternehmen durch ſeinen Sohn Tito R. (*Mailand 29. Okt. 1811, †daſ. 7. Nov. 1888), der auch als Pianiſt hervorgetreten war, in eine A.-G. umgewandelt. In Rom, Neapel, Palermo, Leipzig, London, Paris, New York, Buenos Aires und Sao Paulo beſtehen Zweigniederlaſſungen. Der Verlag, mit dem 1888 der von Francisco Lucca (1802—72) gegründete Muſikverlag vereinigt wurde, brachte u. a. Werke von Roſſini, Bellini, Donizetti, Verdi, Puccini, Meyerbeer, Gounod, Richard Wagner heraus.

Rictus [*riktüß*], Johan, Deckname des franz. Dichters Gabriel **Randon de St-Amand,** *Boulogne-ſur-Mer Sept. 1867, ſchuf aus der bitteren Stimmung des Menſchen der unterſten Schicht der Geſellſchaft heraus in der Sprache des Pariſer Argot die z. T. ergreifend-ſchönen Gedichte der Sammlungen »Les soliloques du pauvre« (1897; vermehrt und mit Zeichnungen von Steinlen, 1921), »Doléances« (1900), »Cantilènes du malheur« (1902), »Le cœur populaire« (1914). Genannt ſei auch ſein Roman »Fil de fer« (1906).

Riddagshauſen, Dorf bei →Braunſchweig.

Ridderkerk, Gem. in der niederländ. Prov. Südholland, oberhalb Rotterdam auf der Deltainſel Iſſelmonde, hat (1931) 14800 E. und Schiffswerften.

Ridderſk, Stadt in der Autonomen Sowjetrep. Kaſakſtan (Karte 88, F 1), im Weſtaltai an der Uba, durch Bahn mit Uſtj-Kamenogorſk am Irtyſch verbunden, hat (1931) 33000 E., fördert Silber, Blei, Kupfer und Zink. 1929 wurde ein Schmelzwerk mit 6000 Mann Belegſchaft in Betrieb genommen.

Ridēmus [lat. 'Lachen wir!'], Deckname des Schriftſtellers Fritz **Oliven,** *Breslau 10. Mai 1874, lebt in Berlin, Rechtsanwalt. Er veröffentlichte die ſatir. Versdichtung »Willis Werdegang« (1902), »Hugdietrichs Brautfahrt« (1903), ferner Versluſtſpiele (»Der falſche Prinz«, 1911), Operettentexte (»Drei alte Schachteln«, 1917; »Die Ehe im Kreiſe«, 1921; »Vetter aus Dingsda«, 1922, »Frauen haben das gern«, 1931) und Revuen (»Noch und Noch«, 1924; »Achtung, Welle 505«, 1925).

Rideau [*ridō*, frz.] *m*, Vorhang, Gardine, Theatervorhang.

Ridendō (eigentlich Ridentem) **dicere vērum** [lat.], »Lachend (d. h. ohne Bitterkeit) die Wahrheit ſagen«, nach Horaz' »Satiren« (I, 1, 24).

Ridewanz *m*, alter deutſcher Tanz, deſſen Name bei Neidhart von Reuenthal (13. Jahrh.) überliefert iſt, ein geſprungener, reigenartiger Tanz.

Ridge [*rīdsch*, engl.], Bergrücken, Grat.

Ridikül [frz. ridicule, eigentlich réticule 'Netzchen'] *m* und *s*, Arbeitsbeutel, Strickbeutel.

Riding [*raj-*], **Eaſt-Riding** [*ißt-*], **Weſt-Riding** [*üeßt-*], **North-Riding** [*nœrth-*], die drei Verwaltungsbezirke der engl. Gſſch. →York.

Ridinger, 1) Georg, Baumeiſter, →Riedinger.

2) R., Riedinger, Johann Elias, Maler, Zeichner und Radierer, *Ulm 16. Febr. 1698, †Augsburg 10. April 1769, Schüler von Rugendas und 1759—67 Akademiedirektor daſ., zeichnete, ſtach und radierte faſt 1300 Blätter mit Tieren, darunter die Folgen »Der Fürſten Jagdluſt« (36 Blatt), »Betrachtungen der wilden Tiere« (40 Blatt mit Verſen von Brockes), das »Paradies« (12 Blatt).

G. Thienemann: Leben und Wirken R.s (mit drei Nachträgen, 1856—76); Kriſteller: Kupferſtich und Holzſchnitt in 4 Jahrhunderten (4. Aufl. 1922); Lippmann: Der Kupferſtich (6. Aufl. 1926).

Ridley [*ridli*], Nicholas, engl. prot. Märtyrer, *Northumberland um 1500, †London 16. Okt. 1555, wurde 1547 Biſchof von Rocheſter, 1549 von London, war als Mitarbeiter Cranmers an der Edwardſchen Reformation ſtark beteiligt und wurde unter Maria der Katholiſchen auf dem Scheiterhaufen verbrannt. Seine geſammelten Schriften hat H. Chriſtmas herausgegeben (Cambridge 1841).

Gloceſter Ridley: Life of Dr. Nicholas R., sometime bishop of London (1763).

Ridnauntal, ital. **Valle (di) Ridanna,** auch **Mareiter Tal,** weſtl. Seitental des Eiſacktals in Südtirol, beginnt am Übeltalferner der Stubaier Alpen und mündet dicht unterhalb von Sterzing.

Riebeckit *m*, ein ſchwarzblaues Mineral vom ſpez. Gew. 3,4 aus der Gruppe der natriumhaltigen →Amphibole, weſentlich $Na_2Fe_2Si_4O_{12}$; er findet ſich beſ. in Alkaligraniten, -ſyeniten und -trachyten. Eine Aſbeſtform des R. iſt der →Krokydolith.

Riebeckſche Montanwerke A.-G., Halle a. d. S., bedeutendes Unternehmen der mitteldeutſchen Montaninduſtrie, gegr. 1883, zur Fortführung der von Aug. Riebeck gegr. Unternehmungen. Die R. M.

betreiben in erster Linie Braunkohlenbergbau in den Bezirken Oberröblingen, Halle, Weißenfels-Zeitz und verfügen noch über zahlreiche Reservefelder, auch im ostelb. Braunkohlenrevier. 1929/30 betrug die Förderung an Braunkohle 7,718 Mill. t, die Erzeugung von Briketts 1,691 Mill. t. Zu den R. M. gehören ferner Mineralöl-, Paraffin-, Kerzen- und Montanwachsfabriken, auch verfügen sie über Beteiligungen an der Petroleumindustrie. Das Unternehmen, das in der Inflationszeit vorübergehend im Besitz von Hugo Stinnes war, gehört gegenwärtig zum Interessenkreis der J. G. Farbenindustrie A.-G., mit der 1926 eine Interessengemeinschaft abgeschlossen wurde; das früher im Besitz der J. G. Farbenindustrie befindliche Aktienpaket der R. M. ging 1931 an die →Rheinischen Stahlwerke A.-G. über. Aktienkapital (1931): 50 Mill. *RM*; Zahl der Arbeiter und Angestellten 1929/30: etwa 8300.

Riechbein, svw. →Siebbein.

Riechbüchschen, Riechfläschchen, kleines, aus Edelmetall, Email, Porzellan hergestelltes Deckelgefäß, das ein mit Parfüm getränktes Schwämmchen enthält; war ein bes. im 18. Jahrh. beliebter [Toilettengegenstand.

Riechen, →Geruch.

Riechgras, svw. →Ruchgras.

Riechgraswurzel, indische, →Andropogon.

Riechkissen, →Sachet.

Riechmesser, svw. →Olfaktometer.

Riechmittel, →Parfümerie.

Riechorgan, svw. Geruchsorgan, →Geruch.

Riechsalze, Bezeichnung für zerriebenes kristallisiertes kohlensaures Ammonium (Hirschhornsalz), das mit Ammoniakflüssigkeit und ätherischen Ölen befeuchtet ist, oder ein Gemisch von kohlensaurem Ammonium mit Pottasche, meist mit Zusatz von Lavendelöl, z. B. engl. R., ein wahrscheinlich von Sylvius († 1672) eingeführtes Geheimmittel. R. wirken reflektorisch erregend durch eine starke Reizung der Nasenschleimhaut.

Riechschleimhaut, →Geruch.

Riechsphäre, Riechzentrum, das Projektionsfeld (→Gehirn BII b2) für den Geruch, wahrscheinlich im Ammonshorn und dessen Nachbarschaft gelegen (Tafel Gehirn II, Abb. 2, VIII).

Riechstoffe, Geruchsstoffe, →Parfümerie.

Riechzellen, →Geruch.

Riechzentrum, →Riechsphäre.

Riecke, Carl Viktor Eduard, Physiker, * Stuttgart 1. Dez. 1845, † Göttingen 11. Juni 1915, wurde 1873 ao. und 1881 ord. Prof. der Physik an der Universität Göttingen. R. hat sich besondere Verdienste um den Ausbau der Elektrizitätslehre und des Magnetismus erworben. 1898 versuchte er als erster eine Theorie der Wärme- und Elektrizitätsleitung in Metallen auf Grund der Elektronentheorie aufzustellen. Er war Mitbegründer und -herausgeber der seit 1899 erscheinenden »Physikalischen Zeitschrift«. Weitverbreitet ist sein »Lehrbuch der Experimentalphysik« (2 Bde., 1896).

Ried s. 1) **R., Riedgras, Riet(gras),** in der Botanik grasähnl. Pflanzen und echte Gräser (bes. die Fam. **Riedgräser,** →Cyperazeen) sumpfigen Standorts, a) das →Schilfrohr, b) Gatt. Carex (→Segge), c) **Sumpf-, Teichried** (→Heleocharis), d) Gatt. →Scirpus, e) das **Besenried** (→Pfeifengras), f) das **Wollried** (→Wollgras), g) das **Kopfried** (Gatt. →Schoenus).

2) **R.,** in der Geographie süd- und mitteldeutsche Bezeichnung für →Moor.

3) **R.,** in der Kochkunst österr. Ausdruck für Rostbratenstück.

Ried, Bezirksstadt im Bezirk R. (594 qkm, 48 920 E.) in Oberösterreich (Karte 53, BC 2), am Nordfuß des Hausruck, 429 m ü. M., an den Bahnen Wels-Simbach und Gmunden-Schärding, hat (1923) 6520 E., Kreis-, BzGer., Obergymnasium, Denkmal des Dichters Stelzhamer; landw. Industrie.

Riedbock, Antilope, →Riedböcke.

Riedböcke [von Ried 'Schilfgras'], Reduncinae, mittlere bis große afrik. Antilopen mit halblangem Schwanz, nackter Muffel und Afterklauen, Voraugendrüsen fehlen. Die Männchen tragen Hörner. Zu ihnen gehören die südafrik. **Rehböcke** mit wolligem Haar, vertreten durch den **Rehbock** (Pelea capreolus), ein rehgroßes Tier mit sehr langen Ohren und fast geraden, bis 20 cm langen Hörnern und ohne nackten Fleck unter den Ohren, den die eigentl. R. aufweisen. Diese haben auch an der Spitze meist nach vorn gebogene Hörner und einen kurzen, buschigen Schwanz. Der stattlichste ist der **große Riedbock** (Redunca arundinum) mit nur einem Paar Weichendrüsen. Er ist bis etwa 1,5 m körperlang und 95 cm widerristhoch, oberseits rötlichbraun, unterseits weiß gefärbt. Er bewohnt offene Gegenden Südafrikas. Zwei Paar Weichendrüsen hat die **Isabellantilope, Riedbock** (Redunca redunca) Afrikas nördlich des Sambesi und Ostafrikas. Die größten R. sind die **Wasserböcke** (Kobus) mit langen, bogenförmig gekrümmten Hörnern, ohne Drüsenfleck unter den Ohren, mit langem, bequastetem Schwanz und oft langhaarigem, grobem Fell. Zu ihnen gehört der **Ellipsenwasserbock** (Kobus ellipsiprymnus; Tafel Horntiere I, Abb. 7) Süd- und Ostafrikas, hirschgroß, mit einer weißen ellipsenförmigen Zeichnung am Hinterteil, und die **Hirschantilope** (Kobus defassa) ohne weiße Ellipse, in Ostafrika beheimatet. Eine Unterart ist der **Senegal-Wasserbock** oder **Singsing** (Kobus defassa unctuosus) Senegambiens.

Riedböcke: Großer Riedbock.

Riedel, schmale, ebene Landrücken zwischen zwei benachbarten Tälern.

Riedel, Karl, Musiker, * Kronenberg (Wuppertal) 6. Okt. 1827, † Leipzig 3. Juni 1888, gründete das. 1854 einen Chorverein zur Pflege alter und neuer Kirchenmusik (**Riedelverein**). R. gab auch ältere Musikwerke (Eccard, Schütz, Franck, Prätorius) heraus.

Albert Göhler: Der Riedelverein zu Leipzig (1904).

Rieden, Vorort von →Bregenz (Vorarlberg).

Riedenburg, 1) Bezirkshauptort (Ldgem.) des Bezirksamts R. (337 qkm, 1925: 15530 E.) des bayr. RgBz. Oberpfalz (Karte 50, E 2), an den südl. Ausläufern des Fränkischen Juras, am r. Ufer der Altmühl gelegen, 354 m ü. M., an der Bahn Ingolstadt-R., hat (1925) 1730 meist kath. E.; Gendarmeriehauptstation, AGer., Finanz-, Forstamt; kath. höhere Mädchenschule, Haushaltungsschule; Pappenfabrik, Brauerei, Getreidehandel. Das Altmühltal wird westl. der Stadt von 2 Felsvorsprüngen überragt, deren nördlicher die Burgruine Tachenstein, deren südlicher die Ruine Rabenstein und Schloß Rosenburg (im 16. Jahrh. neu erbaut) trägt. Sommerfrische.

2) Kloster bei →Bregenz.

Rieder, Ldgem. im anhalt. Kr. Ballenstedt, Luftkurort am Fuß des Ostharzes (Karte 45 a), 300 m ü. M., an der Bahn Aschersleben-Quedlinburg, hat (1925) 2160 meist evang. E., Blumensamenzucht, Gärtnerei.

Rieder, Ignaz, Fürsterzbischof von Salzburg, *Großarl (Pongau) 1. Febr. 1858, wurde 1881 Priester, 1895 Prof. der Kirchengeschichte und des Kirchenrechts, 1898 der Pastoraltheologie an der theol. Fakultät in Salzburg, 1911 Domkapitular und Weihbischof das., 1918 Fürsterzbischof. R. schrieb: »Kurze Geschichte des Landes Salzburg« (1905).

Riedgras, →Ried 1). **Riedgräser,** die Pflanzenfam. →Cyperazeen.

Riedhuhn, →Auerhuhn und →Rallen.

Riedinger. 1) **R., Ridinger,** Georg, Baumeister, *Straßburg um 1568, baute 1605—14 für den Erzbischof Johann Schweickhard von Mainz das Schloß Aschaffenburg, ein Hauptwerk des deutschen Frühbarocks. Von R. stammt wahrscheinlich auch der Neubau des Schlosses in Mainz (um 1627).

Schulze-Kolbitz: Das Schloß zu Aschaffenburg (1905); Wackernagel: Baukunst des 17. und 18. Jahrh. in den german. Ländern (8. Taus. 1921).

2) Johann Elias, Maler und Zeichner, →Ridinger.

Riedisheim, Gem. im Oberelsaß (franz. Dep. Haut-Rhin; Karte 51, C 5), 225 m ü. M., hat (1926) 6325 E.

Riedl, Richard, österr. Diplomat, *Wien 8. Dez. 1865, arbeitete seit 1890 an der Wiener Handels- und Gewerbekammer, wurde 1909 Sektionschef im Handelsministerium und war vom Nov. 1918 bis März 1919 Unterstaatssekretär im Staatsamt für Handel und Industrie. Von 1921—25 war er österr. Gesandter in Berlin; seitdem lebt er in Wien.

Riedlingen, Oberamtsstadt (Karte 51, G 4) des württemb. Oberamts R. (429 qkm, 1925: 26 720 E.), am l. Ufer der Donau, 530 m ü. M., an den Bahnen Ulm-Immendingen und R.-Schussenried, hat (1925) 2470 meist kath. E.; ein altertüml. Städtchen mit engen, gewundenen Straßen und Fachwerkbauten, Pfarrkirche in Basilikaform und Rathaus aus dem 14. Jahrh.; AGer., Finanz-, Forstamt; Bezirkskrankenhaus; Progymnasium mit Realschule, Gewerbe-, Landwirtschafts-, hauswirtschaftliche Fortbildungsschule; Altertumssammlung; Wirkwarenfabrik, Fabriken für Ziegeleianlagen und landw. Geräte, Sägewerke; Handel mit landw. Produkten, Viehmärkte.

Beschreibung des OA. R. (2. Aufl. 1923); E. Zeller: Kurzer Führer durch R. (2. Aufl. 1928).

Riedwurm, Insekt, →Maulwurfsgrille.

Riefe *w*, Bezeichnung für die Bodenstreifen, auf denen bei der forstl. Bestandsgründung das Säen oder Pflanzen geschieht.

Riefensamt, →Cord 1).

Riefler, Siegmund, Ingenieur, *Maria-Rain (Allgäu) 9. Aug. 1847, †München 21. Okt. 1912, konstruierte hervorragende Präzisions-Pendeluhren, ein Nickelstahl-Kompensationspendel und eine freie Hemmung mit Pendelfederantrieb. Er schrieb: »Die Präzisions-Pendeluhren mit vollkommen freiem Echappement und neuem Quecksilber-Kompensations-Pendel« (1894), »Präzisions-Pendeluhren und Zeitdienstanlagen für Sternwarten« (1907).

Herm. Bock: Kritische Theorie der freien Riefler-Hemmung (1910).

Riesstahl, Wilhelm, Maler, *Neustrelitz 15. Aug. 1827, †München 11. Okt. 1888, schloß sich seit 1843 an W. Schirmer an, zeichnete 1848 die Architekturbilder zu Kuglers Kunstgeschichte und malte auf Reisen Stimmungslandschaften mit charakterisierendem Figurenbeiwerk. 1869/70 und 1877/78 lebte er in Rom, 1870—73 war er Prof., 1875—77 Direktor der Kunstschule in Karlsruhe.

H. Holland in der Allgem. Deutschen Biographie, Bd. 28 (1889).

Riege [zu Reihe], unter einem Vorturner stehende Turnabteilung; eine **Musterriege** ist eine zur Vorführung besonderer Übungen zusammengestellte R. Das **Riegenturnen** bildet neben dem →Kürturnen die Grundlage des Vereinsturnens.

Riegel, 1) im Bauwesen (bei einem Fachwerk) derjenige Teil, der die Ständer miteinander verbindet (Abb. →Fachwerk).

2) In der Jägersprache ein Grat oder Sattel, der gern vom Wild als Wechsel benutzt wird.

3) Bei einem Schloß (Riegelschloß) ein prismatisches Metallstück, das beim Schließen in den Ausschnitt der gegenüberliegenden Wand eingreift.

Riegel, 1) Franz, Mediziner, *Würzburg 9. Febr. 1843, †Bad Ems 26. Aug. 1904, wurde 1874 Direktor der inneren Abteilung des Bürgerspitals in Köln, 1879 ord. Prof. für innere Medizin und Direktor der mediz. Universitätsklinik in Gießen. Er arbeitete über Herzkrankheiten, Pulsunregelmäßigkeiten, Magenkrankheiten, Ernährungstherapie, Asthma, Krankheiten der Luftröhre und der Bronchien.

2) Hermann, Kunstgelehrter, *Potsdam 27. Febr. 1834, †Braunschweig 12. Aug. 1900, wurde 1863 Vorsteher des Städt. Museums in Leipzig und 1871 in Braunschweig Direktor des Herzogl. Museums und Prof. der Techn. Hochschule. Auf seine Anregung hin wurde 1885 der Allgem. deutsche Sprachverein gegründet, dessen Vorsitzender er 1885—93 war. R. schrieb: »Cornelius, der Meister der deutschen Malerei« (1866), »Deutsche Kunststudien« (1868), »Ital. Blätter« (1871), »Kunstgeschichtliche Vorträge und Aufsätze« (1877), »Beiträge zur niederländ. Kunstgeschichte« (2 Bde., 1882), »Peter Cornelius. Festschrift« (1883), »Ein Hauptstück von unserer Muttersprache« (1883; 2. Aufl. 1888), »Der allgem. deutsche Sprachverein« (1885), »Unter dem Striche. Bunte Bilder aus beiden Welten« (1890; 2. Aufl., 4 Bde., 1898), »Die bildenden Künste« (4. Aufl. 1895).

Nachruf in der Kunstchronik, Jahrg. 11 (1900).

Riegelhaube, eine in manchen Teilen Bayerns getragene, gestickte, leinene Frauenhaube.

Riegelhaube: Oberbayrische Riegelhaube, 18./19. Jahrh. (München, Bayrisches Nationalmuseum).

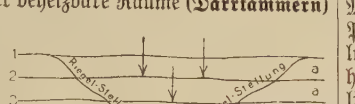
Riegelholz, Staffelholz, Stollenholz, in der Holzindustrie Bezeichnung für Schnittholz von meist quadratischem Querschnitt in Längen von 2,50 m und Stärken von 60 mm aufwärts.

Riegeln, in der Jägersprache eine bes. in den Alpenländern gebräuchliche Bezeichnung für Drückjagd (→Drücken 3) durch einen revierkundigen Jäger oder wenige Leute, die das Wild ohne große Beunruhigung veranlassen, auf den gewohnten →Wechseln, die vielfach durch →Riegel bestimmt sind, gegen die Schützen zu ziehen.

Riegelstellung, im Stellungskrieg eine Stellung, die von der vordersten (ersten) Verteidigungsstellung schräg nach hinten zu den rückwärtigen Verteidigungsstellungen verläuft. Zweck der R. ist, an besonders gefährdeten und wichtigen Strecken der Front die

sofortige Abriegelung eines feindlichen Einbruchs zu ermöglichen. (Abb.)

Riegen, Getreidedarren, hordenbedeckte Gruben mit Feuerung oder beheizbare Räume (**Darrkammern**) in einem besonderen Ziegelbau, worin im nördl. Europa hier und da das Getreide gründlicher getrocknet wird, als es der kurze Sommer ermöglicht. Das Korn verliert bei diesem Verfahren seine Keimfähigkeit. Die R. sind größtenteils durch neuzeitliche Trocknungseinrichtungen ersetzt.



Riegelstellung: 1 Vorderste Verteidigungsstellung, 2 erste, 3 zweite, 4 dritte rückwärtige Verteidigungsstellung; a Abstand von mindestens 5 km, ↓ feindl. Einbruch.

Rieger, 1) Franz Ladislaus, Freiherr von (seit 1898), tschech. Parteiführer, *Semil (Kr. Jičín) 10. Dez. 1818, †Prag 3. März 1903, trat schon 1848 bei der Revolution in Prag und auf dem Kremsierer Reichstag als nationaler Führer der Tschechen hervor; 1858 gab er den Anstoß zur Herausgabe der tschech. Realenzyklopädie (»Sbornik naučný«, 11 Bde., 1859—74) und gründete 1861 die Prager Zeitung »Národní Listy«. 1860 trat er mit seinem Schwiegervater Palacky an die Spitze der tschech. Nationalpartei, der (konservativen) Alttschechen. 1868 war er an dem Zustandekommen der »Böhm. Deklaration« beteiligt, in der die staatsrechtl. Forderungen der Tschechen nach Errichtung eines eigenen Königreiches mit der Zentralregierung in Prag erneuert wurden. Unter dem Ministerium Taaffe waren die Alttschechen jahrelang Regierungspartei, wurden aber bald von den (radikalen) Jungtschechen überflügelt und erlitten bei den Reichsratswahlen von 1891 eine vernichtende Niederlage; auch R. verlor seinen Sitz im Reichsrat. Doch wurde er 1897 in das österr. Herrenhaus berufen. Eine Sammlung von franz. Aufsätzen R.s erschien u. d. T. »Les Slaves d'Autriche« (1860).

J. V. Jahn: Franz Ladislaus R. (tschech., 1890).

2) Konrad, Mediziner, *Calw (Württemberg) 28. März 1855, lebt im Ruhestande in Würzburg. R. war Prof. der Psychiatrie (seit 1886) und Direktor der von ihm erbauten (1893) psychiatrischen Klinik in Würzburg. Neben psychiatrischen Einzelarbeiten veröffentlichte R. ein »Schema für Intelligenzprüfungen« (1888), »Untersuchungen über verschiedene Muskelzustände« (1906) und »Berichte aus der psychiatrischen Klinik Würzburg« (1—6, 1898—1920) sowie eine Selbstbiographie in der Sammlung »Medizin der Gegenwart in Selbstdarstellungen« hg. v. L. R. Grote, Bd. 8 (1929).

3) Maximilian, Germanist, *Darmstadt 8. April 1828, †Alsbach a. d. Bergstraße 10. Nov. 1909, Schüler Lachmanns, wirkte als Privatdozent 1853—56 in Gießen, 1856—58 in Basel, betätigte sich als konservativer Politiker, im Dienste der »Inneren Mission«, in der evang. Landessynode (1873—94) von Hessen-Darmstadt und als Dichter (Deckname **Utis**). Als Germanist veröffentlichte er Studien über das Wesen des Stabreims (»Zeitschrift für deutsche Philologie«, Bd. 7, 1876), kritische Ausgaben Walthers von der Vogelweide (1862) und des Lebens der heil. Elisabeth (Bd. 90 der »Bibliothek des Literar. Vereins zu Stuttgart«, 1868), ferner das gediegene Lebensbild »Friedrich Maximilian Klinger« (2 Tle. in 3 Bden., 1880—96).

K. Sell im Biogr. Jahrbuch, hg. v. Bettelheim, Bd. 14 (1912); K. Noack in den Quartalblättern des hist. Vereins für Hessen, n. F., Bd. 4 (1909, mit Bibliographie).

4) Sebastian, Schriftsteller, →Reimmichl.

Riegl, Alois, Kunstgelehrter, *Linz 14. Jan. 1858, †Wien 17. Juni 1905, daß. 1886—97 im Österr. Museum für Kunst und Industrie tätig, 1897 ord. Prof. der Universität, überwand in der Beurteilung der Kunstzeiten die lehrhafte ästhetische Starrheit und bildete in Verbindung mit einer strengformalistischen Betrachtung eine seelenkundlich-geschichtliche Arbeitsweise heraus; mit deren Hilfe entdeckte er die bis dahin als Verfallszeit angesehene spätrömische Kunst in ihrer Eigengesetzlichkeit und ihrer Bedeutung für die mittelalterliche Kunst. Grundfragen zur Entstehung des antiken und orientalischen Ornaments hat er entscheidend geklärt. In den letzten Jahren seines Lebens hat er sich um die Erneuerung der modernen Denkmalpflege verdient gemacht. Hauptwerke: »Altorient. Teppiche« (1891), »Stilfragen. Grundlegungen zu einer Geschichte der Ornamentik« (1893), »Die spätröm. Kunstindustrie nach den Funden in Österreich« (2 Bde., 1901—23), »Das holländ. Gruppenporträt« (1902; neue Ausgabe, 2 Bde., 1931). Aus dem Nachlaß erschienen die Schriften: »Die Entstehung der Barockkunst in Rom« (1908; 2. Aufl. 1923), »Filippo Baldinuccis Vita des Giov. Lorenzo Bernini« (1912). »Gesammelte Aufsätze« hg. v. Swoboda, mit Einleitung (»Die Quintessenz der Lehren R.s«) von H. Sedlmayr (1929).

M. Dvořák: Alois R. (Mitteilungen der Zentralkommission für Denkmalpflege, 3. Folge, Bd. 4, 1905), Alois R. (Gesammelte Aufsätze zur Kunstgeschichte, 1929).

Riego y Núñez [*i nunjéth*], Rafael del, span. General und Revolutionär, *Oviedo 24. Okt. 1785, †Madrid 7. Nov. 1823, kämpfte im Halbinselkrieg gegen die napoleon. Herrschaft mit, schloß sich der revolutionären Bewegung gegen den Absolutismus Ferdinands VII. an und rief am 1. Jan. 1820 im Truppenlager zu Cádiz die Cortesverfassung von 1812 aus. Nach dem Sieg der liberalen Revolution war R. bis Sept. 1821 Generalkapitän von Aragonien; 1822 wählten ihn die Cortes zum Präsidenten. Als 1823 die Franzosen einrückten, um die absolute Monarchie wiedereinzusetzen, nahmen sie R. gefangen und lieferten ihn der absolutistischen Regierung aus, die ihn in Madrid hängen ließ. Die »Riego-Hymne«, zuerst 1820 bei seinem Einzug in Malaga gespielt, gilt noch heute als die span. Marseillaise.

Miguel del Riego: Memoirs of the life of R. and his family (1824); Nard und Pirala: Vida militar y política de R. (1844).

Riehen, Dorf im schweiz. Kanton Basel-Stadt, an der Wiese und der bad. Wiesentalbahn, 283 m ü. M., nordöstl. Vorort von Basel (Straßenbahn), hat (1930) 6350 reformierte E.; Weinbau, Fischerei, Industrie.

Riehl, 1) Alois, Philosoph, *Bozen 27. April 1844, †Neubabelsberg bei Berlin 21. Nov. 1924, war zuerst Gymnasiallehrer in Klagenfurt, wurde 1870 Privatdozent für Philosophie an der Universität Graz, 1873 ao. Prof., 1878 ord. Prof. daß., wurde 1882 nach Freiburg i. Br., 1895 nach Kiel, 1898 nach Halle, 1905 nach Berlin berufen, wo er bis 1919 eine weitreichende Lehrtätigkeit entfaltete. R. ging von Herbarts realist. Grundlegung der Begriffe der Erfahrung und des Erkennens aus (»Realistische Grundzüge«, 1870), wandte sich aber früh der in Kant wurzelnden kritizistischen Bewegung zu (»Über Begriff und Form der Philosophie«, 1872). Er suchte den Wissenschaftscharakter der Philosophie unter allen Umständen zu sichern und erklärte die Erkenntnistheorie für den Hauptinhalt

der wissensch. Philosophie. Seine wichtigste Aufgabe sah er in einer Scheidung der rationell-aprioristischen und der »realen« Bestandteile der Erfahrung und der Aufdeckung der zwischen ihnen bestehenden Beziehung. In seinem Hauptwerk »Der philos. Kritizismus« (3 Bde., 1876—87; Bd. 1, 3. Aufl. 1924; Bd. 2 und 3, 2. Aufl. 1925/26) versuchte er eine Kritik und Fortbildung der kantischen Philosophie unter starker Betonung ihrer Ansätze zu einem Realismus. Als Muster der Wissenschaft galt ihm die Physik; er suchte bes. den philos. Gehalt der Einzelwissenschaften herauszuarbeiten. Trotzdem verschloß er sich nicht der Notwendigkeit, auch die nichtwissensch. Philosophie in seinen Aufgabenbereich einzubeziehen (»Moral und Dogma«, 1871, »Giordano Bruno«, 1889, »Friedrich Nietzsche«, 1897, den er bes. als Künstler wertete). Aus seinen weiteren Schriften seien hervorgehoben: »Beiträge zur Logik« (1892), »Zur Einführung in die Philosophie der Gegenwart« (1903; 6. Aufl. 1921), »H. v. Helmholtz in seinem Verhältnis zu Kant« (1904), »Plato« (1905), »Logik und Erkenntnistheorie« (Kultur der Gegenwart, Abt. 1, Bd. 6, 1907). Aufsätze und Vorträge sammelte er u. d. T. »Philos. Studien aus vier Jahrzehnten« (1925).

E. Jaensch: Zum Gedächtnis von Alois R. (Kantstudien, Bd. 30, 1925); Heinrich Maier: Alois R. (Kantstudien, Bd. 31, 1926); C. Siegel: Alois R. Ein Beitrag zur Gesch. des Neukantianismus (Festschrift der Universität Graz, 1932).

2) Berthold, Kunstgelehrter, Sohn von 3), *München 10. Juni 1858, † das. 5. April 1911, seit 1896 ord. Prof. der Universität das., arbeitete vor allem über die Kunst Bayerns, die er im Zusammenhang mit den besonderen Lebensbedingungen und der Eigenart des bayr. Stammes darzustellen trachtete. R. schrieb: »Geschichte der Sittenbilder in der deutschen Kunst bis zum Tode P. Brueghels d. Ä.« (1884), »Die ältesten Denkmale der bayr. Malerei« (1885), »Die Kunstdenkmale des Regierungsbezirks Oberbayern« (1893; zusammen mit G. v. Bezold), »Die Kunst an der Brennerstraße« (1898; 2. Aufl. 1908), »Bayerns Donautal. 1000 Jahre deutscher Kunst« (1912; hg. v. Ph. M. Halm).

3) Wilhelm Heinrich von (geadelt 1883), Kulturhistoriker und Novellist, *Biebrich 6. Mai 1823, †München 16. Nov. 1897, war seit 1845 Schriftleiter in Frankfurt, Karlsruhe, Wiesbaden, Augsburg, wurde 1854 Prof. der Staatswissenschaften, 1859 für Kulturgeschichte an der Universität München, 1885 auch Direktor des Bayr. Nationalmuseums und Generalkonservator der Kunstdenkmäler und Altertümer Bayerns. Die wissensch. Laufbahn R.s begann mit den rasch aufeinanderfolgenden Bänden »Die bürgerliche Gesellschaft« (1851), »Land und Leute« (1853), »Die Familie« (1855), die er, vermehrt um die gesammelten Aufsätze des »Wanderbuchs« (1869), in den späteren Auflagen u. d. T. »Naturgeschichte des Volkes« zusammenfaßte. Das Buch über »die Pfälzer« (1857) zeigt an einem Beispiel die gesellschaftskundlichen Ideen R.s.

R. selbst bezeichnete seine Arbeiten als »soziale Volkskunde« (vgl. »Kulturstudien aus drei Jahrhunderten«, 1859) und deutete damit an, daß er die historisch-philol. Entdeckungen der Romantik auf dem Gebiet der deutschen Altertums- und Volkskunde realistisch fortsetzte und umdachte, um daraus eine Soziologie des Volkskörpers zu schaffen. Durch diese Leistung ist er einer der Begründer einer selbständigen Gesellschaftslehre in Deutschland geworden. Wie die andern gleichzeitigen Systementwürfe (L. v. Stein, K. Marx) ging auch R. von der 1848er Bewegung aus; der Untertitel seines Werkes »als Grundlage einer deutschen Sozialpolitik« bezeichnet seinen polit. Gegensatz gegen die liberalen Verfassungsforderungen. Er folgt dem konservativen Denken, das das wirkliche Gesellschaftsgefüge in seiner Mannigfaltigkeit, seinem Aufbau und seiner Gliederung zum Grund allen polit. Handelns gemacht wissen will.

Wilhelm Heinrich von Riehl (Kupferstich von Weger).

Der Erkenntnis dieses Gefüges dient die »Naturgeschichte des Volkes«. Sie geht einerseits von der sozialen Zelle aus, der Familie, die R. durch die modernen Entwicklungen bedroht sieht, anderseits von den bodenständigen sozialen Prägungen und Gliedern, die sich aus dem Wechselspiel von »Land und Leuten« ergeben. Auf diesem Gebiet, das den Gegenstand der modernen Soziographie bildet, hat er bahnbrechend gewirkt. Erst auf diesem doppelten Grunde baut sich, übergreifend, die »bürgerliche Gesellschaft« auf: eine schwankende, aber durch gegensätzliche Sonderungen ausgewogene Ordnung von Ständen (Bauern und Aristokratie als Mächte des Beharrens, Bürgertum und vierter Stand als Mächte der Bewegung). Gegenüber der herrschaftlichen Ständegesellschaft früherer Jahrhunderte kommt den Ständen unmittelbar keine polit. Bedeutung mehr zu, doch haben sie noch Wert und Aufgabe gerade auf Grund ihres Sonderwesens. Diese gesellschaftl. Ständeordnung ist durch die Bildung des Proletariats bedroht. R. erblickt die entscheidende soziale Frage darin, ob sich auch das Proletariat zu einem echten Stande, zur Arbeiterschaft sammle und ordne oder ob es umgekehrt die ständischen Kerne in seine chaotische Ungeschiedenheit hineinziehe und auflöse. Die sozialen Umschichtungen des deutschen Volkes schlugen eine Richtung ein, die R.s »Naturgeschichte« nur noch zu einem Gegenstand der geschichtl. Forschung ohne unmittelbaren Gegenwartsbezug machte. Daher widmete sich R. seit den 1860er Jahren vorwiegend der Kulturgeschichte, die damals ihr Daseinsrecht erkämpfte.

Wie seine Zeitgenossen D. F. Strauß, F. Th. Vischer, G. Freytag, F. Dahn suchte R. wissensch. Erkenntnis durch dichterische Empfindung und Gestaltung zu beleben. In seinen Novellen (»Kulturgeschichtl. Novellen«, 1856, »Geschichten aus alter Zeit«, 1862—64, »Neues Novellenbuch«, 1867, »Am Feierabend«, 1880, »Lebensrätsel«, 1888), die 1900 in 7 Bänden gesammelt erschienen, werden stets zwei thematische Motive verbunden und, wie er wiederholt betont hat, kontrapunktisch verarbeitet. Die geschichtl. Darstellung wirkt bei R. meist stärker als die psychologische, zumal er absichtlich jede Seelenzergliederung meidet. Viele Jahrhunderte deutscher Kulturgeschichte hat er in diesen Novellen geschildert. Die Helden der Erzählungen sind nicht die Träger großer Namen, auch die weltgeschichtl. Ereignisse stehen keineswegs im Mittelpunkt der Handlung; R. will vielmehr zeigen, daß auch das Schicksal unbedeutender Menschen »in

die großen offenbaren Geschicke der Menschheit verflochten sei«; er bevorzugt die »nachzitternden Erlebnisse« großer geschichtl. Wendepunkte. Auch für die Musik zeigte er lebhafte Neigung, komponierte Lieder (»Hausmusik«, 1855; »Neue Lieder für das Haus«, 1877) und schrieb über »Musikal. Charakterköpfe« (1852—78) unter Wahrung eines altertümlich-formstrengen Standpunktes. Im Jahre 1894 veröffentlichte er »Religiöse Studien eines Weltkindes«.

Simonsfeld: R. als Kulturhistoriker (1899) und in der Allg. Deutschen Biogr., Bd. 53 (1907); B. J. C. Schmidt: Wilh. Heinr. R. (Straßburger Diss., 1913); E. Gothein: Wilh. Heinr. R. (Preuß. Jahrbücher, Bd. 92, 1898); M. Janke: R.s Kunst der Novelle (Breslauer Diss., 1918); K. Muth in der Ztschr. Hochland (1923); Th. Matthias: Gehalt und Kunst Riehlscher Novellistik (1925).

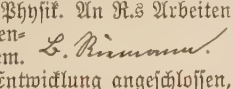
Riehnsche Formel, im Schiffbau Bezeichnung für eine mathem. Formel zur Berechnung des Schiffswiderstandes.

Rieka, kroat. Name für →Fiume.

Riem, →Riemen 3).

Riemann, 1) Bernhard, Mathematiker, *Breselenz bei Dannenberg (Hannover) 17. Sept. 1826, †Selasca am Lago Maggiore 20. Juli 1866, wurde 1854 Privatdozent, 1857 ao. und 1859 ord. Prof. der Mathematik an der Universität zu Göttingen. R. war einer der bedeutendsten Mathematiker des 19. Jahrh.; sein Wirken hat auf die Mathematik unseres Zeitalters entscheidenden Einfluß ausgeübt. Seine Arbeiten betreffen die ganze Mathematik und Physik, ferner Philosophie und Physiologie. Auf rein mathem. Gebiete führten R.s Arbeiten zu einer Neugestaltung der Funktionentheorie, in die er durch die Verbindung analyt. Probleme mit geometr. (bes. lagengeometr.) Vorstellungen die geometr. Betrachtungsweise einführte. Neben diese funktionentheoret. Untersuchungen und auf das innigste mit der Funktionentheorie verbunden, trat als zweites großes Arbeitsgebiet die mathem. Physik. An R.s Arbeiten über die partiellen Differentialgleichungen der mathem. Physik hat sich die große Entwicklung angeschlossen, in der die mathem. Physik heute noch begriffen ist. Die Arbeiten R.s auf mathematisch-physikal. Gebiete sind zusammengefaßt in seinem Buche: »Partielle Differentialgleichungen und deren Anwendung auf physikal. Fragen«, hg. v. K. Hattendorf (1869; 3. Aufl. 1882); die 4. Aufl. wurde von H. Weber u. d. T.: »Die partiellen Differentialgleichungen der mathem. Physik nach R.s Vorlesungen bearbeitet« herausgegeben (2 Bde., 1900 und 1901). Eine ähnl. Bedeutung hatten die tiefschürfenden geometrischen Untersuchungen, die man in neuerer Zeit unter der Bezeichnung **Riemannsche Geometrie** zusammengefaßt hat und die durch die Anwendung in der Einsteinschen →Relativitätstheorie ihre große Bedeutung auch für die Physik bewiesen. Hier ist bes. die Habilitationsrede R.s zu nennen: »Über die Hypothesen, welche der Geometrie zu Grunde liegen« (1867; neu hg. v. H. Weyl, 1919). R.s »Gesammelte Werke« und wissensch. Nachlaß gaben R. Dedekind und H. Weber heraus (1876; 2. Aufl. 1892); Nachträge dazu wurden von Noether und Wirtinger (1902) veröffentlicht.

Bernhard Riemann, 1863 (nach einem Stich).



Courant: Bernhard R. und die Mathematik der letzten hundert Jahre (in den Naturwissenschaften, Jahrg. 14, 1926); van Dyck: Gedächtnisrede auf Bernhard R. (in den Naturwissenschaften, Jahrg. 14, 1926).

2) Hugo, Musikforscher, *Großmehlra bei Sondershausen 18. Juli 1849, †Leipzig 10. Juli 1919, das. 1878—80 Privatdozent, 1881—90 Theorie- und Klavierlehrer am Hamburger und 1890—95 am Wiesbadener Konservatorium, kehrte 1895 an die Leipziger Universität zurück und wurde das. 1901 Prof., gründete 1905 das Collegium musicum und 1908 das musikwissensch. Institut. R. war einer der vielseitigsten und einflußreichsten Musikforscher seiner Zeit, ein fruchtbarer Gelehrter, der zugleich ausübender Musiker und scharfsinniger Theoretiker war. Er hat fast alle Gebiete der Musikwissenschaft und Musikgeschichte durch grundlegende Arbeiten gefördert. R. ging aus von der Harmonielehre, in der er die zuerst von Rameau aufgestellte Funktionenlehre, d. h. die Zurückführung alles harmonischen Geschehens auf die Grundformen Tonika, Dominante und Subdominante, ausbaute und der Molltonart ihre Stellung als Spiegelbild der Durtonart zuwies: »Musikal. Syntax« (1877), »Handb. der Harmonielehre« (1888; 10. Aufl. 1929), »Das Problem des harmonischen Dualismus« (1905). Von hier aus gelangte R. zu einer neuen Behandlung der musikal. Satz- und Formenlehre: »Elementarmusiklehre« (1883), »Lehrb. des einfachen, doppelten und imitierenden Kontrapunkts« (1888; 6. Aufl. 1921), »Katechismus der Fuge« (Zergliederungen von Bachs Fugen; 3 Tle., 1890—94), »Große Kompositionslehre« (3 Bde., 1902—13), »Ästhetische und formaltechnische Analyse von Beethovens sämtlichen Klaviersonaten« (3 Bde., 1905—19); dazu eine Reihe kurzgefaßter Handbücher (»Katechismen«). Besondere Aufmerksamkeit wandte R. der Rhythmik, Metrik und Phrasierung zu: »Vademecum der Phrasierung« (1900; umgearbeitet 1912), »System der musikal. Rhythmik und Metrik« (1903); Phrasierungsausgaben klass. und romant. Klaviermusik (seit 1884). Die musikgeschichtl. Hauptwerke sind: »Studien zur Geschichte der Notenschrift« (1878), später ergänzt durch »Notenschrift und Notendruck« (1896) und durch die Sonderuntersuchung »Die byzantinische Notenschrift« (2 Tle., 1909—15), »Präludien und Studien« (Gesammelte Aufsätze, 3 Bde., 1895—1901), »Handbuch der Musikgeschichte« (2 Bde. in 5 Tlen., 1904—13; 2./3. Aufl. 1919—23). Teilgebieten dienen »Geschichte der Musiktheorie im 9.—19. Jahrh.« (1898; 2. Aufl. 1921), »Folkloristische Tonalitätsstudien« (1916). Das umfassende geschichtl. und theoret. Wissen R.s fand seinen Niederschlag in dem »Musiklexikon« (1882; 11. Aufl. von A. Einstein, 2 Bde., 1929) und dem knapp zusammengefaßten »Grundriß der Musikwissenschaft« (1908; 4. Aufl. von Joh. Wolf, 1928). R. gab auch ältere Musik neu heraus (»Denkmäler der Tonkunst in Bayern«, »Denkmäler deutscher Tonkunst«, »Collegium musicum«, »Alte Kammermusik« u. a.) und hat selbst komponiert, bes. für Unterrichtszwecke (Klavieretüden, Treffübungen für den Gesang), aber auch Kammermusik, Lieder, Männer- und Frauenchöre, Vortragsstücke für Klavier. — »Riemannfestschrift« hg. v. Mennicke (1909).

Riemannheft der Ztschr. für Musikwissenschaft (Bd. 1, 1919); Herm. Grabner: Die Funktionstheorie H. R.s (1923).

Riemannsche Flächen, in die Funktionentheorie von Bernh. Riemann eingeführte Flächen, die dazu die-

nen, die Übersicht über den Wertvorrat einer mehrdeutigen Funktion zu erleichtern und solche Funktionen als eindeutige behandeln zu können. Z. B. ist $w = \sqrt{z}$ eine zweiwertige Funktion mit den »Zweigen« $w = +\sqrt{z}$ und $w = -\sqrt{z}$. Zu jedem Punkt z der Gaußschen Ebene der komplexen Zahlen gehören also zwei Werte von w. Riemann benutzte für diese Funktion zwei solcher Ebenen; jeder Punkt der ersten ist Träger eines Wertes $+\sqrt{z}$, und zur zweiten Ebene gehören die Werte $-\sqrt{z}$. Beide Ebenen, die als »Blätter« bezeichnet werden, denkt man sich übereinandergelegt. Bei $z = 0$ gehen die beiden Funktionszweige $\pm\sqrt{z}$ ineinander über, dieser Punkt heißt daher **Verzweigungspunkt**; auch $z = \infty$ ist als solcher zu rechnen. Längs der positiven reellen Zahlenachse, die die beiden Verzweigungspunkte verbindet, werden beide Blätter aufgeschnitten; man erhält in jedem Blatt einen Verzweigungsschnitt. Längs desselben werden die Blätter dann verbunden.

Weyl: Die Idee der R. F. (2. Aufl. 1923); F. Klein: Über Riemanns Theorie der algebraischen Funktionen und ihre Integrale (Ges. mathem. Abhandlungen, Bd. 3, 1923; Neudruck 1929); Bieberbach: Lehrb. der Funktionentheorie (Bd. 1, 3. Aufl. 1930).

Riemannsche Geometrie [nach Bernhard Riemann], →Nichteuklidische Geometrie.

Riemchen, im Bauwesen Bezeichnung für kleine Spaltstücke eines Ziegelsteins, die in die Ziegelreihe an Maueranfängen und -enden eingefügt werden, um den Fugenwechsel zu erreichen.

Riemen [ahd. riomo] *m*, **1)** im allgemeinen ein langes, elastisches Band zur Kraftübertragung **(Treibriemen)**, bisweilen auch zur Herstellung einer festen Verbindung **(Rähriemen)**.

Ledertreibriemen werden aus dem besten Stück (Kernstück) gegerbter Ochsen- und Rindshäute hergestellt. Stärke: 5—8 mm. Die einzelnen Stücke (1—1,5 m lang) werden naß gestreckt, in schrägen Fugen mit Lederleim verleimt und mit Pechdraht vernäht. Aus diesen einfachen R. entstehen **Doppelriemen** dadurch, daß man zwei R. mit der Fleischseite zusammen verleimt und vernäht. **Rundriemen** sind entweder rund gehobelte Lederschnüre mit schrägen Leimfugen (2 bis 10 mm stark) oder schraubenförmig gewundene Wendelriemen (3 bis 16 mm Durchmesser). **Gliederriemen** bestehen aus kleinen Lederstücken, die durch Stifte miteinander verbunden werden. **Keilriemen** haben trapezförmigen Querschnitt. **Gummiriemen** dienen teils zur Kraftübertragung, teils zum Materialtransport (Transportbänder für Erze, Kohle, Getreide usw.) in Längen bis zu vielen hundert Metern und in Breiten bis zu etwa 2 m. Ihre Verwendung ist bes. in Betrieben, in denen sie Feuchtigkeit, Säuredämpfen oder andern chemisch wirksamen Substanzen ausgesetzt sind, angezeigt. In trockenen Räumen sind ferner **Haar-, Kamelhaar-, Hanf-** und **Baumwollriemen** in Gebrauch. Die Geweberiemen haften weniger an, sind Längenänderungen bei Temperaturwechsel unterworfen und allgemein für geringere Geschwindigkeiten geeignet. Die rotbraun imprägnierten Kamelhaarriemen eignen sich für Hauptbetriebe. **Balatariemen** bestehen aus mehreren Lagen Gewebe von Hanf und Baumwolle, die in Balatamasse eingebunden sind.

Die Berechnung der R. (d. h. die Feststellung der für eine Kraft erforderlichen Breite) erfolgt nach der Formel: $P = b \cdot d \cdot kz$. Darin bedeuten: P die zu übertragende Umfangskraft in kg, b die Breite des R. in cm, d die Stärke des R. in cm, kz die Zerreißfestigkeit des betreffenden Stoffes in kg/qcm. Als Festigkeitszahlen gelten (nach Bach): für Lederriemen $kz = 25$—45 kg/qcm, für Baumwollriemen 8—10 kg/qcm, für Kamelhaarriemen 6—18 kg/qcm.

Die Enden der R. werden durch Klammern oder Schlösser (→Riemenverbinder) miteinander verbunden. Die beste Verbindung ist das Nähen und Leimen. Lederriemen sind an der Außenseite von Zeit zu Zeit einzufetten, um sie geschmeidig zu erhalten. Die Innenfläche darf aber nie mit Riemenfett oder harzigen Stoffen (Kolophonium) behandelt werden, da sich sonst eine glatte Kruste bildet und die Adhäsionskraft verlorengeht. Schmutzige R. werden gereinigt, indem man zunächst den Schmutz mit dem Holzspatel oder Messerrücken, dann mit warmem Wasser, Bürste und Schmierseife beseitigt. Zum Trocknen muß der R. über die Scheiben gelegt werden, da er sich sonst verzieht. Zuletzt wird der R. mit harzfreiem Öl eingerieben, das im Ruhezustand völlig in das Leder einziehen muß. [Behandlung (1926).

Rischmann: Ledertreibriemen. Fabrikation, Prüfung und

2) Im Bauwesen Bezeichnung für schmale, lange Bretter, die als Fußbodendielung **(Riemendielung)** benutzt werden, im Gegensatz zum sog. Tafelfußboden aus breiten, geleimten Tafeln.

3) R., Riem, Reem, unseemännisch **Ruder,** im Wassersport Bezeichnung für eine mit einem Griff und einer schaufelartigen Verbreiterung (dem sog. Blatt) versehene hölzerne Stange, die zum Fortbewegen eines Bootes durch Menschenkraft dient. In etwa $^2/_7$ der Länge (vom Griff aus gerechnet) befindet sich ein Ring zum Auflegen des R. in der Riemengabel, der Dolle oder der Rundsel. R., die paarweise bedient werden, heißen **Skull.**

Riemenausrücker, eine Vorrichtung zum Ausrücken eines Riemens von der Fest- auf die Losscheibe einer Transmission; besteht meist aus einer verschiebbaren Gabel. (→Riementrieb, Abb. 5.)

Riemenbindung, →Backenbindung.

Riemenblume, Loranthus, Pflanzengatt. der Fam. Loranthazeen, eng verwandt mit Gatt. Viscum (→Mistel) und wie diese als Schmarotzer auf Bäumen. Die einzige deutsche Art ist Loranthus europaeus **(europäische R., Riemen-, Eichenmistel),** auf Eichen oder echten Kastanien, ein bis 40 cm hoher Strauch mit gabeligen, zerbrechlichen Zweigen, dunkelgrünen, länglichen, fast gegenständigen, dicken Blättern und gelblichgrünen, ährig bis traubig angeordneten, eingeschlechtig-zweihäusigen Blütchen, mit kelchartiger Wucherung der Blütenachse, kurzem, wenigzähnigem Kelch, 4—6 Blütenhüllblättchen, 4—6 Staubblättern (die in weibl. Blüten zurückgebildet sind) und einem unterständigen Fruchtknoten, der eine beerenartige, bis 1 cm lange Scheinfrucht entwickelt. Dieser Strauch findet sich nur in Kleinasien, Südosteuropa, Ungarn, Österreich, der Tschechoslowakei und in Sachsen.

Riemenblume: Loranthus europaeus; a Fruchtzweig, b männliche, c weibliche Blüte. (a etwa $^1/_3$ nat. Gr.)

Imelda Mayr: Über die Keimung und erste Entwicklung der Riemenmistel (1928).

Riemenblumengewächse, die Pflanzenfam. → Loranthazeen.

Riemenböden, Schiffböden, in der Holzindustrie Bezeichnung für kernfreie und parallel besäumte Bohlen oder Bretter, die aus dicken Nadelholzstämmen geschnitten sind.

Riemenboot, Sportsboot, bei dem jeder Ruderer im Gegensatz zum →Skuller nur einen →Riemen (3) handhabt.

Riemendielung, →Riemen 2).

Riemenfallhammer, ein Maschinenhammer, → Maschinenhämmer.

Riemenfisch, →Heringskönig.

Riemenführig ist ein Hund, der angeleint ruhig, ohne sich in den Riemen (→Schweißriemen) oder die Hundeleine hineinzulegen, auf der linken Seite seines Herrn geht und höchstens den Kopf vor dem Knie seines Führers hat. Er darf auch beim Durchschreiten dichten Holzbestandes nicht hängenbleiben.

Riemenfuß, früheres deutsches Flächenmaß, → Fuß 4).

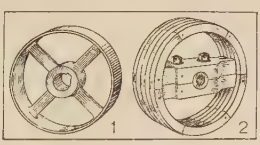
Riemengabel, 1) in der Technik (bei Transmissionen) eine aus zwei Eisen bestehende Gabel, zwischen der der Riemen läuft und mit deren Hilfe es möglich ist, den Riemen seitlich zu verschieben, wenn eine Maschine in oder außer Betrieb gesetzt werden soll.

2) Im Wassersport svw. →Dolle.

Riemenkitt, ein Kitt zur festen Verbindung der Enden von Treibriemen.

Riemenmistel, Pflanze, →Riemenblume.

Riemenscheibe, eine kreisrunde, gerade oder gewölbt (ballig) gedrehte Scheibe zur Aufnahme des Riemens bei Transmissionen. Nach der Herstellungsart unterscheidet man: gußeiserne, schmiedeeiserne und hölzerne R.



Riemenscheibe: **1** Gußeiserne R., **2** hölzerne R.

Riemenschloß, → Riemenverbinder.

Riemenschneider, Tilman (Till, Dill), Bildhauer und Bildschnitzer, *Osterode am Harz um 1460, † Würzburg 7. Juli 1531, das. seit 1483 (1504 Ratsherr, 1520/21 Bürgermeister), wurde 1525 als Helfer der Aufrührer im Bauernkrieg gefangen und gefoltert und war seit dieser Zeit künstlerisch nicht mehr tätig. Von seiner ersten gesicherten Arbeit, dem Altar der Pfarrkirche in Münnerstadt (1490—92), sind nur die Einzelteile erhalten (München, Bayr. Nationalmuseum; Berlin, Deutsches Museum; Münnerstadt, Pfarrkirche). Aus der Frühzeit stammen ferner das Standbild Johannes' des Täufers in der Pfarrkirche in Haßfurt (um 1490), die Steinfiguren von Adam und Eva für die Marienkapelle des Doms in Würzburg (1491—93; Kopien das., Originale im Luitpoldmuseum das.), die Madonna aus Sandstein (Fassung neu) im Neumünster in Würzburg (1493), das Wandgrab des Fürstbischofs Rudolf von Scherenberg im Dom das. (1498/99), ein Hauptwerk R.s, spätgotisch im Formengespinst des Umrahmungsschmucks und der Falten in Gesicht und Gewand, und das Wandgrab des Konrad von Schaumberg in der Marienkapelle das. (1499). Die Werke der zweiten Schaffenszeit setzen ein mit dem ersten vollständig erhaltenen Altar R.s, dem Heiligenblutaltar in der Jakobskirche in Rothenburg ob der Tauber (1499—1505), bestimmt für eine Reliquie des Blutes Christi (Abendmahl im Schrein, Tafel Deutsche Kunst bis 1800 V, Abb. 5; Einzug Christi in Jerusalem und Ölbergszene auf den Flügeln). Um 1505 folgen: der in der Schnitzarbeit reichste und wunderbar leicht aufsteigende Altar der Herrgottskirche in Creglingen bei Rothenburg (Mariä Himmelfahrt im Schrein, Darstellungen aus dem Marienleben auf den Flügeln, Marienkrönung im Gesprenge, Jesus unter den Schriftgelehrten in der Predella) und der Altar der Pfarrkirche in Dettwang (Kreuzigung im Schrein, Ölbergszene und Auferstehung auf den Flügeln). Aus der gleichen Zeit stammen an Holzarbeiten die Sitzfiguren der 4 Evangelisten und das Engelskonzert im Deutschen Museum in Berlin, die heil. Anna von dem verlorenen Annenaltar (1505 für die Würzburger Marienkapelle) im Nationalmuseum in München, die drei Frankenapostel im Neumünster in Würzburg (vom zerstörten Hochaltar, 1508—10 für den Dom das.); von Werken in Stein das Grabmal der Dorothea von Wertheim geb. von Rieneck in der Pfarrkirche in Grünsfeld, die heil. Anna selbdritt (Würzburg, Luitpoldmuseum), die 14 Gewandfiguren (Christus, die Apostel und Johannes der Täufer, vollendet 1506) für die äußeren Strebepfeiler der Marienkapelle in Würzburg (das. Kopien; Originale im Dom und im Luitpoldmuseum das.) und das Tumbengrab für Kaiser Heinrich II. und seine Gemahlin im Dom in Bamberg. Die Hauptwerke von R.s Spätzeit sind die Madonna im Deutschen Museum in Berlin und das Steinwandgrab des Lorenz von Bibra († 1519) im Dom in Würzburg, das Renaissanceschmuck zeigt und im Ausdruck gegenüber der Grabfigur des Scherenberg kühl und klar wirkt.

Riemenschneider: Grabmal des Fürstbischofs Rudolf von Scherenberg im Dom in Würzburg (Höhe ohne Sockel 3,67 m; 1498/99).

R. ist einer der großen Meister der deutschen spätgot. Bildnerei, in der Vornehmheit und Milde seiner Frauengestalten, bes. der Madonnen, und in der zarten Schwermut seiner männl. Figuren eine Sondererscheinung unter den Bildhauern seiner Zeit. Er gab den Holzfiguren und Schnitzaltären unter Verzicht auf Bemalung durch eine reiche Durchbildung mit tiefen Unterschneidungen neue Möglichkeiten der Helldunkelwirkung und führte auch der Steinbildnerei eine bis dahin unbekannte Verfeinerung und Verlebendigung der Oberflächenbehandlung zu.

C. Streit: Tylmann R., Leben und Kunstwerke des fränkischen Bildschnitzers (1888); E. Tönnies: Leben und Werke des Würzburger Bildschnitzers Tilmann R. (1900); Ant. Weber: Til R. (3. Aufl. 1911); J. Bier: Tilman R. (Bd. 1 und 2, 1925—30), R., ein Gedenkbuch (1931); H. Schrade: Tilman R. (2 Bde., 1927).

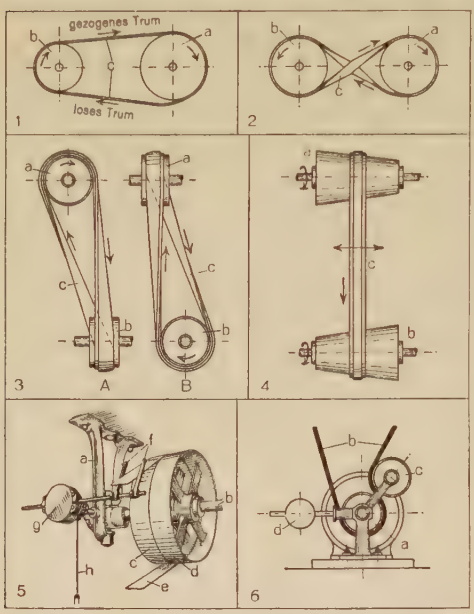
Riemenstechen, betrügerisches Spiel, →Kettenziehen.

Riemenstendel, Orchideenart, →Himantoglossum.

Riementang, verschiedene Algenpflanzen, →Laminaria, →Himanthalia.

Riementrieb, Bandtrieb, in der Technik Bezeichnung für die Bewegungs- und Kraftübertragung

von einer Welle auf eine andere durch →Riemen (1). Die einfachste Art ist der **offene R.** (Abb. 1), bei dem die beiden Riemenstränge parallel zueinander laufen. Die beiden Scheiben (treibende und angetriebene Scheibe) haben hierbei gleichen Drehungssinn. Sollen die beiden Scheiben in entgegengesetzter Richtung laufen, so ist der **gekreuzte** oder **geschränkte R.** (Abb. 2) anzuwenden. Bei sich kreuzenden Wellen ergibt sich der **halbgeschränkte** oder **halbgekreuzte R.** (Abb. 3). Die



Riementrieb: **1** Riementrieb mit offenem Riemen (die beiden Riemenscheiben weisen gleiche Drehrichtung auf), a und b Riemenscheiben (a Antrieb, b Abtrieb), c offener Riemen. **2** Riementrieb mit geschränktem Riemen (die beiden Riemenscheiben weisen entgegengesetzte Drehrichtung auf), a und b Riemenscheiben (a Antrieb, b Abtrieb), c geschränkter Riemen. **3** Riementrieb mit sich kreuzenden Wellen: A Stirnansicht, B Seitenansicht (auf a bezogen); a und b Riemenscheiben (a Antrieb, b Abtrieb), c halbgeschränkter Riemen. **4** Riementrieb mit kegelförmigen Riemenscheiben, a und b kegelförmige Riemenscheiben (a Antrieb, b Abtrieb), c Riemen. (Gestattet eine Veränderung der Drehzahl der angetriebenen Scheibe b durch Verschiebung des Riemens c in der Achsenrichtung.) **5** Riementrieb mit Riemenausrücker, a Hängelager, b Transmissionswelle, c Festscheibe, d Losscheibe, e Riemen, f Riemengabel, g Ausrückschalter, h Zugschnur. **6** Riementrieb mit Spannrolle, a Riemenscheibe der angetriebenen Maschine, b Riemen, c Spannrolle, die unter dem Einfluß des Gewichtes d gegen den Riemen gepreßt wird und so diesen straff spannt.

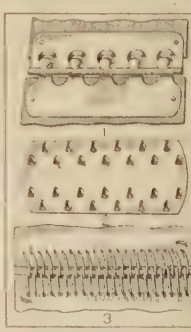
beiden Ablaufpunkte müssen hierbei auf einer senkrechten Linie liegen, die die beiden Scheiben in den Ablaufpunkten als Tangente berührt. Wenn die Wellen im Winkel liegen oder wenn eine unmittelbare Kraftübertragung nicht möglich ist, so wendet man **R. mit Leitrollen** an. Eine besondere Art bildet der **Kegelscheibentrieb** (Abb. 4). Er wird dann angewendet, wenn man verschiedene Umdrehungszahlen erzielen will, und besteht aus zwei Kegelstumpfen, die gegeneinander gerichtet sind. Über diese beiden Kegelstumpfe ist der Riemen gelegt. Schiebt man den Riemen nach rechts, so wird die Drehbewegung der angetriebenen Welle langsamer; schiebt man ihn nach links, so wird sie größer. Die Kegelsteigung soll gering, nicht größer als 10%, d. h. auf 10 mm 1 mm sein.

Die Kraftübertragung beim R. erfolgt durch Reibung. Daher ist in erster Linie auf einen guten Anpressungsdruck zwischen Riemen und Scheibe zu achten. Weitere Mittel zur Erhöhung der Reibung sind: möglichst großer Umschlingungswinkel, gut griffige Oberfläche von Riemen und Scheibe, Tränkung des Riemens mit besonderen Adhäsionsmitteln. — Die beiden Stränge eines R. werden als »Trum« bezeichnet, und zwar unterscheidet man: den »ziehenden« Trum, der nach der treibenden Scheibe hinläuft, und den »ablaufenden« Trum, der von der treibenden Scheibe abläuft. Der ziehende Trum ist stets straff gespannt; der ablaufende Trum hängt durch. — Beim Lauf über die Riemenscheibe wandert der Riemen, d. h. bewegt sich unruhig hin und her, bes. bei ungleichförmig aufliegenden und ungleichförmig sich dehnenden Riemen. Mittel gegen das Wandern sind: Seitenschutz (Bordscheiben; nur selten angewandt) oder Wölbung der Scheiben in der Mitte der Umlauffläche. Derartige Riemenscheiben bezeichnet man als »ballige« Scheiben. Meist genügt, nur die getriebene Scheibe als ballige Scheibe auszubilden. — Die Riemenscheiben sind auf der Transmission fest aufgekeilt (»Festscheiben«). Um aber die Arbeitsmaschinen nach Belieben ein- und ausschalten zu können, ordnet man entweder an der Arbeitsmaschine oder an der Transmission neben der Festscheibe eine sog. »Losscheibe« an, die nur lose auf die Transmission gesteckt ist. Zum Ein- und Ausrücken der Riemen von der Losscheibe auf die Festscheibe und umgekehrt dienen →Riemenausrücker, zum Gespannthalten →Spannrollen.

Zur Berechnung der Riemenscheibe eines R. dient die Formel: $\frac{D_1}{D_2} = \frac{n_2}{n_1}$. Darin bedeuten: D_1 Durchmesser der Riemenscheibe der Transmission (meist unbekannte Größe und zu berechnen), D_2 Durchmesser der Riemenscheibe der Arbeitsmaschine, n_1 Umdrehungszahl der Transmission, n_2 Umdrehungszahl der Arbeitsmaschine. [1926].

Ziehn: Riementrieb (4. Aufl.

Riemenverbinder, klammerartige oder mit Krallen versehene Metallstücke zum Verbinden der Enden eines Riemens miteinander. Besser sind sog. **Riemenschlösser,** gelenkartige Verbindungen, die eine schnelle Lösung des Riemens gestatten.



Riemenverbinder: **1** Riemenverbinder mit auslösbarem Scharnier; **2** Riemenverbinder mit spitzen Vorsprüngen, die in den Riemen eingeschlagen werden; **3** Riemenverbinder aus Drahtspiralen und eingezogenem Verbindungsstift.

Riemenwerk, Ornament, ein flechtwerkartiges Geschlinge von Riemen und Bändern; tritt schon in der Antike auf (bei Säulenbasen), ist in der frühgerman. Holzschnitzkunst beliebt und wird im roman. Stil verwendet.

Riemenwurm, Ligula simplicissima, einfach gebauter Bandwurm, bei dem noch keine äußere Gliederung wie bei den im Menschen lebenden Bandwürmern, sondern nur eine innere ständige Wiederholung des Geschlechtsapparates vorhanden ist. Die frei beweglichen beflimmerten Larven dringen in ein kleines Wasserkrebschen ein, woselbst sie ein 1. Ruhestadium (Procercoid) durchmachen. Wird das Krebschen gefressen, so entwickeln sich die Würmer in der Leibeshöhle von Süßwasserfischen (meist Gründling, Brasse, selten Karpfen) zu Würmern von 10 cm Länge und

mehr, die schwere Schädigung von Fischbeständen in Süßwasserseen herbeiführen können. Die Geschlechtsreife wird erst in dem Darm von Wasservögeln erreicht (Möwen usw.), welche die Wurmeier mit ihrem Kot ins Wasser bringen und so diese Krankheitserreger der Fische verbreiten.

Marianne Plehn: Praktikum der Fischkrankheiten (1924).

Riemenzunge, Orchideengattung, →Himantoglossum.

Riemer, mundartlich für Sattler, Riemenschneider.

Riemer, Friedrich Wilhelm, Philolog und Literarhistoriker, *Glatz 19. April 1774, †Weimar 19. Dez. 1845, studierte in Halle, wurde Erzieher der Kinder W. v. Humboldts, den er 1802 nach Italien begleitete, 1803 in Weimar Lehrer von Goethes Sohn. Als gewandter Kenner der alten Sprachen war er zugleich dem Dichter selbst, in dessen Hause er 9 Jahre lebte, ein wichtiger Berater. Seit 1812 Gymnasialprof. (bis 1820) und Bibliothekar in Weimar, veröffentlichte R. ein »Griechisch-deutsches Handwörterbuch« (1802—04; 4. Aufl. 1824) und anspruchslose »Gedichte« (2 Bde., 1826). An der Redaktion der Ausgabe letzter Hand von Goethes Werken und der Besorgung seines literar. Nachlasses war er neben Eckermann hervorragend beteiligt. Um die Goethe-Philologie hat er sich durch Herausgabe des »Briefwechsels zwischen Goethe und Zelter« (6 Bde., 1833/34), der »Briefe von und an Goethe« (1846) und durch seine nicht überall verläßlichen »Mitteilungen über Goethe« (2 Bde., 1841; auf Grund des handschriftlichen Nachlasses neu hg. v. Pollmer, 1921) verdient gemacht. Auszüge aus R.s Tagebüchern im »Jahrbuch der Sammlung Kippenberg«, Bd. 1, 3—5 (1921; 1923—25).

Pollmer: R. und seine »Mitteilungen über Goethe« (1922).

Riemerschmid, Richard, Baumeister, Maler und Kunstgewerbler, *München 20. Juni 1868, lebt in Pasing bei München. R. besuchte 1888—90 die Akademie in München, war anfangs Maler und wandte sich 1898 vorwiegend dem Kunsthandwerk, seit 1901 auch dem Bauen zu; 1912—24 leitete er die Kunstgewerbeschule in München, 1926—31 die Kölner Werkschulen. Als Mitgründer und (1922—26) erster Vorsitzender des Deutschen Werkbundes hat er an der Erneuerung des deutschen Kunsthandwerks und der baukünstlerischen Gesinnung mitgewirkt. Von seinen architektonischen Arbeiten seien genannt: Schauspielhaus in München (1901, Ausbau), Gartenstadt Hellerau bei Dresden (Bebauungsplan) und Fabrikgebäude der Deutschen Werkstätten das. (1909), Gartenstadt Nürnberg (1911), Jagdhaus Dr. Denk am Grünsee (1923), Festhalle für die Eröffnung des Deutschen Museums in München (1925), Funkhaus des bayr. Rundfunks das. (1928/29), Haus Tirpitz in Feldafing (1928). Er schrieb: »Künstlerische Erziehungsfragen« (2 Tle., 1917—19), »Wege und Irrwege unserer Kunsterziehung« (1926).

Riemke, ehemal. westfäl. Ldgem., seit 1926 nördl. Stadtteil von →Bochum.

Riemlinge, in der Holzindustrie Bezeichnung für parallel besäumte, 48 mm dicke Nadelholzbohlen oder -pfosten.

Rieneck, Stadt im BzA. Gemünden des bayr. RgBz. Unterfranken (Karte 49, B 2), am Fuß des Spessart am r. Ufer der Sinn, 169 m ü. M., an der Bahn Elm-Gemünden, hat (1925) 1620 meist kath. E., Holzhandel. Die die Stadt überragende Burg R., früher Besitz der im 16. Jahrh. ausgestorbenen Grafen von R., mit zwei Bergfrieden aus dem 12. Jahrh. wurde 1860 neugotisch ausgebaut.

Rienšch'sche Scheibe, Siebscheibe (Rechen) nach Rienšch-Wurl, Vorrichtung zur maschinellen Reinigung des Abwassers von gröberen Stoffen (Tafel Abwasserreinigung I, Abb. 3). Eine kreisrunde, gelochte Scheibe ist zum Teil außerhalb des Kanalwassers und wird dauernd gedreht. Auf dem im Wasser liegenden Teile bleiben, während dieses durch die Löcher fließt, die gröberen Stoffe zurück; von dem außerhalb liegenden werden sie durch einen Abnehmer abgestreift. Technisch ausgebildet bes. von der 1907 von dem Ingenieur Wilhelm Wurl (*1874) gegründeten Maschinenfabrik Wurl in Berlin; erfunden von dem Ingenieur Hermann Rienšch (1841—1910).

Rienz, ital. **Rienza,** l. Nebenfluß des Eisack in Südtirol (Karte 54, G F 3), kommt aus dem Gebiet der Drei Zinnen-Monte Cristallo in 2300 m ü. M., durchfließt das Höllensteintal und westl. Pustertal und mündet bei Brixen.

Rienzi, im Deutschen gebräuchliche Namensform für Cola di →Rienzo.

Rienzo, Cola di, lat. **Nicolaus Laurentii** (daher auch **Rienzi** genannt), röm. Staatsmann und Humanist, *Rom im März oder April 1313, †das. 8. Okt. 1354, war Sohn eines Schankwirts namens Lorenzo, wurde in seiner Vaterstadt öffentl. Notar und schloß sich der Volkspartei an, die sich gegen die Willkürherrschaft und die unheilvollen Fehden des röm. Stadtadels (bes. der Colonna und Orsini) wandte. R. ging 1343 als Gesandter seiner Partei nach Avignon, um den neuen Papst Klemens VI. für eine demokrat. Verfassungsänderung in Rom günstig zu stimmen; an der Kurie trat er in Beziehung zu hervorragenden Männern (Freundschaft mit Petrarca). Seine begeisternde Beredsamkeit verschaffte ihm Erfolge, so daß er 1344 als Notar der städt. Kammer nach Rom zurückkehren konnte. Am 20. Mai 1347 rief er in der Stadt die Herrschaft des röm. Volkes aus, zu dessen Tribun er sich nach altröm. Vorbild wählen ließ. Es gelang ihm zunächst rasch, den Adel zu demütigen; seine Aufrufe zum nationalen Zusammenschluß ganz Italiens fanden überall starken Widerhall. Das Einleben in altröm. Staatsgedanken beim Studium antiker Inschriften und Schriftsteller bestärkte noch R.s Herrschaftsansprüche und festigte den Gedanken der Souveränität des röm. Volkes. Allmählich erregte sein Auftreten das Mißfallen der Kurie; er konnte zwar am 20. Nov. 1347 einen Aufstand des Adels blutig niederwerfen, mußte aber am 15. Dez. abdanken.

Lange Zeit hielt sich R. bei Einsiedlern in Kalabrien verborgen; im Sommer 1350 erschien er in Prag, um den deutschen König Karl IV. für eine röm. Republik im Rahmen des Röm. Reichs zu gewinnen. Die Undurchführbarkeit dieses Gedankens war jedoch dem sicheren polit. Sinn Karls IV. von Anfang an klar. R. erfuhr, auch während er als Staatsgefangener in Raudnitz lebte, viele Ehrungen von seiten der dem beginnenden Humanismus zugewandten Würdenträger des Prager Hofs (z. B. Johanns von Neumarkt). Die von der Kurie verlangte, aber bis 1352 hinausgeschobene Auslieferung nach Avignon brachte R. in Gefahr, als Ketzer verurteilt zu werden. Dank dem Einfluß seiner Freunde und der veränderten politischen Lage in Rom wurde R. von Papst Innozenz VI. im Sept. 1353 begnadigt und im Aug. 1354 als Senator nach Rom geschickt. Das Volk empfing ihn begeistert;

R. errang einige milit. Erfolge, verscherzte sich aber durch an sich begründete Bluturteile und neue Steuern die Gunst des Volkes. Bei einem vom Adel veranlaßten Sturm auf den Kapitolspalast versuchte R. in Verkleidung zu entfliehen; er wurde jedoch erkannt und getötet; sein Leichnam wurde verbrannt.

Bis in die jüngste Zeit haben viele in R. einen haltlosen polit. Abenteurer gesehen, andere einen Helden und Vorkämpfer neuzeitlicher Freiheitsgedanken. Die neueste deutsche Geschichtsforschung (Burdach, Piur) hat die leidenschaftliche, von sozialen, religiösen und nationalen Antrieben beherrschte, dem Zeitalter weit vorauseilende Persönlichkeit in volles Licht gesetzt. Sein kühnes Auftreten läßt sich aus dem Glauben an hohe Abstammung (von Kaiser Heinrich VII.) erklären. R. übte auch großen Einfluß als lat. Stilist aus: seine Beziehungen zu dem frühen Prager Humanistenkreis haben nicht nur dessen lat. Stil befruchtet, sondern auch das hier zuerst sich regende neuhochd. Schrifttum. R.s Briefe wurden von Burdach und Piur (5 Bde., 1912—29) herausgegeben. Leben und Gestalt R.s gaben wiederholt Stoff zu künstlerischer Bearbeitung: Roman von E. L. Bulwer (1836), Drama von Jul. Mosen (1842), Oper von Rich. Wagner (Uraufführung: Dresden 1842).

Konrad Burdach: R. und die geistige Wandlung seiner Zeit (Briefwechsel des Cola di R., Bd. 1, 2 Tle., 1913—28); Paul Piur: Cola di R., Darstellung seines Lebens und seines Geistes (1931).

Riepenhausen, Franz (ursprünglich Friedrich), Maler, Zeichner und Radierer, *Göttingen 1786, †Rom 3. Jan. 1831, arbeitete mit seinem Bruder Johannes (ursprünglich Christian) R. (*Göttingen 1789, †Rom 17. Sept. 1860) zusammen. Beide Brüder, Söhne des Göttinger Kupferstechers Ernst Ludwig R. (*1765, †28. Jan. 1840), waren Schüler von W. Tischbein in Kassel, traten 1804 in Dresden zum Katholizismus über und lebten seit 1805 in Rom, wo sie in nahe Beziehungen zu den Nazarenern traten. Sie schufen Umrißzeichnungen (in Kreide) zu klass. Dichtungen und radierten Szenen aus den homerischen Epen. 32 Blatt Wiederherstellungszeichnungen (von Goethe besprochen in der »Jenaischen Allgem. Litteratur-Zeitung«, 1804) von Polygnots Gemälden nach den Beschreibungen des Pausanias gaben sie 1805 in Stichwiedergabe heraus.

Rieppel, Anton von, Brückenbauingenieur, *Hopfen (in der Oberpfalz) 17. April 1852, †Nürnberg 31. Januar 1926, war seit 1876 bei der Süddeutschen Brückenbau A.-G. in Gustavsburg bei Mainz unter →Gerber (2) tätig, übernahm 1884 die Leitung dieses Werkes. Nach Angliederung dieser Firma an die Maschinenbau A.-G. Nürnberg und Zusammenschluß mit der Maschinenfabrik Augsburg wurde er Vorstandsmitglied und 1913 alleiniger Generaldirektor der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg (M. A. N.). R. hat als Ingenieur und Organisator an der führenden Stellung und Weltgeltung der M. A. N. auf dem Gebiete des Stahlbrückenbaus (z. B. Erbauung der großen Talbrücke bei Müngsten) sowie des Maschinenbaus (Großgasmaschinen, Dieselmotoren) entscheidenden Anteil gehabt.

Nachrufe in den Ztschr.: Die Bautechnik, Jahrg. 4 (1926), Der Bauingenieur, Jahrg. 7 (1926), Zentralblatt der Bauverwaltung, Jahrg. 46 (1926).

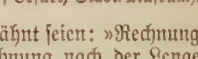
Ries [mhd. riz, rist, von mlat. risma, aus dem Arabischen] *s*, Papiermaß, früher zu 20 Buch zu 24 Bogen Schreibpapier oder 25 Bogen Druckpapier, jetzt als **Neuries** zu 10 Buch zu 10 Heft zu 10 Bogen; 10 R. = 1 Ballen.

Ries *s*, flaches Becken von 20 km Durchmesser zwischen dem Fränkischen Jura und dem Härdtfeld (Karte 50, BC 2), 400—460 m ü. M., von der Wörnitz durchflossen, wahrscheinlich ein großer Explosionstrichter in der Erdrinde. Das R. ist äußerst fruchtbar, ein ausgesprochenes Getreideland. In ihm liegen die Städte Nördlingen und Öttingen und eine große Zahl betriebsamer Dörfer. Die Einwohner sind meist Bauern schwäb. oder fränkischen Stammes.

Melchior Meyr: Erzählungen aus dem R. (1855; 4. Aufl. in 4 Bden., 1892); Fraas: Die geolog. Verhältnisse des R. (Berichte über die 36. Vers. d. Oberrhein. geol. Vereins, 1903); Rieser Heimatbuch (1922); Branca: Das bisherige Ergebnis der Rieshypothesen (Jahresberichte und Mitt. des Oberrhein. geol. Vereins, n. F., Bd. 16, 1927).

Adam Ries (Holzschnitt 1550; Erfurt, Städt. Museum).

Ries. 1) R., **Riese,** Adam, Rechenmeister, *Staffelstein in Franken (nach anderer Lesart Zwönitz in Sachsen) 1492, †Annaberg (Erzgebirge) 30. März 1559, verfaßte mehrere seiner Zeit großes Aufsehen erregende Lehrbücher des prakt. Rechnens, von denen erwähnt seien: »Rechnung auf der Linichen« (1518), »Rechnung nach der Lenge auff der Linichen und Feder« (1550). R. ist der Urheber des heute gebräuchlichen Wurzelzeichens.



Zur Feier des vierhundertsten Geburtstags von Adam Riese (Annaberg 1892); M. Cantor: Vorlesungen über die Geschichte der Mathematik, Bd. 2 (2. Aufl. 1900).

2) Ferdinand, Pianist und Komponist, getauft Bonn 29. November 1784, †Frankfurt a. M., 13. Jan. 1838, Schüler Beethovens in Wien 1801—05, lebte 1813—24 in London, war 1834—36 städt. Musikdirektor in Aachen und zuletzt Dirigent des Cäcilienvereins in Frankfurt a. M. R. komponierte über 200 Werke, darunter 3 Opern, 2 Oratorien, 6 Sinfonien, Ouvertüren, 9 Klavierkonzerte, zahlreiche Kammermusikwerke und Klavierstücke, schrieb (gemeinsam mit Wegeler): »Biogr. Notizen über L. van Beethoven« (1838; neu hg. v. Kalischer, 1906).

L. Überfeldt: F. R.' Jugendentwicklung (Bonner Diss., 1915).

3) Franz, Geiger, Komponist und Musikverleger, Neffe von 2), *Berlin 7. April 1846, †Naumburg a. d. S. 20. Juni 1932, Schüler seines Vaters, des Geigers Hubert R. (*Bonn 1802, †Berlin 1886), und Massarts in Paris, nahm einen glänzenden Aufstieg als Geigenvirtuos, mußte aber wegen eines Nervenleidens diese Laufbahn aufgeben und trat 1881 als Mitbesitzer in den Musikverlag Ries & Erler in Berlin (gegr. 1872) ein, den er bis 1924 leitete. R. komponierte Orchester- und Kammermusikwerke (Suiten für Violine), Lieder und Klavierstücke.

Riesa, bezirksfreie Stadt in der sächs. Kreishptmsch. Dresden-Bautzen (Karte 48, E 2), wichtigster Umschlaghafen (im Stadtteil Gröba) für West- und Mittelsachsen am l. Ufer der Elbe, 106 m ü. M., an den Bahnen Dresden-Leipzig, Chemnitz-R.-Röderau-Berlin und Elsterwerda-Biehla-Moldau und der Dampferlinie Dresden-Mühlberg, hat (1925) 24990 meist evang. E., Rathaus im Südflügel eines im

16. Jahrh. zu einem Schloß umgebauten ehemal. Benediktinerinnenklosters; Finanzamt, 2 Zollämter, AGer.; Oberrealschule, höhere Handelslehranstalt, landw. Schule; Heimatmuseum, Stadtbibliothek; Stahlindustrie (Mitteldeutsche Stahlwerke A.-G.), Großmühlen, Holz-, Baumwollindustrie, Marmorwerk, Brauerei, Handel mit Getreide, Futter und Düngemitteln.

Riesa.

Max Heinrich: R. an der Elbe (Deutschlands Städtebau, 1924).

Riese [zu ahd. rīsan 'fallen'] *w*, **Rutsche, Gleitbahn, Laaße,** an Berghängen angelegte Rinne, in der das geschlagene Holz von selbst hinabgleitet. Je nach Bauart unterscheidet man Holz-, Erd-, Weg- und Seilriesen. Für **Holzriesen** (Tafel Holz IV, Abb. 2) werden meist runde Stämme (6—8) zu einer im Querschnitt halbkreisförmigen Rinne (Forche) gelegt. Durch Aneinanderreihen solcher Rinnen kann beliebige Länge erreicht werden. Ist es möglich, den R. Wasser zuzuführen, das das Gleiten fördert, so baut man wasserdichter, auch aus vierkantigen Stämmen, und verstopft die Spalten mit Moos. Im Winter benutzt man Wasser zu glättender Vereisung von Erd- oder Holzriesen. Das Gefälle ist 5—40% (bei trocknen Brennholzriesen 20—35, bei Wasserriesen 5—8, bei Eisbahnen 6—12), Langholzriesen erhalten trocken 15—20% Gefälle, als Eis- oder Wasserriesen nur 3—6. — **Erdriesen** sind flache Rinnen an Berghängen (Wasser-, Lawinenrinnen), die mehr oder weniger verbessert werden. — Für **Wegriesen** wird als Rieslinie ein Weg mit 10% und mehr Gefälle benutzt, zum Bau das abzuriesende Langholz selbst, indem der Weg damit seitlich so eingefaßt wird, daß ein Stamm glatt hindurch rutschen kann. Auch die Sohle wird mit Hölzern befestigt. — Die **Seilriese** (d. h. eine →Seilbahn) enthält zum Holztransport starke Drahtseile, die von einem hochgelegenen Punkt in das Tal hinabgespannt sind. (Tafel Holz V, Abb. 2.)

Angerholzer von Almberg: Forstl. Riesbauten (1911); Hauska: Theorie der R. (1914); Gayer: Forstbenutzung (12. Aufl. 1921).

Riese, →Riesen.

Riese, Gem. der ital. Prov. Treviso, 66 m ü. M., (1931) 6140 E., Geburtsort des Papstes Pius X.

Riese, Adam, Rechenmeister, →Ries 1).

Rieselfelder (Tafel Abwasserreinigung II, Abb. 13 und 14), Ländereien, worauf sich die städt. Kanalwässer durch natürl. Bodenfiltration reinigen und ihren Gehalt an Stickstoff, Kali, Phosphorsäure u. a. der Landwirtschaft nutzbar machen, ehe sie Flußläufen zugeleitet werden. Wichtig sind für ihre Anlage die Gefälleverhältnisse, die Durchlässigkeit des Bodens und die Grundwasserverhältnisse. Damit das Abwasser schnell genug einsickert und unterirdisch abfließt, müssen die R. ein zuverlässiges Dränröhrennetz haben (→Dränage). Sandboden eignet sich am besten, schwerer Boden mit undurchlässigem Untergrund überhaupt nicht. Das Abwasser wird in kleine Gräben geleitet und von hier aus entweder über den Boden gestaut (**Rücken- oder Furchenberieselung**) oder unmittelbar an Hängen zum Versickern gebracht (**Hangberieselung**). Aus den Dränröhren soll es klar und geruchlos in Bäche laufen. Bei guten R. ist die Keimzahl auf ein Tausendstel vermindert, und die faulenden und fäulnisfähigen Stoffe sind im Boden zurückgehalten. Fett und Zellulose (aus Papier) setzt sich im Boden langsam um und kann seine Poren verstopfen. — Die R. überführen organisch gebundenen Stickstoff und Ammoniakstickstoff durch Bakterienwirkung in Salpeterstickstoff und oxydieren die Schwefelwasserstoffverbindungen. Das von gröberen Schwebestoffen durch Sandfang befreite Abwasser gelangt durch Gefälle oder Pumpwerk zu einem Hauptzuleiter an die R., wo sein Auslauf in die Verteilungsgräben mit einstellbaren Auslaufschützen bemessen wird. Zwischen Hauptzuleiter und Verteilungsgräben schalten sich Absatzbecken zur Vorreinigung. Die Absatzbecken werden von Zeit zu Zeit ausgehoben. Der Aushub dient (in Kompost) als fester Dünger. Von den Verteilungsgräben gelangt das Wasser auf die Felder, wo die Schwebestoffe zum größten Teil abfiltriert, die gelösten Bestandteile z. T. vom Boden adsorbiert, z. T. von den Pflanzenwurzeln aufgenommen werden. Das so gereinigte Wasser wird in einem Drännetz gesammelt und durch Wassergräben dem nächsten Wasserlauf zugeführt. — Infektionsgefahr, Belästigung durch Gerüche und Insekten kommen bei gut geleiteten R. kaum vor. R. haben Berlin, Paris, Freiburg i. Br., Breslau und zahlreiche andere Orte und Anstalten. — Kleine R. ohne Dränage werden durch einen Schlauch mit Abwasser besprengt; das Verfahren heißt nach seinem Erfinder, dem Rittergutsbesitzer Röbel in Eduardsfelde bei Posen, **Benöbelung.**

Die Größe der R. richtet sich im allgemeinen nach der Einwohnerzahl (1 ha für je 250 Einwohner). 1 cbm Abwasser (Breslau 1927) enthält im Mittel: 70 g Stickstoff, 50 g Kali, 20 g Phosphorsäure. Wirklich wirtschaftl. Ausnutzung der Nährstoffe durch die Pflanze auf R. ist ausgeschlossen. Es zeigt sich Übererнährung, zumal an Stickstoff bei Halmfrüchten. Die günstigsten Kulturarten sind Wiese, Viehweide, Gemüse- und Hackfruchtbau. Korbweiden geraten auf R. brüchig. Der Ertrag von R. beträgt z. B. im Durchschnitt 140—200 dz Heu vom ha (mit etwa 16% Eiweißgehalt, bei 4—6 Schnitten im Jahr). Die Höhe der jährlich auf die R. gebrachten Wassermenge beträgt für Wiesen und Weiden 2,50—3,00 m, für Ackerflächen bis 1 m. Eine Wasserhöhe von 2,50 m bringt dem ha ungefähr 1000 kg Stickstoff. Zur Entlastung der R. für die Zeit, wenn sie unter Kultur stehen, also nicht berieselt werden können, sind besondere, überhaupt nicht zur Landwirtschaft dienende Filterflächen vorhanden, auf denen das überflüssige Wasser möglichst schnell versickert.

Kaftan: Die hyst. Reinigung und Entwässerung der Städte (1880); Grandke: Die R. von Berlin (1892); Herm. Salomon: Die städt. Abwasserbeseitigung in Deutschland (2 Bde. und Ergänzungsbd., 1906—11); Dunbar: Leitfaden der Abwasserfrage (2. Aufl. 1912); Koenig und Lacour: Die Reinigung städtischer Abwässer in Deutschland nach dem natürl. biolog. Verfahren (1915); Nasch: Die Berliner R. (1916); Gürschner und Benzel: Der städt. Tiefbau, Tl. 3, Stadtentwässerung (5. Aufl. 1926); Imhoff: Fortschritte der Abwasserreinigung (2. Aufl. 1926); Karl Schneider: Die rationelle Verwertung der Stadtabwässer in der Landwirtschaft (1931); Laux: Abwasserwirtschaft durch Feldberegnung (1932).

Rieselständer, Form des Rasensprengers (→Gartengeräte). [Rieselfelder.)

Rieselung, die Berieselung, →Bewässerung. (→

Riesen [ahd. riso], **1)** Individuen, die das gewöhnl. Körpermaß überschreiten. Die durchschnittliche Körpergröße ist bei den einzelnen Menschenrassen sehr verschieden und schwankt von 180 cm bei den Patagoniern bis 137 cm bei afrik. Zwergvölkern. Für Europäer sind etwa 162—173 cm gefunden, wobei die nordischen Stämme größer sind. Für diese Verhältnisse gelten als R. Menschen über 2 m Größe, während man die Übergangsformen von 1,75—2 m als **Hochwuchstypen** bezeichnet. Die größte einwand-

frei festgestellte Körperlänge ist 253 cm. Die R. sind oft proportioniert gebaut, gelegentlich kommen Kombinationen mit Akromegalie und Knochenerkrankungen vor. Manche waren schon bei der Geburt abnorm groß, bei andern setzte das abnorme Wachstum erst im 2.—9. Jahre ein. Die Ursache für den Riesenwuchs (Gigantismus) ist unbekannt, soweit nicht bei den mit Akromegalie einhergehenden Formen Hypophysenerkrankungen vorliegen, und muß in abnormer Keimanlage gesucht werden. Eltern und Geschwister sind meist von normaler Größe. Auf Messen und Jahrmärkten werden R. gern als Sehenswürdigkeiten zur Schau gestellt.

Bollinger: Über Zwerg- und Riesenwuchs (in Virchows und v. Holtzendorffs Sammlung gemeinverständlicher wissensch. Vorträge, Serie 19, Nr. 455, 1884); Schwalbe: Morphologie der Mißbildungen (Tl. III, 1. Abteilung, 1909); J. Ranke: Der Mensch, Bd. 2 (3. Aufl. 1912, Neudruck 1923).

2) Neben außergewöhnlich großen Menschen kennen alle Völker die R. in den Mythen und Sagen. In den mythischen Vorstellungen der Naturvölker erscheinen R. oft als gefährliche Dämonen, die z. B. im Walde oder in Einöden dem Menschen auflauern. Oft werden sie als Monstra (einäugig, einbeinig, kopflos u. ä.) geschildert. Oder es ist von R. als den Bewohnern ferner Fabelländer oder als den Wesen einer mythischen Vergangenheit die Rede. Die griech. Mythologie verkörperte in den Giganten, Titanen, Kyklopen, in Agäon, Antäus u. a. die Naturkräfte. Bedeutsam erscheinen die R. ferner in der german. Mythologie und Sage. In der nordischen Mythologie tritt →Ymir oder Aurgelmir als der Urriese auf, aus dem die Götter die Welt schufen und dessen Nachkommen durch die große Flut umkamen. Bei den Nordgermanen waren die R. als Jöten ('Fresser') oder Tursen (altnord. thurs), bei den Angelsachsen als entas, bei den Niederdeutschen als Hünen bekannt. In der nordischen Mythologie erscheinen diese R. bald in menschlicher, bald in Tiergestalt (so die Midgardsschlange, der Windadler Hræsvelg u. a.); zuweilen können sie sich auch in Tiere verwandeln, einige haben mehrere Arme, mehrere Häupter. Ihre Wohnungen sind besonders die Berge; ihre Heimat ist Jötunheim im äußersten N. Die R. sind den Göttern und Menschen meist feindlich gesinnt. Thor gilt als der Riesenbezwinger, wie in der mittelhochd. Dichtung namentlich Dietrich von Bern. Aus der alten mythischen Schicht gelangt die Vorstellung der R. auch in die Märchen der Völker. Die R. in den Märchen sind im allgemeinen gefürchtet, z. B. als Menschenfresser, als räuberisch oder zu allerlei bösem Schabernack aufgelegt. In den Märchen von der Übertölpelung der R. (z. B. Riese und Schneider) ist dann diese Angst überwunden.

E. Mogk in Hoops' Realenzyklopädie der german. Altertumskunde, Bd. 3 (1925/26).

Riesen, im Holztransport, →Riese.

Riesen *m*, in der got. Baukunst der obere Teil der **Riesenalk,** →Alken. [→Fiale.

Riesenameise, →Camponotus.

Riesenassel, →Asseln 1).

Riesenbastkäfer, →Bastkäfer.

Riesenbeck, Ldgem. im Kr. Tecklenburg des preuß. RgBz. Münster (Prov. Westfalen), nahe dem Nordwestende des Teutoburger Waldes, 47 m ü. M., am Dortmund-Ems-Kanal, hat (1925) 2790 meist kath. E., Pflugfabrik, Steinbruchbetriebe.

Riesenbetriebe, in der deutschen Betriebsstatistik Betriebe, die mehr als 1000 Personen beschäftigen. Bei der deutschen Betriebszählung von 1925 wurden in der Industrie bereits 895 R. gezählt, mit einer Belegschaft von zusammen 2,1 Mill. Personen und einer Kraftmaschinenleistung von 7,8 Mill. PS. Die R. sind vor allem stark vertreten im Bergbau, in der Eisen- und Metallgewinnung, im Maschinen- und Fahrzeugbau sowie in der chem. Industrie.

Riesenbock.

Gewerbliche Betriebszählung (Statistik des Deutschen Reichs, Bd. 413, 1929).

Riesenbetten, vorgeschichtl. Grabbauten, sww. →Megalithgräber.

Riesenblume, Pflanzengattung, →Rafflesia.

Riesenbock, Tjtanus giganteus, ein →Bockkäfer aus Cayenne, der größte bekannte Käfer, ohne Vorderkiefer 14 cm lang. Aus Sammelwut ausgerottet.

Riesenburg, 1) Stadt im Kr. Rosenberg des preuß. RgBz. Westpreußen (Prov. Ostpreußen; Karte 39, C 4), l. von der Liebe, auf einer Landzunge zwischen der Liebe im O und dem von ihr durchflossenen Schloßsee im W, 30 m ü. M., Knotenpunkt der Bahnen Marienburg-Deutsch-Eylau, R.-Freystadt und Marienwerder-Miswalde, hat (1925) 5340 meist evang. E., AGer., Realgymnasium; Mühlen, Sägewerke, Zuckerfabrik. — R. war 1243—1524 Sitz der Bischöfe von Pomesanien.

Schwalm: Gesch. der Stadt R. (1896); K. J. Kaufmann: Gesch. der Stadt R. (1928).

2) Burg bei →Ossegg (Böhmen).

Rieseneishöhle, Höhle am →Dachstein.

Riesener, Jean-Henri, Kunsttischler, *München-Gladbach 11. Juli 1734, †Paris 6. Jan. 1806, übernahm 1767 die Werkstatt des Ebenholztischlers J. F. Oben in Paris und entwickelte sich zu einem der hervorragendsten Ebenisten (1782 Ébéniste du roi) des Übergangsstils vom Louis-quinze zum Louis-seize. Sein berühmtestes Stück ist der von Oben begonnene und von R. 1769 vollendete Schreibtisch (Schreibbüro) Ludwigs XV. (Paris, Louvre; Tafel Möbel IV, Abb. 5; später mehrfach wiederholt). Klarheit und Monumentalität des Aufbaus ohne Schwere, breite und kraftvolle Behandlung des Schmuckwerks sind seinen Werken eigen (Paris, Louvre; London, Viktoria-und-Albert-Museum und Wallace Collection). Später werden sie zierlicher (Schreibtisch der Marie-Antoinette, Versailles, Petit-Trianon).

F. de Salverte: Les ébénistes du XVIIIe siècle (2. Aufl. 1927).

Riesenfasel, Pflanze, →Dolichos.

Riesenfaß, ein Faß von besonders großen Abmessungen. Ein derartiges R. ist z. B. das Heidelberger Faß. Es wurde 1751 gebaut und hat einen Inhalt von 221 726 l.

Riesenfaultiere, Gravigrada, ausgestorbene Gruppe der Faultiere mit Gatt. →Megatherium. Eine verwandte, kleinere, noch plumper gebaute Gattung war Mylodon, aus dem jüngeren Tertiär und dem Diluvium Südamerikas. Zu den R. gehört ferner die Gatt. → Grypotherium. [→Felge 2).

Riesenfelge, Riesenschwung, Turnübung am Reck,

Riesenfischer, Jägerliest, Eisvögel aus der Unterfam. der **Lieste** (Halcyoninae oder Daceloninae). Die Lieste sind breitschnäblige Wald- und Feldvögel, die von bestimmten Beobachtungsplätzen aus ihre Beute, Insekten und kleinere Wirbeltiere, in gewandtem Fluge erhaschen, nur selten ans Wasser gehen und meist in Baumhöhlen nisten. Der **R.** (Dacelo gigas; Tafel Rakenvögel II. III, Abb. 16), seiner lauten, lachenden Rufe halber **Lachender Hans** genannt, ist ein plumper, 42—45 cm langer austral. Vogel. Die

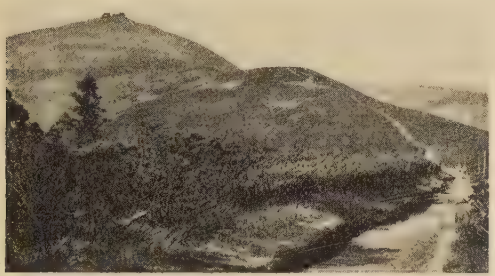
Baumlieste (Halcyon) haben keilförmigen, das **Froschmaul** (Clytoceyx) hat froschmaulartigen Schnabel. Farbenprächtige Vögel sind die **Nymphenlieste** (Tanysiptera) mit stark verlängerten Schwanzmittelfedern, im austral. Archipel. Hierher: **Seidenlieste** (Tanysiptera galatea; II. III, 8), in Neuguinea.

Riesenfledermaus, →Glattnasen.

Riesenflorfliege, Kalligramma Haeckeli (Tafel Jura I, Abb. 5 a), ausgestorbenes Insekt aus der Gruppe der Florfliegen, das während der Juraperiode lebte. Die Flügelspannweite erreichte bis 25 cm.

Riesen-Galago, Halbaffe, →Ohrenmakis.

Riesengebirge, der höchste Teil der Sudeten (Karte 41, C D 4, und 41 a), mit der größten Massenerhebung der deutschen Mittelgebirge, erstreckt sich in südöstl. Richtung von den Quellen des Zackens bis zu denen des Bobers und trägt auf dem Kamm die deutsch-böhm. Grenze. Im NW hängt es durch einen 888 m hoch ansteigenden Sattel mit dem Iserkamm zusammen, im SO ist es durch einen tiefen Einschnitt, in dem die Straße von Trautenau nach Landeshut führt, vom Überschaargebirge getrennt. Das R. ist



Riesengebirge: Schneekoppe und Schwarze Koppe.

etwa 37 km lang und 22—25 km breit. Während sich die Gebirgslandschaft gegen Böhmen allmählich abdacht, bricht sie nach N, bes. zum Hirschberger Kessel, mit dem Rande einer Vorstufe in 600—700 m Höhe (Kynast 657 m, Landeshuter Kamm, in den Friesensteinen 940 m hoch) ziemlich steil ab. Die Vorstufe wird von dem hohen (preuß.) Riesengebirgskamm überragt, der über weiten Flächen (Koppenplan) Gipfel und »Steine« trägt. Die letzteren sind Mauern, die durch Verwitterung und Abtragung aus dem vorherrschenden Gestein, dem Granit, herausgearbeitet sind. Reifträger (1362 m), Hohes Rad (1509 m), Sturmhaube (1424 m), u. a. Gipfel sind nur im Granit ausgebildet; die Schneekoppe (1605 m), der höchste Berg des R., ragt noch in die Glimmerschieferhülle der einst aufdringenden Granitmasse hinein. Entsprechend der großen Erhebung des R. treten gegen N noch recht deutliche Reste des eiszeitlichen Formenschatzes auf, wie die Große und die Kleine Schneegrube, der Große und der Kleine Teich (Tafel Deutsches Reich: Geographische Charakterbilder III, Abb. 4). Der südl., böhm. Kamm des Gebirges, der von Elbe und Weißwasser durchbrochen wird, ist niedriger als der preuß. Kamm (Kesselkoppe 1434 m, Krkonoschi, Korkonoschi 1412 m). Am deutlichsten hebt sich hier im S der Ziegenrücken mit dem Brunnberg (1555 m) heraus.

Bis zu der Krummholzzone, die bei etwa 1250 m anzusetzen ist, trägt das Gebirge viel Wald, der aber bes. auf der gut besiedelten Vorstufe stärker gerodet worden ist. Auf dem Gipfel der Schneekoppe kommt selbst die Latsche nicht mehr fort. Der Ackerbau steigt zu ziemlich großer Höhe auf; auf der böhm. Seite wird Weidewirtschaft in alpiner Form betrieben. In früherer Zeit haben vorzugsweise spärliche mineralische Schätze und die Waldwirtschaft die Siedler angezogen. Die Bevölkerung ist auf beiden Seiten des Gebirges deutsch. Heute ist der vom Riesengebirgsverein geförderte, durch den Schisport auch im Winter lebhafte Fremdenverkehr für zahlreiche Ortschaften am Rande und im Gebirge sowie für die Bauden wirtschaftlich notwendig. Sehr besuchte Sommerfrischen sind Schreiberhau, Krummhübel, Brückenberg, Schmiedeberg, Hermsdorf, Petersdorf, Erdmannsdorf, auf der böhm. Seite Spindelmühle.

Partsch: Die Vergletscherung des R. (1894); Gürich: Geolog. Führer in das R. (1900); Schneider: Das R. und sein Vorland (Deutsches Vaterland, Jahrg. 6, 1924); Cloos: Einführung in die tektonische Behandlung magmatischer Erscheinungen, Tl. 1: Das R. in Schlesien (1925); W. Dreßler: Das R. (1925); W. Müller-Rüdersdorf: Das R. und Isergebirge (1925); Berg: Zur Geomorphologie des R. (Ztschr. für Geomorphologie, Bd. 2, 1926/27); Rudolph und Firbas: Die Moore des R. (Beiheft zum Botan. Zentralblatt, 43, Abt. 2, 1926); H. Ouvrier: Beiträge zur Morphologie des Hohen R. (1933). — Lucie Hillebrand: Das R. in der deutschen Dichtung (Breslauer Diss., 1922); P. Regell: Das R. und Isergebirge (2. Aufl. 1927); G. Grundmann: Das R. in der Malerei der Romantik (1931). — **Führer.** Baedeker: Schlesien, R., Gfsch. Glatz (1923); Meyers Reisebücher: R., Isergebirge, Gfsch. Glatz, Altvater (20. Aufl. 1926).

Riesenglattechse, Tiligua, Eidechsengatt. aus der Fam. der Wühlechsen, mit fünf Arten. Hauptsächlich in Australien. Schuppen glatt, Schwanz verhältnismäßig kurz. Die **gewöhnliche R.** oder **Blauzunge** (Tiligua scincoides) kann eine Länge von fast 60 cm erreichen; diese austral. Art wird häufig in zoolog. Gärten gezeigt; sie gehört, wie auch die **Schwarzgelbe R.** (Tiligua nigrolutea), zu den ausdauerndsten aller Wühlechsen. Auf den Molukken und Neuguinea lebt die **Papuasische R.** (Tiligua gigas).

Riesenglattechse: Blauzunge.

Riesengrund, Talgrund auf der böhm. Seite des Riesengebirges (Karte 41 a) durchflossen von der Großen →Aupa, die mit einem Wasserfall in ihn hineinstürzt.

Riesengürtelschweif, →Gürtelechsen.

Riesengürteltier, Bezeichnung der größeren Arten von →Glyptodon (Tafel Neozoikum III, Abb. 4 b [und c).

Riesenhai, →Haifische.

Riesenhirsch, →Megaceros hibernicus.

Riesenholzwespe, →Holzwespen.

Riesenhülse, Frucht von →Entada.

Riesenhutschlange, Königshutschlange, Naja bungarus, sehr gefürchtete Giftschlange Südasiens, bis 4 m lang; oberseits in der Regel olivgrün, unterseits blaßgrün mit schwärzlicher Musterung.

Riesenkäfer, die →Nashornkäfer.

Riesenkalmare, →Architeuthis und →Kalmare.

Riesenkammern, vorgeschichtl. Grabbauten, sow. →Megalithgräber.

Riesenkaninchen, Rasse des Hauskaninchens, [→Kaninchen.

Riesenkessel, →Riesentöpfe.

Riesenklee, →Melilotus.

Riesenkohl, →Blattkohl 1).

Riesenkrabbe, →Krabben.

Riesenkraterhochland, Landschaft im nördl. abflußlosen Gebiet des ehemal. Deutsch-Ostafrika, westl. vom Meru. Das R. ist ein aus einer Reihe von Vulkanen zusammengewachsenes Plateau. Seine Kraterbildungen, z. T. von Seen erfüllt und heute sämtlich erloschen, gehören zu den großartigsten der

Erde. Der Kessel des Ngorongoro (2460 m) umfaßt 250 qkm, sein größter Durchmesser beträgt 22 km. Neben ihm sind der Loolmalasin (3648 m), der Elanairobi (3200 m), der Oldeani (3188 m) und der Lemagrut (3127 m) die bedeutendsten. Das Gebiet hat ausreichende Niederschläge, die zwischen 1500 und 2500 m Höhe das Aufkommen einer Höhenwaldzone gestatten, während sonst Steppe und Dornbusch, über 2500 m Hochweide herrschen. Die Besiedlung durch Eingeborene ist äußerst dünn. Wegen des für Europäer sehr günstigen Klimas war das R. schon zur Zeit der deutschen Herrschaft für europ. Besiedlung in Aussicht genommen, die nach dem Weltkriege kräftig eingesetzt hat und vor allem von deutschen Rückwanderern und Neusiedlern getragen wird, die ihren Mittelpunkt am Oldeani haben. Dort besteht auch eine deutsche Schule. Die wirtschaftl. Grundlage für die Pflanzungen ist der Hochlandskaffee.

Fritz Jaeger: Das Hochland der Riesenkrater (2 Hefte, 1911—13).

Riesenkrebse, die Gigantostraken, eine Ordn. der →Merostomata.

Riesenluftreifen, →Luftreifen.

Riesenmagnet, in der Medizin ein starker Elektromagnet zum Entfernen von eisenhaltigen Fremdkörpern aus dem Auge und dem Gehirn.

Riesenmuschel, Tridacna (Tafel Muscheln II, Abb. 1), in der Molukkensee heimische Muscheln, deren sehr dicke, wellig gerippte, bei Tridacna gigas bis 1½ m lange und mehrere Zentner schwere Schalen durch die beiden einander stark genäherten Schließmuskeln mit außerordentlicher Kraft geschlossen werden können. Der Fuß ist nur klein, da sich die R. mit ihrem kurzen, dicken Byssusbart an küstennahen Felsen festhaftet. Man findet die leeren Schalen häufig als Weihkessel (frz. bénitier) oder Taufbecken in Kirchen. Mit der R. entfernt verwandt ist die **Hufmuschel, Pferdehuf** (Hippopus maculatus) des Ind. Ozeans, deren weiße, rotfleckige, stark strahlig gerippte Klappen zu Aschenbechern u. dgl. verarbeitet werden.

Riesenmuschel: Tridacna gigas.

Riesenrallen, →Rallen.

Riesensalamander, Megalobatrachus maximus (Tafel Lurche II, III, Abb. 16), zur Fam. der Fischmolche gehöriger Schwanzlurch, in klaren, schnellfließenden Gebirgsbächen und in größeren Flüssen gewisser Gebiete Japans und Chinas lebend; bis zu etwa 160 cm lang. Sein Kopf ist breit, die Augen sind klein, die Füße plump und stämmig. Der große Rachen ist mit einer Doppelreihe feiner Zähne bewaffnet. Die schmutzig graubraune, schlaffe Haut ist mit Warzen besetzt, bes. bei erwachsenen Tieren. Sein Fleisch ist im gekochten Zustande wohlschmeckend. Der R. entwickelt sich aus sehr kleinen (6—7 mm großen) Eiern, die in Schnüren abgelegt werden. Bei geeigneter Pflege hält sich das Tier jahrzehntelang. Es nährt sich von Fischen, Fröschen usw. und ist sehr träge.

Riesenschildkröte, →Landschildkröten.

Riesenschlangen, zur Fam. der Stummelfüßer gehörende ungiftige Schlangen, die, in erster Linie nächtlich lebend, ihre Beute durch Umschlingen erdrücken. Zu den **Pythonen** (Pythoninae), die bes. artreich auf den Molukken, auf Neuguinea und Australien vorkommen, sonst aber auf die Alte Welt beschränkt sind (mit einer Ausnahme, die Mittelamerika bewohnt), gehört die **Tigerschlange** (Python molurus), von etwa 4 m Länge und hellbrauner, auf dem Rücken und an den Seiten dunkler gefleckter Farbe, in Südostasien heimisch. Die größte Art ist die → Netzschlange. Im trop. Afrika und Natal lebt die →Assala. Australien und Neuguinea bewohnt die **Rautenschlange** (Python spilotes), sie wird bis etwa 4 m lang. Die **Boas** (Boinae) unterscheiden sich von den Pythonen dadurch, daß der Zwischenkiefer keine Zähne trägt und Augenbrauenknochen fehlen. Hierher gehört die →Königsschlange und die →Anakonda. R. werden in jedem größeren Tiergarten gehalten. Nicht alle gehen jedoch in Gefangenschaft freiwillig an das gereichte Futter (Wirbeltiere).

Brehms Tierleben, 4. Aufl., Bd. 5, 1913.

Riesenschwalm, Eulenschwalm, Podargus, Gatt. der zu den Rakenvögeln zählenden Fam. der Schwalme, mit 7 Arten in Australien, Neuguinea usw. Gefieder weich wie das der Eulen. Podargus strigoides ist krähengroß, von nächtlicher Lebensweise.

Riesenschwung, Riesenfelge, Turnübung am Reck, →Felge 2).

Riesenspielzeug, Sage von einer Riesentochter, die auf dem Felde einen pflügenden Bauern findet, ihn samt Pflug und Zugtieren in ihrer Schürze nach Hause trägt und ihren Vater fragt, was das für Würmer seien; der Vater befiehlt, den Bauern zurückzutragen, da er zu dem Geschlechte gehöre, das die Riesen vertreiben werde. Die Sage entstand im 10. Jahrh. in Niedersachsen, verbreitete sich von hier aus über Deutschland und Schweden und wanderte mit deutschen und schwed. Kolonisten nach Siebenbürgen, Finnland, Estland und Rußland. Sie ist seit dem Anfang des 19. Jahrh. mehrfach dichterisch bearbeitet worden, so von Rückert (1817); durch Chamissos Gedicht (1831) fand sie weiteste Verbreitung.

Valerie Höttges: Die Sage vom R. (1931).

Riesensterne, →Russell-Diagramm.

Riesenstuben, vorgeschichtl. Grabbauten, sww. → Megalithgräber.

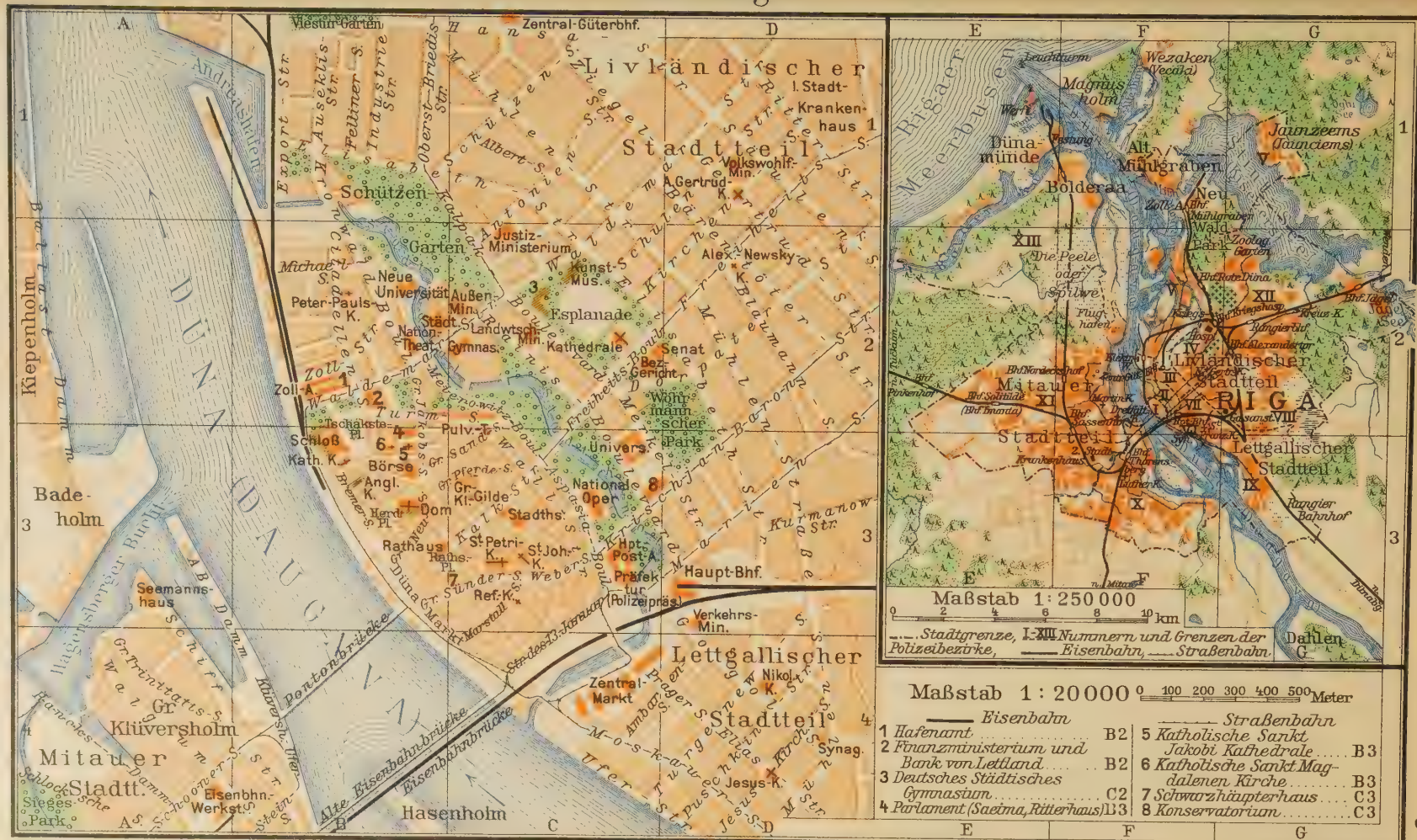
Riesentanne, →Sequoia.

Riesentaucher, →Seetaucher.

Riesenthal, Oskar von, Jagdschriftsteller, Forstmann und Vogelforscher, *Breslau 18. Sept. 1830, †Charlottenburg 22. Jan. 1898. Schriften: »Die Raubvögel Deutschlands und des angrenzenden Mitteleuropas« (1876—78), »Das Waidwerk« (1880), »Jagdlexikon« (1882), »Kennzeichen der Vögel Mitteleuropas« (3 Tle., 1889—91).

Riesentopf (Gletschermühle) im Gletschergarten von Luzern.

Riesentöpfe, Riesenkessel oder **Strudellöcher,** bis zu 10 oder mehr Meter tiefe, meist halbkugelige, kessel- oder brunnenartige Eintiefungen in der felsigen Unterlage jetziger und früherer Gletscher oder an den Sohlen und benetzten Wänden gegenwärtiger und alter Flußbetten. Vorbedingung für die Entstehung der Strudellöcher ist heftig strudelnde



Großer Brockhaus. 15.

Kartographische Anstalt F. A. Brockhaus, Leipzig

Riga

Verzeichnis der in den beiden Plänen enthaltenen Straßen, Plätze, öffentlichen Gebäude usw.

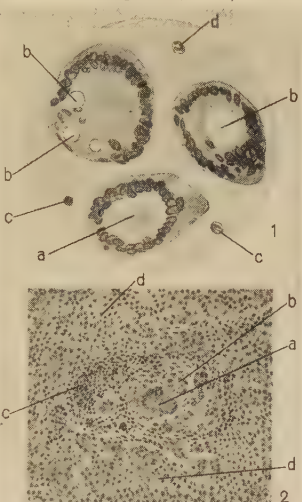
Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf die Ziffern im Plan der inneren Stadt.

A-B-Damm. AB 3/4.
Albertstr. C 1.
Alexander-Newsky-Kirche. D 2.
Alexandertor, Bahnhof. G 2.
Alte Düna. F 1.
— Eisenbahnbrücke. BC 4.
— Gertrud-Kirche. D 1.
Alt-Mühlgraben. F 1.
Ambarenstr. CD 4.
Andreashafen. AB 1.
Anglikanische Kirche. B 3.
Antonienstr. C 1/2.
Aspasiaboulevard. C 3.
Auseklisstr. B 1.
Außenministerium. C 2.
Badeholm. A 3.
Bahnhof Alexandertor. G 2.
—, Haupt-. D 3.
— Imanta. E 2.
— Jägel. G 2.
— Kriegshospital. FG 2.
— Mühlgraben. F 1.
— Nordeckshof. EF 2.
— Pinkenhof. E 2.
— Rote Düna. FG 2.
— Sassenhof. F 2.
— Solitüde. E 2.
— Thorensberg. F 3.
Ballastdamm. A 1—3.
Bank von Lettland. B 2 (2).
Bärentöterstr. D 1/2.
Bezirksgericht. CD 2.
Blaumannstr. D 2.
Bolder-Aa. E 1/2.
Bolderaa. EF 1.
Börse. B 3.
Bremer Str. B 3.
Citadellenstr. B 2.
Dahlen, Insel. G 3.
Daugava. B 3/4, G 3, F 1/2.
Deutsches Städtisch. Gymnasium.
Dom. B 3. [C 2 (3).
Dorpater Str. CD 2.
Dreifaltigkeitskirche. F 2.
Düna. A 2/3, FG 3, F 1.
Dünamarkt. BC 3/4.
Dünamünde. E 1.
Eisenbahnbrücke. BC 4.
Eisenbahnwerkstätte. AB 4.
Elektrizitätswerk. F 2.
Eliasstr. D 4.
Elisabethstr. B—D 1—3.
Esplanade. C 2.
Exportstr. B 1.
Felliner Str. B 1.
Festung Dünamünde EF 1.
Finanzministerium. B 2 (2).
Flughafen. F 2.
Freiheitsboulevard. C 2.
Freiheitsstr. D 1/2.
Gasanstalt. G 2.
Gertrudkirche, Alte. D 1.
—, Neue. FG 2.
Gertrudstr. D 1/2.
Gilde, Große. C 3.
—, Kleine. C 3.
Gogolstr. D 3/4.
Große Gilde. C 3.
— Jakobstr. B 2/3.
— Neustr. B 3.
— Pferdestr. BC 3.
Großer Klüversholm. A 4.
Große Sandstr. BC 2/3.
— Sünderstr. BC 3.
— Trinitatisstr. A 4.
Hafenamt. B 2 (1).
Hagensberger Bucht. A 3/4.
Hansastr. CD 1.
Hasenholm. BC 4.
Hauptbahnhof. D 3.
Hauptpostamt. C 3.
Herderplatz, B 3.
Imanta, Bahnhof. E 2.
Industriestr. B 1.
Jägel, Bahnhof. G 2.
Jägelsee. G 2. [B 3 (5).
Jakobi-Kirche, Kathol. Sankt-.
Jakobsstr., Große. B 2/3.
Jaunciems. G 1.
Jaunzeems. G 1.
Jesuskirche. D 4.
Jesuskirchstr. D 4.
Johannis-Kirche, Sankt-. C 3.
Justizministerium. C 2.
Kalkstr. C 3.
Kalpakboulevard. BC 1/2.
Kathedrale. C 2.
Katholische Kirche zur schmerzensreichen Mutter Gottes. B 3.
Kiepenholm. A 2.
Kirchenstr. CD 1/2.
Kifezers. G 1/2.
Kleine Gilde. C 3.
Klüversholm, Großer. A 4.
Klüversholmufer. B 4.
Konservatorium. C 3 (5).
Kreuzkirche. G 2.
Kriegshospital. F 2.
—, Bahnhof. FG 2.
Krischjan-Baron-Str. CD 2/3.
Kronwaldboulevard. B 1/2.
Kunstmuseum. C 2.
Kurmanowstr. D 3.
Landwirtschaftsministerium. C 2.
Lettgallischer Stadtteil. D 4, G 3.
Leuchtturm. E 1.
Livländischer Stadtteil. CD 1,
Lutherkirche. F 3. [FG 2.
Magdalenen-Kirche, Kathol. Sankt-. B 3 (6).
Magnusholm. F 1.
Marienstr. D 2/3.
Marstallstr. C 3/4.
Martinkirche. F 2.
Meierowitzboulevard. BC 2/3.
Merkelstr. CD 2/3.
Michaelstr. B 2.
Mitauer Stadtteil. A 4, EF 2/3.
Moskauer Str. CD 4.
Mühlenstr. CD 1—4.
Mühlgraben. F 1.
—, Alt-. F 1.
—, Bahnhof. F 1.
—, Neu-. FG 1.
Nationaloper. C 3.
Nationaltheater. B 2.
Neue Gertrud-Kirche. FG 2.
— Universität. B 2.
Neu-Mühlgraben. FG 1.
Neustr., Große. B 3.
Nikolaikirche. D 4.
Nordeckshof, Bahnhof. EF 2.
Oberst-Briedis-Str. B 1.
Oglu-See. G 1.
Parlament (Saeima, Ritterhaus). B 3 (4).
Peele. EF 2.
Peter-Pauls-Kirche. B 2.
Petri-Kirche, Sankt-. C 3.
Pferdestr., Große. BC 3.
Pinkenhof, Bahnhof. E 2.
Polizeipräsidium. C 3.
Pontonbrücke. B 3/4.
Präfektur. C 3.
Prager Str. CD 4.
Pulverturm. BC 2/3.
Puschkinstr. D 4.
Rainisboulevard. CD 2/3.
Ranksdamm. A 4.
Rangierbahnhöfe. G 2, G 3.
Rathaus. B 3.
Rathausplatz. BC 3.
Reformierte Kirche. C 3.
Rigaer Meerbusen. E 1.
Ritterstr. D 1.
Rote Düna. F 1/2.
— —, Bahnhof. FG 2.
Saeima (Parlament). B 3 (4).
Sandstr., Große. BC 2/3.
Sankt-Franziskus-Kirche. FG 2/3.
—-Jakobi-Kirche, Kathol. B 3 (5).
—-Johannis-Kirche. C 3.
—-Magdalenen-Kirche, Kathol.
—-Petri-Kirche. C 3. [B 3 (6).
Sassenhof, Bahnhof. F 2.
Säulenstr. D 1/2.
Schiffstr. AB 3/4.
Schlockesche Str. A 4.
Schloß. B 3.
Schoonerstr. AB 4.
Schulenstr. CD 1/2.
Schützengarten. BC 1/2.
Schützenstr. BC 1.
Schwarzhäupterhaus. C 3 (7).
Seemannshaus. A 3.
Senat. CD 2.
Siegespark. A 4.
Solitüde, Bahnhof. E 2.
Spilwe. EF 2.
Stadthaus. C 3.
Städtisches Gymnasium. BC 2.
— —, Deutsches. C 2 (3).
Stadtkanal. BC 2/3.
Stadtkrankenhaus I. D 1.
— II. F 3.
Steinstr. B 4.
Stint-See. G 1/2.
Straße des 13. Januar. C 3/4.
Sünderstr., Große. BC 3.
Synagogen. D 4, F 2/3.
Thorensberg, Bahnhof. F 3.
Trinitatisstr., Große. A 4.
Tschakstenplatz. B 2/3.
Turgenewstr. CD 3/4.
Turmstr. BC 2.
Uferstr. CD 4.
Universität. C 3.
—, Neue. B 2.
Vecaki. F 1.
Verkehrsministerium. D 3.
Viestur-Garten. B 1.
Volkswohlfahrtsministerium. D 1.
Waldemarstr. B—D 1/2.
Waldpark. FG 1/2.
Walgumstr. AB 4.
Wallstr. C 3.
Weberstr. C 3.
Werft. E 1.
Wezaken. F 1.
Winterhafen. E 1.
Wöhrmannscher Park. CD 2/3.
Zentralgüterbahnhof. C 1, F 2.
Zentralmarkt. C 4.
Ziegelstr. C 1.
Zollämter. B 2, F 1.
Zollstr. B 2.
Zoologischer Garten. G 2.

Bewegung des Wassers (Wasserwalzen). Zu den R. gehören auch die **Gletschertöpfe** (→Gletscher).

Riesenwuchs, Gigantismus, Makrosomie, eine die übliche Variationsbreite überschreitende Körpergröße. (→Riesen.)

Riesenzellen, sehr große Zellen, meist mit zahlreichen (bis 50 und mehr) Kernen, die entweder durch Verschmelzung mehrerer Zellen oder durch fortgesetzte Kernteilungen ohne nachfolgende Protoplasmateilung entstehen. Die Kerne können entweder im Innern der Protoplasmamasse liegen, wie bei den R. mancher Sarkome und bei den bei Muskelregeneration vorkommenden **Muskelriesenzellen,** oder randständig an der Peripherie der Protoplasmamasse, wie bei den R. des tuberkulösen Gewebes **(Langhans'sche R.)** und den bei der Knochenresorption auftretenden Osteoklasten und den um schwer resorbierbare Teilchen sich bildenden **Fremdkörperriesenzellen.** Die normal im Knochenmark vorkommenden, als Mutterzellen der Blutplättchen geltenden **Knochenmarksriesenzellen (Megakaryozyten)** (Tafel Blut II, Abb. 9a) haben nur einen, aber sehr großen, oft ringförmigen oder geweihartig verzweigten Kern.



Riesenzellen: 1 Drei vielkernige Riesenzellen aus einem Tuberkulose-Herd (etwa 175fach vergr.); a beginnende Degeneration des Protoplasmas, b Vakuolen, c zwei Lymphozyten, d polymorphkerniger Granulozyt (c und d zum Größenvergleich). 2 Tuberkel der Leber (etwa 60fach vergr.); a Riesenzelle, b epitheloide Zellen, c Lymphozyten, d normales Lebergewebe. (Abb. 1 nach Rößle aus pathol. Anatomie, hg. v. Aschoff, 2 aus v. Gierke, Taschenb. der pathol. Anatomie.)

Rieserfernergruppe, Teil der Hohen Tauern (Karte 54, G 3), zwischen dem Tauferer und Defereggental. Der höchste Gipfel ist der Hochgall (3440 m).

Riese und Schneider, Märchen von einem schwachen Schneiderlein, das den starken Riesen überlistet, dessen wirkliche Kraftproben durch vorgetäuschte Kraftproben überbietet und sich durch seine vorgeblichen Heldentaten eine Prinzessin und ein Königreich erwirbt. Das bekannteste dieser Märchen hat den Titel **Das tapfere Schneiderlein;** hier wird der Riese von dem Schneider durch einen zerdrückten Käse, einen emporgeworfenen Vogel, das angebliche Tragen der Eiche, einen angeblichen Sprung über den Kirschbaum und das Verlassen des Bettes überlistet. Das Märchen ist außerordentlich weit verbreitet; es ist wohl in Deutschland, Rußland, im Kaukasus und in Indien selbständig entstanden.

Bolte und Polívka: Anmerkungen zu den Kinder- und Hausmärchen, Bd. 1 und 3 (1913—18); v. d. Leyen: Götter und Göttersagen der Germanen (3. Aufl. 1924).

Rieti, Gem. der ital. Prov. Caltanissetta (Sizilien), 369 m ü. M., hat (1931) 20200 E., AGer.; Schwefelgruben, Wein- und Olivenbau.

Riesling [frühnhd. Russling, Herkunft unbekannt] *m*, die fürs Deutsche Reich wichtigste Traubensorte zur Weinbereitung (→Weinstock).

Riesser, 1) Gabriel, Politiker, *Hamburg 2. April 1806, †das. 22. April 1863, studierte Rechtswissenschaft, konnte aber als Jude weder eine Anstellung noch ein Lehramt erhalten. Er widmete sich daher ganz dem Kampf für die bürgerl. Gleichstellung der Juden, den er in der 1832 von ihm gegründeten Zeitschrift »Der Jude« und in zahlreichen Einzelschriften führte. 1848 wurde er Mitglied der Frankfurter Nationalversammlung, in der er wiederholt für die bürgerl. Gleichstellung der deutschen Juden und für die Einigung Deutschlands eintrat und zweimal kürzere Zeit Vizepräsident war; er gehörte zu der Abordnung, die König Friedrich Wilhelm IV. die Kaiserkrone anbot. 1850 wurde er Mitglied des Erfurter Parlaments, 1859 Obergerichtsrat in Hamburg, 1860 Vizepräsident der Hamburger Bürgerschaft. Gesammelte Schriften, hg. v. M. Isler (4 Bde., 1867/68).

Feiner: G. R.s Leben und Wirken (3. Aufl. 1911); J. Seifensieder: G. R., Ein deutscher Mann jüd. Glaubens (1920); F. Friedländer: Das Leben G. R.s (1926).

2) Jakob, Neffe von 1), Bankmann und Handelsrechtler, *Frankfurt a. M. 17. Nov. 1853, †Berlin 6. Mai 1932. Er war zunächst Rechtsanwalt und dann von 1888 bis 1905 Direktor der Darmstädter Bank, an deren rascher Entwicklung er stark beteiligt war. 1905 wurde er zum Honorarprof. an der Universität Berlin ernannt. R. ist wirtschaftsorganisatorisch stark hervorgetreten. So gründete er 1901 den »Zentralverband des deutschen Bank- und Bankiergewerbes« und 1909 den Hansa-Bund; bei beiden Organisationen war er lange Zeit Präsident. Ferner war er Ältester der Berliner Kaufmannschaft. Von 1916—18 gehörte er als nationalliberales Mitglied dem Reichstag, von 1919—28 als Abgeordneter der Deutschen Volkspartei der Nationalversammlung und dem Reichstag an. Er schrieb: »Kommentar zum Bankdepotgeſ. v. 5. Juli 1896« (1897; 5. Aufl. 1928 mit O. Bernstein), »Zur Aufsichtsratsfrage« (1903), »Die deutschen Großbanken und ihre Konzentration« (1905; 4. Aufl. 1912). Seit 1905 gab er das »Bankarchiv« heraus.

Riester *m*, Lederfleck zum Schuhflicken.

Riet *s.* 1) **R., Rietgras,** sww. →Ried, beſ. Gatt. Carex 2) **R.,** Weberkamm, →Blatt 6). [(→Segge).

Rietberg, Stadt im Kr. Wiedenbrück des preuß. RgBz. Minden (Prov. Westfalen; Karte 45, C 3), an der oberen Ems, 56 m ü. M., an der Bahn Sennelager-Wiedenbrück, hat (1925) 2960 meist kath. E., Progymnasium; Blechwarenindustrie, Geflügel- und Fleischwarenhandel. — R. wird zuerst 851 erwähnt, 1302 als Stadt bezeugt. Die ehemal. Gfsch. R. gehörte einem Zweig des Arnsberger Grafengeschlechts (bis 1564). Graf Friedrich erbaute 1123 die Burg R., die bis 1687 gräfl. Sitz blieb. 1807 wurde die Grafschaft mediatisiert und dem Kgr. Westfalen einverleibt; sie kam 1815 an Preußen.

Rosenkranz: Beiträge zur Gesch. des Landes R. (Ztschr. für vaterländ. Geschichte und Altertumskunde, Bd. 14 und 15, 1853 und 1854).

Rietburg, Burgruine bei →Edenkoben.

Rietgrasgewächse, die Pflanzenfam. →Zyperazeen.

Rieti, 1) Prov. des Kgr. Italien, im mittleren Apennin, umfaßt 2738 qkm, mit (1931) 163990 E. und ist vorwiegend gebirgig.

2) Hauptstadt der Prov. R. (Karte 68, D 3), am Südostende der fruchtbaren Ebene von R., r. am Velino 402 m ü. M., Bischofsitz, hat (1931) als Gemeinde 32150 E., AGer., Theater, Rathaus

aus dem 13. Jahrh. mit Museum, Bibliothek und Archiv, Dom (begonnen 1109), mehrere Kirchen vom 13. Jahrh., bischöfl. Palais (1283), röm. Brücke (vom 1. Jahrh. n. Chr.) und Reste der mittelalterlichen Mauer. ½ km entfernt liegt die radioaktive Mineralquelle **Fonte Cottorella.** In der Ebene von R. wird ertragreiche Rinder-, Pferde- und Schweinezucht, Getreide- und Zuckerrübenbau betrieben.

Im Altertum war R. als Reate einer der Hauptorte der Sabiner (Karte 123, D 3), später röm. Municipium, Geburtsort des Marcus Terentius Varro. Im Mittelalter war es 1154—98 guelfische Freistadt und gehörte seit 1354 zum Kirchenstaat.

F. Palmegiani: R. e la regione sabina (1932).

Rietsch, Heinrich, Musikforscher und Komponist, *Falkenau a. d. Eger 22. Sept. 1860, †Prag 12. Dez. 1927, das. seit 1900 Prof. der Musikwissenschaft an der deutschen Universität, 1909 Vorstand des neugegründeten musikwissensch. Instituts, war Mitarbeiter an dem Sammelwerk der »Denkmäler der Tonkunst in Österreich« und schrieb: »Die Mondseer Liederhandschrift und der Mönch von Salzburg« (mit F. A. Meyer, 1896), »Die Tonkunst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrh.« (1900; 2. Aufl. 1906), »Die deutsche Liedweise« (1905), »Die Grundlagen der Tonkunst« (1907; 2. Aufl. 1918). R. komponierte Kammermusikwerke, Chorlieder, Lieder und Klavierstücke. Verzeichnis der wissensch. und künstlerischen Arbeiten R.s von P. Nettl (»Zeitschr. für Musikwissenschaft«, Bd. 2, 1920). Selbstbiogr. Skizze (»Neue Musikzeitung«, Bd. 36, 1915).

Rietsche, Speisepilz, →Reizker.

Rietschel, Ernst, Bildhauer, *Pulsnitz (Sachsen) 15. Dez. 1804, †Dresden 21. Febr. 1861, das. seit 1820 Schüler der Akademie, 1826—30 Gehilfe Rauchs in Berlin, war seit 1832 Prof. der Akademie in Dresden und setzte hier die Überlieferung der Rauchschule fort. R. schuf das riesenhafte bronzene Sitzbild König Friedrich Augusts I. von Sachsen (1831—43; Dresden, Zwingerhof); als große plastische Kompositionen nach einem durch die zeitgenössische Archäologie erweckten Ideal die Giebelgruppen am Augusteum der Universität in Leipzig (1835—38; für den Neubau als Hochreliefs kopiert von Trebst, 1896), am Hoftheater in Dresden (1839; durch den Brand von 1869 vernichtet) und am Opernhaus in Berlin (1844); eine Pietà (1845; Potsdam, Friedenskirche); die wegen ihrer realist. Behandlung im Rahmen klassizistischer Form berühmten Bronzestandbilder von Thaer (1850; Leipzig), Lessing (1853; Braunschweig), Goethe und Schiller (1857; Riesengruppe des Nationaldenkmals in Weimar; Tafel Deutsche Kunst des 19. und 20. Jahrhunderts V, Abb. 4), Karl Maria von Weber (1860; Dresden); das Modell der Brunonia auf dem Viergespann in Braunschweig (1860; in Kupfer getrieben von Howaldt); für das Reformationsdenkmal in Worms ein kleines Modell und die Entwürfe für die Standbilder Luthers und Wicliffes (1868 R.s Schülern Donndorf und Kietz zur Vollendung übertragen). R.s Werke sind in Abgüssen im **Rietschel-Museum** in Dresden vereinigt. — »R.s Jugenderinnerungen« (1881), »Briefwechsel zwischen Rauch und R.« (2 Bde., 1890/91).

Oppermann: Ernst R. (2. Aufl. 1873).

Rietwurm, →Maulwurfsgrille.

Rietz, Julius Musiker, *Berlin 28. Dez. 1812, †Dresden 12. Sept. 1877, war 1847—54 Theaterkapellmeister und 1848—60 Dirigent der Gewandhauskonzerte und daneben Kompositionslehrer am Konservatorium in Leipzig, seit 1860 Hofkapellmeister (1874 Generalmusikdirektor) und künstlerischer Leiter des Konservatoriums in Dresden. R. komponierte im Stil von Mendelssohn-Bartholdy die Opern »Der Korsar«, »Georg Neumark und die Gambe«, »Jery und Bätely«, »Das Mädchen aus der Fremde«, Sinfonien, Ouvertüren (»Hero und Leander«, Lustspielouvertüre, Festouvertüre), Schauspielmusiken (zu Goethes »Faust«), Chöre (Schillers »Dithyrambe« 1859), Männerchöre, Kammermusikwerke, Klavierstücke und Lieder. Er gab die Hauptopern Mozarts und das Gesamtwerk von Felix Mendelssohn-Bartholdy (1874—77) heraus. — Briefwechsel zwischen Eduard Devrient und J. R. (Archiv für Musikwissenschaft, Bd. 3, 1921).

Fürstenau in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 28 (1889).

Rieurs [*riör*, frz. 'Lacher']. Fachbezeichnung für die Lacher der franz. →Claque (2).

Riezler, 1) Erwin, Jurist, Sohn von 3), *Donaueschingen 28. Juni 1873, wurde 1900 Privatdozent für röm. und bürgerl. Recht in München, 1902 ao. Prof. in Freiburg i. Br., 1913 ord. Prof. in Erlangen und 1926 in München. Er schrieb: »Werkvertrag« (1900), »Deutsches Urheber- und Erfinderrecht« (1909), »Venire contra factum proprium« (1912), »Kommentar zum BGB., Allgem. Teil« (in Staudingers Kommentar, 9. Aufl. 1925), »Das Rechtsgefühl« (1921), »Die Abneigung gegen die Juristen« (1925), »Der Arbeitsvertrag« (mit Molitor und Hueck, 1925).

2) Kurt, Staatsbeamter und Schriftsteller, Neffe von 3), *München 11. Febr. 1882, seit 1906 im Auswärtigen Amt, wurde 1915 als Vortragender Rat die rechte Hand Bethmann Hollwegs und leitete 1919/20 das Büro des Reichspräsidenten Ebert. 1927 wurde er Kurator der Universität Frankfurt am Main, in deren Verband er zugleich als Honorarprofessor der philos. Fakultät eintrat. R. schrieb: »Die Erforderlichkeit des Unmöglichen. Prolegomena zu einer Theorie der Politik« (1913), »Grundzüge der Weltpolitik in der Gegenwart« (unter dem Decknamen J. J. **Ruedorffer,** 1914), »Gestalt und Gesetz. Entwurf einer Metaphysik« (1924).

3) Sigmund, Ritter von (geadelt 1901), Geschichtschreiber, *München 2. Mai 1843, †daselbst 28. Jan. 1927, war 1870—83 in Donaueschingen am Fürstenbergischen Archiv und an der fürstlichen Bibliothek tätig, wurde 1883 Oberbibliothekar der Königlichen Hof- und Staatsbibliothek und 1898 ord. Prof. für bayr. Geschichte in München. Sein Hauptwerk, »Geschichte Bayerns« (bis 1726; 8 Bde., 1878—1914; Bd. 1 in 2. Aufl. zweibändig 1927; Personen-, Orts- und Sachverzeichnis zu Bd. 1—8, bearb. von Jos. Widenmann, 1932), ist die umfangreichste Darstellung einer deutschen Landesgeschichte. R. schrieb ferner: »Das Hzgt. Bayern z. Z. Heinrichs des Löwen und Ottos I. von Wittelsbach« (mit Heigel; 1867), »Die literar. Widersacher der Päpste z. Z. Ludwig des Bayers« (1874), »Gesch. des fürstl. Hauses Fürstenberg und seiner Ahnen bis zum Jahre 1509« (1883), »Geschichte der Hexenprozesse in Bayern« (1896), »Das glücklichste Jahrhundert bayr. Geschichte. 1806—1906« (1906); er gab heraus: »Fürstenbergisches Urkundenbuch« (zusammen mit F. L. Baumann, 7 Bde., 1877—91), »Vatikanische Akten zur deutschen Geschichte in der Zeit Kaiser Ludwigs des Bayern« (1890), »Akten zur Geschichte des bayr. Bauernaufstandes 1705/06« (3 Bde., 1912—15).

Herm. Oncken: Sigmund v. R. (Jahrb. der Bayr. Akademie der Wissenschaften, Bd. 15, 1927); W. Goetz: Die bair. Geschichtsforschung im 19. Jahrh. (Histor. Ztschr., Bd. 138, 1928).

Rīf [von lat. rīpa 'Ufer'] *s*, **Er Rif**, Gebirge in Marokko, →Spanisch-Marokko. **Rifgebiet** ſyw. →Spanisch-Marokko.

Rifā'ija [arab.], türk. **Refāije, Rufāije**, ein von Ahmed ar Rifā'ī († 1175) gegründeter Derwischorden, deſſen Angehörige nach ihren lärmenden Andachtsübungen in europ. Reiſebeſchreibungen gewöhnlich **heulende Derwiſche** genannt werden. (→Derwiſch.)

J. P. Brown: The darvishes, or Oriental spiritualism (London 1867; neu bearb. v. H. A. Roſe, Oxford 1927).

Riff [nd.], lange oder ſchmale Bank oder kammartig zuſammenhängende →Klippen im Meer, die man, je nach der Beſchaffenheit ihres Bodens, **Sand-, Stein-** oder **Felſenriff** nennt. Während Sandriffe ähnlich den Bänken (→Bank 3) durch Anſchwemmung entſtehen, ſind Felſenriffe gewöhnlich die Überreſte von durch Meeresgewalt zerſtörten Steilküſten. Über Korallenriffe →Korallenbauten.

Riffbarſch, →Riffiſche.

Riffdolomit, →Riffkalk.

Riffel *w.* **1) R., Rebbel,** in der Flachsbearbeitung eiſerner Kamm mit dicht geſtellten, 30 cm langen Eiſenſtäben rhombiſchen Querſchnitts, mit dem von den Flachsſtengeln die Samenkapſeln (Knoten) abgeſtreift werden (**Riffeln, Reffeln, Rebbeln**; Tafel Flachs I, Abb. 4).

2) R., in der Technik ſyw. wellenartige Erhöhung oder Furche. **Riffelblech,** →Blech. **Riffelwalze,** eine Walze, die mit R. beſetzt iſt.

Riffelalp, Riffelberg, ſchweiz. Ausſichtspunkte, →Gornergletſcher.

Riffelbeere, die Preiſelbeere, →Vaccinium.

Riffeln, landwirtſch. Arbeit, →Riffel.

Riffelſcharte, 2405 m hoher Paß der Sonnblickgruppe (Goldbergalpen) in den Hohen Tauern, zwiſchen Rauriſer und Gaſteiner Tal (Karte 54 a ①).

Riffelzähne, Zähne mit riffelförmigen Rinnen und Vertiefungen (Hypoplaſien).

Riffhäuſer, ſyw. →Cliff-dwellings.

Riffiſche, Pomacentridae, Knochenfiſchfam., deren Arten beſ. die Korallenbänke bewohnen. Wie alle Korallenfiſche ſind auch die R. prächtig gefärbt. Der **Riffbarſch** (Glyphidodon saxatilis; Tafel Meeresfiſche IV, Abb. 1) lebt an den Küſten des trop. Amerika.

Riffkalk und **Riffdolomit,** ungeſchichteter Kalkſtein und Dolomit, entſtanden durch die Lebenstätigkeit riffbildender Organismen (Schwämme, Korallen, Bryozoen, Kalkalgen).

Riffkorallen, →Steinkorallen, →Korallenbauten.

Riffler, 1) 3245 m hoher Gipfel der Tuxer Alpen (Zillertaler Alpen), nördl. vom Zemmtal, mit prächtiger Ausſicht.

2) Hoher R., 3160 m hoher Gipfel der Ferwallgruppe in den Rätiſchen Alpen (Karte 54, C 2), ſüdl. von Pettneu (im Roſannatal), mit herrlicher Ausſicht.

Riffpiraten, fälſchliche Schreibung für Rifpiraten, →Rifkabylen.

Rifkabylen, Rifpiraten, eine der drei Gruppen der Berber in Spaniſch-Marokko (neben Schilh und eigentl. Berbern), die in den ſchwer zugänglichen Küſtenbergen des Rif wohnen. Sie waren vom Mittelalter bis ins 19. Jahrh. als Seeräuber gefürchtet und haben in zahlloſen Aufſtänden, zuletzt unter 'Abd el Krim, ihre Freiheit gegen die franz. und ſpan. Kolonialmacht zu erhalten verſucht.

Terhorſt: Feuer am Rif. Zwei Jahre unter R. (1923); Juſtinard: Manuel de berbère marocain, dialecte rifain (1926); H. F. Wolff: Das Geſicht des Rif (1927).

Riga (hierzu Stadtplan S. 736), Hauptſtadt des Freiſtaats Lettland (Karte 60, C 3), der polit., kulturelle und wirtſchaftl. Mittelpunkt und die größte Hafenſtadt des Landes, hat (1930) 378000 E. (60% Letten, 13% Deutſche, 9% Ruſſen, 11% Juden, 4% Polen; ⅔ Evang.). — Geographiſche Lage. R. liegt nahe dem Rigaiſchen Meerbuſen der Oſtſee, in ſandiger Ebene auf beiden Seiten der hier 600 m breiten Düna, 15 km vor ihrer Mündung. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 6° C (Auguſt 16°, Januar −4°.

Riga.

— Stadtplan, Baucharakter. Die Stadt, deren Gebiet 211 qkm umfaßt (davon 36 qkm Waſſerfläche), wird durch die Düna in zwei Hälften geteilt. Der älteſte Teil der Stadt, der bis 1857 eine ſtarke Feſtung bildete, liegt rechts an der Düna. Er hat enge, krumme Straßen und nur zwei größere Plätze, den Rathausplatz mit Rolandſtandbild (1898) und den Tſchakſteplatz (früher Schloßplatz) mit 8 m hoher Granitſäule (1818) zur Erinnerung an den Sieg über Napoleon. Auf dem kleineren Herderplatz an der Domkirche ſteht eine Büſte Herders. Die Feſtungswerke ſind in Parkanlagen umgewandelt, die von dem Stadtkanal durchzogen und beiderſeits von Boulevards begleitet werden. Die Hauptverkehrsſtraßen ſind die vom Rathausplatz nach NO führende Kalkſtraße mit ihrer Fortſetzung, dem Freiheits-Boulevard und der Freiheitsſtraße. In der Altſtadt ſind unter den Kirchen bemerkenswert: die 1215 begonnene Dom- oder Marienkirche (bis 1931 deutſch, ſeitdem lettiſch; evang.), mit Kreuzgang des ehemal. Kloſters, Grabmälern von Biſchöfen, die 1491 beendete St.-Petri-Kirche (deutſch; evang.), mit 140 m hohem Glockenturm, die kath. St.-Jakobi-Kathedrale von 1226, die St.-Johannis-Kirche (lett.; evang.), alte Dominikaner-Kloſterkirche aus dem 15. Jahrh.; von den weltl. Gebäuden das von alten Kanonen umgebene frühere Rathaus, jetzt Stadtbibliothek, das Schwarzhäupterhaus aus dem 14. Jahrh. (Tafel Oſtdeutſche Koloniſation I, Abb. 5), in dem 1921 der polniſch-ruſſiſche Friede unterzeichnet wurde, das 1515 erbaute, mehrfach erneuerte Schloß (Reſidenz des Staatspräſidenten), das Parlamentsgebäude, früher das Ritterhaus des livländ. Adels, das Große und Kleine Gildenhaus, die Börſe, der Pulverturm, ein Reſt der mittelalterlichen Stadtbefeſtigung, mit dem lett. Kriegsmuſeum. Im und am Anlagenring liegen die (eſtn., luth.) Peter-Pauls-Kirche, das Nationaltheater, die Univerſität (früher Polytechnikum), das Konſervatorium und die Nationaloper, Hauptpoſt, Präfektur und Hauptbahn-

Riga: Schloß, dahinter Domkirche und (links) Turm von St. Peter.

hof. Jenseits des Stadtkanals dehnen sich neuere Stadtteile aus, im N und O der vornehme Livländ. Stadtteil, mit vielen Gärten, der großen Esplanade, an der die griechisch-orthodoxe Kathedrale, das Kunstmuseum und das deutsche städt. Gymnasium liegen. Ferner befinden sich hier die zwei evang. Gertrud-Kirchen, die Kreuzkirche, mehrere Krankenhäuser und Friedhöfe und der Zentral-Güterbahnhof. Im SO ist der Lettgallische Stadtteil, Sitz der meisten in R. wohnenden Russen und Juden, mit dem Zentralmarkt (1930), den Ambaren (priv. Warenniederlagen), der Jesus- und der (kath.) St.-Franziskus-Kirche, der neuen und alten Synagoge, Krankenhäusern. Im SW, auf der linken Seite der Düna und z. T. auf deren Inseln (Klein- und Groß-Klüversholm, Kiepenholm, Mücken- und Benkensholm) befindet sich der Mitauer Stadtteil, durch drei Brücken mit dem r. Ufer verbunden. In ihm liegen die griech.-orthodoxe Dreifaltigkeitskirche, die evang. Luther- und Martinkirche und das Seemannshaus (1884). — **Wirtschaftscharakter.** Die Hauptindustriezweige sind: Lebens- und Genußmittel, Textil-, Metall- und Maschinen-, chemische und Holzbearbeitungsindustrie. 1931 liefen von R. 1759 Schiffe mit 893099 Netto-Reg.-T. aus. Der Wert des Außenhandels zur See betrug im Import 115 Mill. Lat, im Export 106 Mill. Lat. Haupt-Ein- und -Ausfuhrländer sind das Deutsche Reich und Großbritannien. R. hatte 1760: 14028, 1847: 60426, 1881: 169329, 1897: 255879, 1913: 482115, 1930: 378000 E. — **Öffentliche Einrichtungen.** R. hat Universität (Landesuniversität, aus dem livländ. Polytechnikum hervorgegangen), priv. deutsche Hochschule »Herderinstitut« mit theol., jurist., staatswissensch. und philos. Abteilung, Konservatorium und Kunstakademie; 14 Bibliotheken und Lesehallen, darunter Staatl., Stadt- und Universitätsbibliothek; Staatl. Kunstmuseum, Städt. Kunstmuseum, Histor.-Ethnogr. Museum, Dommuseum und Kriegsmuseum; Gesellschaft für Geschichte und Altertumskunde zu R., Naturforscherverein; mehrere Gymnasien, zahlreiche Fachschulen, darunter je 1 staatl. und städt. Technikum und je 1 staatl. und städt. Handelsschule; Großrundfunksender. Im Vorhafen **Dünamünde** (Festung) befinden sich große Molenanlagen; nördl. davon liegt der Winterhafen und die Hafeneinfahrt mit schlankem Leuchtturm. Näher bei der Stadt, am Ausfluß des Stintsees in die Düna, befindet sich ein zweiter guter Hafen (Mühlgraben), in der Stadt selbst der Hafen am Zollgarten mit großen Lagerräumen und Elevatoren und der Ausfuhrhafen mit Kühlhäusern und Lagerplätzen. — **Behörden.** R. ist Sitz des Staatspräsidenten, des Parlaments und anderer staatl. Behörden und Verwaltungsorgane, sowie der Gesandtschaften (darunter deutsche) und Konsulate des Auslandes. Die Stadtverwaltung besteht aus der Stadtverordnetenversammlung von 100 Mitgliedern und dem Stadtamt.

Geschichte. R. wurde als deutsche Stadt 1201 von Bischof →Albert (6) von Livland gegründet; es wurde 1255 Erzbistum und erlangte bald durch seinen Handel große Bedeutung (1282 Beitritt zur Hanse). 1522 wurde die Reformation eingeführt. Nach dem Untergang der livländ. Selbständigkeit (1561) unterwarf R. sich 1582 der poln. Herrschaft, wurde 1621 von Gustav Adolf von Schweden erobert und mußte sich 1710 den Russen ergeben. Die Russifizierungspolitik nahm der Stadt (endgültig 1889) ihre alte deutsche Verfassung. Im Weltkrieg wurde R. am 3. Sept. 1917 von der deutschen 8. Armee erobert und war seitdem Sitz eines Gouvernements. Im Nov. 1918 wurde es die Hauptstadt der neuen Rep. Lettland, geriet aber infolge des Abzugs der deutschen Truppen am 3. Jan. 1919 in die Hände der Bolschewisten, von deren Schreckensherrschaft sie erst am 22. Mai durch die →Baltische Landeswehr zusammen mit den reichsdeutschen →Baltikumtruppen und lett. Truppen befreit wurde. In R. wurde am 11. Aug. 1920 der Friedensvertrag zwischen Lettland und Sowjetrußland unterzeichnet; Rußland erkannte die Unabhängigkeit Lettlands an und verpflichtete sich zur Herausgabe alles beschlagnahmten Materials. Am 12. Okt. 1920 wurde dann in R. der Waffenstillstands- und Vorfriedensvertrag, am 18. März 1921 der endgültige Friedensvertrag zwischen Polen und Sowjetrußland unterzeichnet; beide Mächte erkannten gegenseitig ihre Unabhängigkeit an, ferner wurden Polen 30 Mill. Goldrubel als Anteil am Goldbestand des zaristischen Rußland zugebilligt sowie Ersatz für das 1914 fortgeführte Eisenbahnmaterial.

F. G. Bunge: Die Stadt R. im 13. u. 14. Jahrh. (1878); W. Neumann: Das mittelalterliche R. (1892), R. und Reval (Berühmte Kunststätten, Bd. 42, 1908); v. Loewis of Menar: Die städt. Profanarchitektur der Gotik, der Renaissance und des Barocco in R., Reval und Narva (1892), R., kurzer geschichtl. Führer (Riga 1918); v. Bulmerincq: Die Verfassung der Stadt R. im ersten Jahrh. der Stadt (1896); C. Mettig: Gesch. der Stadt R. (Riga 1897); v. Carlberg: Der Stadt R. Verwaltung und Haushalt in den Jahren 1878—1900 (Riga 1901); R. und seine Bauten (Riga 1903); v. Schrenck: Beiträge zur Statistik der Stadt R. und ihrer Verwaltung (2 Bde., das. 1909—13); v. Gernet: Die Entwicklung des Rigaer Handels und Verkehrs im Laufe der letzten 50 Jahre bis zum Ausbruche des Weltkrieges (1919); Hollander: R. im 19. Jahrh. (Riga 1926); Jahrbuch der Stadt R. 1931 (lett., Riga 1931); R. als Lettlands Hauptstadt, hg. v. Tiefental und Sadowsky (lett.; Riga 1932); K. Tiersch: Deutsches Bildungswesen im R. des 17. Jahrh. (1932).

Rigaischer Meerbusen, Rigaer Bucht, 17903 qkm großer Meerbusen an der Ostküste der Ostsee (Karte 60, BC 2/3), zwischen Estland im NO, den estländ. Inseln Worms, Moon, Dagö und Ösel im N und Lettland im S, umschließt die Inseln Kühnö und Runö. Der R. M. ist flach, nur südöstl. von Runö über 50 m tief. Er empfängt die Flüsse Kurische Aa, Düna und Livländische Aa. Von Dez. bis Ende März ist er mit Eis bedeckt. Nur Riga mit Dünamünde hat als Hafen erhebliche Bedeutung.

Rigas, Konstantinos, neugriech. Patriot und Freiheitsdichter, *in Velestinos, dem alten Pherai (daher später »Pheräos« genannt) in Thessalien um 1757, †Belgrad 20. Mai 1798. R. faßte den Plan, Griechenland von dem Joch der Türken zu befreien. Er trat zunächst in die Dienste des Hospodars der Walachei, wandte sich 1796 nach Wien, von wo er den Aufruhr schürte, und 1797 nach Triest. Hier entdeckte die österr. Polizei seine revolutionären Flugschriften. Im Begriff, damit nach Griechenland abzusegeln, wurde er verhaftet, nach Wien gebracht, 1798 mit mehreren Gefährten an den türk. Befehlshaber von Belgrad ausgeliefert und hingerichtet. Von seinen vaterländischen Gesängen sind namentlich zu erwähnen eine Nachahmung der Marseillaise (»Auf, ihr Söhne der Hellenen!«), der Kriegsgesang »Wie lange noch, ihr Tapferen« und der Päan »Im Osten und im Westen«. Mehrere seiner Lieder (gesammelt Jassy 1814) stehen griechisch und deutsch im »Taschenbuch für Freunde der Geschichte des griech. Volks«, hg. v. Schott und Mebold (1824), auch in Ellissens »Versuch einer Polyglotte der europ. Poesie« (Bd. 1, 1846).

Ph. Michalopulos: R. von Velestinos (griech. 1930); H. Amantos: Unedierte Urkunden über R. v. V. (griech. 1930).

Riga-Strand, lett. **Rigas Jūrmala,** Stadt und Seebad in Lettland (Karte 60, B 3), westl. von Riga

an der Südküste des Rigaischen Meerbusens, auf einer schmalen, 8 km langen Nehrung zwischen der Kurischen Aa und dem Meere, hat (1925) 6500 E. R. besteht aus einer Reihe idyllisch im Walde gelegener Villenorte: **Kiefernhalt** (lett. Priedaine), **Bullen** (Bulļi), **Bilderlingshof** (Bulduri), **Edinburg** (Edinburga), **Majorenhof** (Majori), **Dubbeln** (Dubulti), **Karlsbad** (Melluži), **Assern** (Asari).

Rigaud [*rigō*], eigentlich **Rigau y Ros**, genannt R., Hyacinthe, franz. Maler, *Perpignan 18. Juli 1659, †Paris 29. Dez. 1743, das. seit 1680, galt bereits um 1696 als der größte Bildnismaler Europas. Er hat, beeinflußt von van Dyck, die Fürsten und Großen seiner Zeit in majestätischer Vornehmheit, mit großartigen Gebärden, vor prunkvoll geschmücktem Hintergrund dargestellt, doch ist in den besten seiner Werke auch das Wesen der Persönlichkeit erfaßt. R. betrieb eine umfangreiche Werkstatt mit zahlreichen Mitarbeitern, aus der Hunderte von Bildern hervorgingen, an denen er häufig nur geringen eigenen Anteil gehabt hat. Unter anderen hat P. Drevet viele seiner Gemälde durch den Stich vervielfältigt.

Hauptwerke: Seine Mutter Marie Serre (1695; Paris, Louvre), Philipp V. von Spanien (1700; das.), Ludwig XIV. (1701; das.), Bischof Bossuet (1702; das.; unter Mitarbeit von Sevin de la Pennage), Kardinal Melchior de Polignac (1715; das.; Tafel Französische Kunst II, Abb. 5), Doppelbildnis von Lebrun und Mignard (1730; das.), Pierre de Gueydan (1738; Aix-en-Provence, Museum), Der Stecher P. Drevet (Lyon, Museum).

L. Dumont-Wilden: Le portrait en France (Brüssel 1909); J. Roman: Le livre de raison du peintre Hyacinthe R. (1919).

Rigaudon [*rigōdō*, frz.] *m*, franz. Tanz aus der Provence, ursprünglich wahrscheinlich Matrosentanz, steht im alla-breve-Takt und ist etwas schneller als die Bourrée. Der R. drang ins Ballett der franz. Oper ein und war im 18. Jahrh. auch Satz der Klaviersuite.

Rigel [arab. ridschl 'Fuß'], Stern 1. Größe im Sternbild des Orion (β Orionis).

Riggen, die Pflügweise des Reihens (→Bälken).

Riggenbach, Nikolaus, Ingenieur, *Gebweiler 21. Mai 1817, †Olten 25. Juli 1899, 1853 Chef der Maschinenwerkstätte der Schweiz. Zentralbahn in Olten. Bereits der Bau des Hauensteintunnels regte ihn zu Vorschlägen über Zahnradbetrieb bei Eisenbahnen an, die er 1870 bei dem Bau der Rigibahn in die Wirklichkeit umsetzen konnte; seitdem beschäftigte er sich fast ausschl. mit dem Entwurf und Bau von Zahnradbahnen.

Matschoß: Männer der Technik (1925).

Rigger [engl.], Bezeichnung für die Auftakler von Seeschiffen.

Riggsche Krankheit [nach dem amerik. Zahnarzt Rigg (1810—85)], svw. Parodontose (→Alveolarpyorrhöe).

Righeit der Erde, in der Geophysik Bezeichnung für den Widerstand des Erdinnern gegen Formveränderungen. Die R. wächst mit der Tiefe schnell an; sie ist in der Nähe des Erdkernes mehr als zehnmal so groß als an der Erdoberfläche. Im Erdkern selbst scheint die R. sehr klein zu sein.

Gutenberg: Handb. der Geophysik, Bd. 2 (1932).

Righi, Augusto, ital. Physiker, *Bologna 27. Aug. 1850, †das. 8. Juni 1920, war Prof. an den Universitäten Bologna, Palermo und Padua. R. arbeitete mit großem Erfolg auf dem Gebiet der elektrischen Schwingungen (Righischer Oszillator und Resonator, →Oszillator 1). Marconi zählte zu seinen Schülern und wurde durch ihn zu bedeutenden Schöpfungen angeregt.

H. Günther: Pioniere der Radiotechnik (4. Aufl. 1926).

Righini [*-gi-*], Vincenzo, ital. Sänger und Komponist, *Bologna 22. Jan. 1756, †das. 19. Aug. 1812, seit 1793 Hofopernkapellmeister in Berlin, komponierte 20 Opern, in denen Mozarts Einfluß spürbar ist, Kammer- und Kirchenmusik, Kantaten und Gesangsübungen.

Right [*rait*, engl.], recht, richtig; subjektives Recht, Recht im Sinne eines Anspruchs auf Grund der Rechtsordnung.

Rigi: Lageplan.

Right Honourable [*rait ǫnrəbl*, engl. 'sehr ehrenwert'], abg. **Right Hon.**, Titel der engl. Earls, Viscounts und Barone, der drei unteren Stufen der →Peers sowie der Mitglieder des Geheimen Staatsrats (→Privy Council).

Right of stoppage in transitu [*rait ǫv stǫpidsch in trănsitjū*], engl. Bezeichnung für Verfolgungsrecht (→Aussonderung).

Right or wrong, my country [*rait ɔr rǫng, mai kăntri*, engl. 'Recht oder Unrecht — (es ist) mein Land'], Ausspruch (1816) des nordamerik. Admirals Stephen Decatur (1779—1820); seitdem polit. Schlagwort zur Bezeichnung des unbedingten Patriotismus.

Rigi *m* (in der Umgegend des Berges *w*), Bergstock der Sihlgruppe in den Glarner Alpen (Karte 55, E 2), an der Grenze der schweiz. Kantone Schwyz und Luzern, erstreckt sich zwischen dem Vierwaldstätter See, dem Zuger und Lowerzer See vom Küßnachter Arm des Vierwaldstätter Sees südöstl. bis zur Muota und besteht in seinem westl. Teil, dem der **Kulm** (1800 m), der Dossen (1688 m), der Rotstock (1662 m), die **Scheidegg** (1665 m) angehören, aus Nagelfluh und Molassesandstein, deren Schichten nach SO sanft abfallen und nach NW steile Wände bilden, im östlichen, in dem die Hochfluh (1702 m) und der

Vitznauer Stock (1456 m) aufsteigen, aus Kalkstein der Kreideformation. Am äußersten Rande der Alpen inselartig aufragend, bietet der R. eine der schönsten Rundsichten der Schweiz. Der größte Durchmesser der Rundsicht von der Döle im Jura bis zum Bussen bei Biberach beträgt 320 km. Der R. wird jährlich von einem großen Touristenstrom besucht. Der Kulm trägt zwei Gasthöfe und Wetterwarte (Jahrestemperatur 2,0°, Januar −4,4°, Juli 10,3° C, 1681 mm Niederschläge). 2 km unterhalb steht das Kurhotel Rigi-Staffel, wo alle Rigiwege zusammentreffen, südl. davon der Luft- und Molkenkurort Rigi-Kaltbad mit einer Felsenquelle von 5° C unweit des

Rigi: Blick vom Zuger See auf Rigi-Kulm.

Känzeli (1467 m), das die schönste Aussicht auf den Vierwaldstätter See gewährt; auf dem nach O sich erstreckenden Grat stehen die Kurhäuser Rigi-First (1462 m) und Rigi-Scheidegg (erdige Eisenquelle). An der Arth-Rigi-Bahn liegt in einem grünen Tälchen Rigi-Klösterli (1315 m) mit Kapuzinerkloster (1689), Wallfahrtskapelle Maria zum Schnee und zwei Gasthäusern. Von Goldau und Lowerz im N, Gersau und Weggis im S, Greppen und Küßnacht im W wird der R. leicht bestiegen.

Der größte Teil des Verkehrs wird jedoch durch die 3 **Rigibahnen** vermittelt: 1) die Vitznau-Rigi-Bahn, die, i. J. 1871 als erste Zahnradbahn in Europa eröffnet, in 7 km Länge von Vitznau (439 m ü. M.) über Rigi-Kaltbad, Rigi-Staffelhöhe und Rigi-Staffel nach Rigi-Kulm (1749 m) führt; 2) die 6747 m lange Rigi-Scheidegg-Bahn (1874/75 eröffnet, 1 m Spurweite) von Rigi-Kaltbad über Rigi-First nach Rigi-Scheidegg (1607 m); 3) die 1875 eröffnete, 8,5 km lange Arth-Rigi-Bahn von Arth-Goldau über Rigi-Klösterli und Rigi-Staffel nach Rigi-Kulm.

Kaufmann in den Beiträgen zur Geolog. Karte der Schweiz, H. 11 (1872); Rüttimeyer: Der R. Berg, Tal und See (1877); E. A. Türler: Der R. (1893); Baumberger: Vierwaldstätterseekarte (1913).

Rigid [lat.], starr, streng. **Rigidität,** Starrheit, Strenge; in der Medizin sow. Steifheit.

Rigole [frz.] *w*, ein kleiner Graben (Rinne) oder überdeckter Schlitz zur Entwässerung.

Rigolen [frz. rigoler 'Rinnen ziehen'], **Rajolen, Ragolen, Riolen,** Lockern des Bodens auf 50 cm bis 1 m für neu anzulegende Gärten, zumal Gemüse- und Obstgärten und Weinberge. In letzteren geschieht das R. mit dem Spaten, auf dem Felde mit dem Untergrund- oder Rigolpflug. (→Pflügen.)

Rigolet, Hafen auf Labrador (Neufundland), am Hamilton Inlet (Karte 97, L 3), Hauptposten der Hudsonbai-Kompanie auf Labrador, hat (1921) 1200 E.

Rigoletto, Oper von Giuseppe Verdi, Text von F. M. Piave; Uraufführung: Venedig 1851.

Rigomagus, der röm. Name von →Remagen

Rigor [lat. 'Starrheit'], →Spasmus. [(Rhein).

Rigore [ital.], Härte, Strenge; **con r., rigoroso,** musikal. Vortragsbezeichnung: streng im Takt; **senza r.,** frei im Takt.

Rigorismus [nlat., zu rigor 'Starrheit'] *m*, übertriebene Strenge, streng gebundene Denk- und Handlungsweise; im sittlichen Leben wie in der Ethik Bezeichnung für eine Richtung, die auf strengste Befolgung und Auslegung des Sittengesetzes dringt im Gegensatz zu dem **Latitudinarismus** [von lat. latitūdo 'Weite'], dessen Vertreter Moralvorschriften weitherzig anwenden. Ferner wird als R. jene ethische Richtung bezeichnet, die jede Rücksicht auf Neigung und Glücksstreben bei der Bestimmung des guten Willens zurückweist. In diesem Sinne hat man z. B. von dem R. Kants gesprochen.

Rigoros [lat.], überstreng, unerbittlich.

Rigorosum [lat., zu ergänzen examen 'strenge Prüfung'] *s*, Bezeichnung für die umfangreichere Form bestimmter Doktorprüfungen, zumal solcher, bei denen die Zulassung ohne vorausgegangene Staatsprüfung erfolgt. Die Bezeichnung R. findet sich bes. häufig in den Prüfungsordnungen der österr. Universitäten.

Rigsdaler ['Reichstaler'], der dän. Taler bis 1813. Er wurde durch den **Rigsbankdaler** ['Reichsbanktaler'] abgelöst, der dann die Geldeinheit der dän. Silberwährung bis zur Einführung der gemeinsamen skandinav. Goldkronenwährung (1875) bildete. Der Rigsbankdaler war eingeteilt in 6 Mark zu 16 Rigsbankskilling. Er war die Hälfte des Speciesdalers, der 25,28 g Silber enthielt und 1875 4 Kronen gleichgestellt wurde.

Rigsmál, Rigsthula *w*, Eddalied, das vom Ursprung der Stände handelt. Der Gott Heimdall kommt dreimal unter dem Namen Rig zu den Menschen und erzeugt mit der Urgroßmutter den Ahnherrn der Knechte, mit der Großmutter den der freien Bauern, mit der Mutter den der Edlinge.

Rigweda [Sanskrit 'Weda der Einladungsverse'] *m*, **Rgveda,** das älteste Denkmal der ind. Literatur. Der R. besteht aus 10 Büchern (mandala) mit 1028 Hymnen (sūkta). Buch 2—7 enthalten die Lieder je einer Familie, die übrigen Bücher die Lieder von verschiedenen Verfassern. In sich sind die einzelnen Bücher wieder nach bestimmten Grundsätzen geordnet. Der R. liegt in zwei Gestalten vor, in dem sog. Samhitāpātha, der die Wohllautgesetze der zusammenhängenden Rede (Sandhi) beobachtet, und dem Padapātha, der die Wörter in der Gestalt aufführt, die sie außerhalb des Zusammenhanges der Rede haben würden, und zur Erleichterung des Verständnisses später hergestellt worden ist. Die Lieder stammen aus ganz verschiedenen Kulturschichten, sind von sehr ungleichem dichterischen Wert. Ihrem Inhalt nach ist die Hauptmasse der Rigweda-Lieder religiöser Natur und besteht in Götterliedern, unter denen die Soma-Lieder eine besondere Stellung einnehmen. Die Lieder weltl. Inhalts beziehen sich z. T. auf geschichtl. Ereignisse, auf Siege im Wettrennen, auf die Lobpreisung freigebiger Männer, einige der jüngsten auch auf kosmogonisch-philos. Fragen; manche sind Zauber- und Beschwörungslieder und ganz wenige schließlich auch geradezu humoristischen Inhalts.

Als Entstehungszeit ist für den weitaus größten Teil der Hymnen das 2. Jahrtausend v. Chr. anzu-

setzen, da der R. jünger sein muß sowohl als die sog. Induskultur von Harappa und Mohenjo-Daro (rund 2800—3500 v. Chr.) wie als die jüngste Sprachstufe des Gemeinindogermanischen (rund 2000 v. Chr.). Der R. enthält die älteste Kunde, die wir über das ind. Volk haben. Seine Sprache ist in vielen Punkten beträchtlich älter als das klass. Sanskrit und daher äußerst wichtig für die vergleichende Grammatik der indogerman. Sprachen.

Die erste vollständige Ausgabe des R. besorgte Aufrecht in Webers »Ind. Studien«, Bd. 6 und 7 (1861—63; n. Ausg. 1877). Darauf folgte die große Ausgabe mit dem Kommentar des Sāyana von Max Müller (6 Bde., 1849—74; 2. Aufl., 4 Bde., 1890—92) und die kleine ohne Kommentar von demselben (2 Bde., 1873—77). Teilausgaben bieten die »Vedachrestomathie« von A. Hillebrandt (1885) und K. F. Geldners »Der R. in Auswahl« (2 Bde., 1907—09). Eine metrische Übersetzung lieferte Graßmann (2 Bde., 1876/77), eine Übersetzung in Prosa mit Einleitung, Kommentar und Register Ludwig (6 Bde., 1876—88). Von höchstem Wert ist die abgeschlossene, aber noch nicht vollständig gedruckte Übersetzung K. F. Geldners (Bd. 1, 1923). Übersetzungen einzelner Hymnen bieten: Max Müller, »Rigveda-Sanhita. Translated and explained«, Bd. 1 (1869; neue vermehrte Aufl. in den »Sacred Books of the East«, Bd. 32, 1891; Fortsetzung von Oldenberg, das. Bd. 46, 1897); Geldner und Kaegi, »Siebenzig Lieder des R.« (1875); Hillebrandt, »Lieder des Rgveda« (1913).

Herm. Graßmann: Wörterbuch zum Rgveda (1873—75); Kaegi: Der R., die älteste Literatur der Inder (2. Aufl. 1881), Pischel und Geldner: Vedische Studien, Bd. 1 (1889); H. Oldenberg: Rgveda, textkritische und exegetische Noten (2 Bde., 1909—12); W. Neißer: Zum Wörterb. des Rgveda (2 Hefte, 1924—30); W. Wüst: Über das Alter des Rgveda und die Hauptfragen der indoarischen Frühgeschichte (in der Wiener Ztschr. für die Kunde des Morgenlandes, Bd. 34, 1927), Stilgeschichte und Chronologie des Rgveda (1928).

Riḥā, Er, Ort im Jordantal, →Jericho 1).

Riihimäki [*rī-*], Stadt im finn. Län Häme (Karte 61, E 2), Knotenpunkt der Bahnen Helsingfors-Wiborg und Helsingfors-Tammerfors, hat (1928) 10210 E.; Sägewerk, Glas-, chem., Spiritusfabrik.

Riǰāḍ, Er, ummauerte Hauptstadt des arab. Kgr. Nedschd (Karte 81, D 4), auf niederer Kalkterrasse, umgeben von Dattelpalmen, überragt vom Palast des Königs, mit Fort, hat etwa 20000 E.

Philby: Das geheimnisvolle Arabien, Bd. 1 (1925).

Riǰāl, Münze, →Rial.

Rijder [*reidər*, niederländ. 'Reiter'], **Ryder, Ruiter,** niederländ. Münzen, so benannt nach dem Bilde eines Reiters, 1) der **Goldene R.,** niederländ. gouden rijder, frz. chevalier d'or, wurde zuerst um 1440 zu 40 Groot in Holland gemünzt, dann bis etwa 1590 auch in andern niederländ. Provinzen; er enthielt 2,8 bis 2,9 g Gold. 1606 führten die Generalstaaten den **Niederländischen R.** ein, der über dreimal so viel Gold enthielt (über 9 g) als die älteren Provinzialrijder. — 2) **Silberner R.,** niederländ. zilveren rijder, war der amtl. Name des →Ducaton.

Rijder: 1/2 Rijder v. Groningen (1761; etwa nat. Gr.).

Rijeka, Ombla, 5 km langer schiffbarer Fluß in Dalmatien, bildet den Abfluß der im herzegowin. Karst verschwindenden Trebinjčica und mündet in die Bucht von Gruž.

Rijksdaalder [*reikspādāldər*, niederländ.] *m*, niederländ. Silbermünzen, 1) der dem deutschen Reichstaler nachgeahmte niederländ. Taler (→Daalder); 2) eine seit 1839 geprägte Kurantmünze von 2½ →Gulden mit 23,62 g Feingewicht.

Rijn [*rein*], niederländ. Name des Rheins.

Rijnsburg, Rynsburg [*reinsbörək*], Gem. der niederländ. Prov. Südholland (Karte 65, C 2), bei Leiden, hat (1931) 4520 E., Spinozahaus mit Museum; Gemüse- und Blumenzucht.

Rijssen, Rijsen, Ryssen [*reißən*], Gem. der niederländ. Prov. Overijsel, in Twente (Karte 65, E 2), Bahnknoten, hat (1931) 9390 E., Jutefabriken.

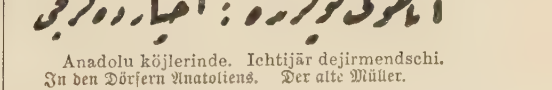
Rijswijck [*reißweik*], Jan Theodoor van (volkstümlich: **D'n Door**), fläm. Dichter, *Antwerpen 8. Juli 1811, †das. 7. Mai 1849, beteiligte sich am belg. Aufstande 1830, wurde später Sekretär am Leihhause in Antwerpen. Er verfaßte zahlreiche volkstüml. Dichtungen, oft voll Humor und Satire, so »Eigenaardige verhalen« (1837), »Poëtische luimen« (1842), »Balladen« (1843), »Politieke refereinen« (1844), »Volksliedjes« (1846). »Volledige werken« (1849; 4. Aufl. mit Lebensbild von J. Staes, 3 Bde., 1884).

J. F. J. Heremans: Levensschets van Th. v. R. (1885).

Rijswijk, Ryswijk [*reißweik*], **Ryswick,** Gem. der niederländ. Prov. Südholland, südl. Vorort des Haag, hat (1931) 15930 E., etwas Industrie, Wäschereien. Ein Obelisk erinnert an den Frieden von R., der 1697 den neunjährigen Krieg Ludwigs XIV. von Frankreich gegen die Augsburger Alliierten (das Deutsche Reich, Spanien, England, die Niederlande) beendete. Unter Schwedens Vermittlung wurde am 9. Mai 1697 der Kongreß zu R. eröffnet. Am 20. Sept. unterzeichneten England, die Niederlande und Spanien den Frieden mit Frankreich. Ludwig XIV. gab darin alle Eroberungen in Katalonien und den span. Niederlanden, mit Ausnahme einiger reunierter Ortschaften, zurück und erkannte Wilhelm III. als König von Großbritannien und Irland an. Der Kaiser und das Deutsche Reich unterzeichneten den Frieden erst am 30. Okt. Ludwig XIV. gab auch an Deutschland zahlreiche Reunionen zurück, ausgenommen die reunierten Orte im Elsaß und die Stadt Straßburg. Er verzichtete ferner auf die rechtsrhein. Eroberungen (Freiburg, Breisach, Kehl, Philippsburg). Der Herzog von Lothringen erhielt sein Land wieder, nur Saarlouis und Longwy blieben bei Frankreich.

Neuhaus: Der Friede von Ryswick (1874); A. Legrelle: Notes et documents sur la paix de Ryswick (1894); H. Vast: Les grands traités du règne de Louis XIV, Bd. 2 (1898).

Rik'a, Ryka [arab. ruk'a 'Zettel'] *w*, eine aus der türk. Kanzleischrift abgeleitete Form der arab. Neschi-



Anadolu köylerinde. Ichtijār dejirmendschi.
In den Dörfern Anatoliens. Der alte Müller.

kursive, die früher in türk. und jetzt noch in arab. Drucken für Überschriften, Zitate usw. verwendet wird.

Rikāb, Riǰāb [arab. 'Steigbügel'], in der alten Türkei die den Staatsministern gewährte Glückwunschaudienz beim Sultan; **Rikābdār,** der Steigbügelhalter, ein Hofamt.

Rikambio [ital. 'Austausch'] *m*, die Spesen, die der Inhaber eines protestierten Wechsels im Wege

des Rückgriffs über die Wechselsumme hinaus von seinem Vormann fordern kann; dann auch gleich **Rikambiowechsel** (→Rückwechsel).

Rike, nordd. Abk. der Namen Friederike oder Ulrike.

Rikisha [*rikschá*], Beförderungsmittel, →Jinrikisha.

Rikjab [arab.-türk.], Audienz, →Rikáb.

Rikli, Arnold, Naturarzt, *Wangen a. d. Aare (Kanton Bern) 13. Febr. 1823, †St. Thomas bei Wolfsberg (Kärnten) 30. April 1906, gründete 1855 am Veldeser See in Krain eine Heilanstalt; er wandte hauptsächlich die von ihm begründete Licht-Luftkur an und erfand das Bettdampfbad. Von seinen Schriften seien genannt: »Lehrb. der Naturheilkunde, Tl. 1: Fieberkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Blattern« (1886; 2. Aufl. 1900), »Bett- und Teildampfbäder« (5. Aufl. 1900), »Grundlehren der Naturheilkunde einschl. die atmosphärische Cur 'Es werde Licht'« (8. Aufl. 1895).

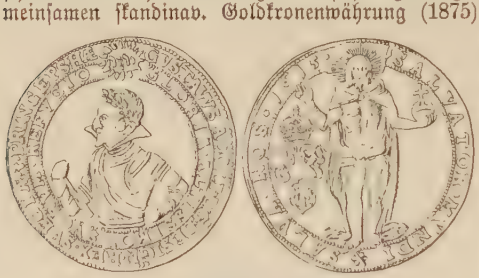
Nachruf im Archiv für physikalisch-diätetische Therapie, Bd. 8 (1906).

Rikorswechsel [von ital. ricorso], svw. Rückwechsel, →Wechsel.

Rikoschettieren [von frz. ricochet 'Sprung', 'Abprall'], aufschlagend abprallen; **Rikoschettschuß,** →Rollschuß.

Rikscha, Beförderungsmittel, →Jinrikisha.

Riksdaler ['Reichstaler'], **Riksdaler Riksmynt** ['Reichstaler Reichsgeld'], der schwed. Taler, die schwed. Geldeinheit der bis zur Einführung der gemeinsamen skandinav. Goldkronenwährung (1875)

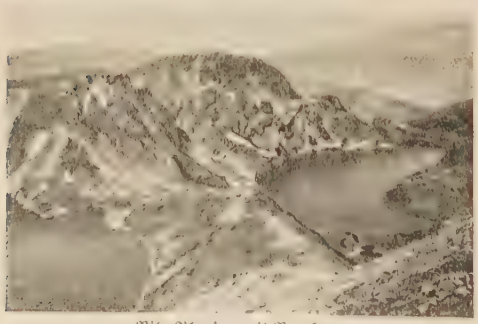


Riksdaler Gustav Adolfs v. Schweden von 1615 (Salvatortaler); 2/3 nat. Gr.

geltenden Silberwährung. Der R., der vierte Teil des Riksdaler specie, zu 48 Skilling, enthielt seit 1830 6,377 g Silber, galt seit 1855 100 Öre und wurde 1875 einer skandinav. Krone gleichgestellt.

Riksmål [*-mōl*, norweg. 'Reichssprache'], →Norwegische Sprache.

Rikwasee, See in Ostafrika, →Rukwasee.



Rila Planina mit Bergseen.

Rila Planina, Gebirge im westl. Bulgarien (Karte 73, B 2), besteht aus Granit und Gneis und gipfelt im Mus-Alla (2925 m). Es bildet die Wasserscheide zwischen Ägäischem Meer (Struma, Mesta, Maritza) und Schwarzem Meer (Iskr). Über einem durchtalten Waldgürtel, in den sich im S das berühmte **Rilakloster** (Kloster St. Rila; Tafel Morgenländische Kirche II, Abb. 7 und 9) schmiegt, folgen Krummholz und Almböden, darüber scharfe Felsgrate. Viele Gipfel sind über 2700 m hoch. In den Karen liegen, oft stufenweise übereinander, über 100 Karseen, meist zwischen 2100 und 2400 m Höhe, von dauernden Schneefeldern gespeist und durch Wasserfälle verbunden.

Rilasciando [*-schándō*, ital.], musikal. Vortragsbezeichnung: nachlassend.

Riley [*rāili*], James Whitcomb, nordamerik. Dichter, genannt »the Hoosier poet«, *Greenfield (Indiana) 7. Okt. 1849, †Indianapolis 22. Juli 1916, führte in der Jugend ein abenteuerliches Leben, wurde Journalist und schrieb viele harmlose, gemütvolle, an Burns und Dickens gemahnende Dichtungen über die Wesensart des mittleren Westens der Ver. St. v. A., meist in der Hoosier-Mundart (→Hoosiers), z. B. »The old swimmin' hole« (1883), »The boss girl« (1886), »Pipes of Pan at Zekesbury« (1889), »Child rhymes« (1898), »Farm rhymes« (1901), »Songs of long ago« (1913). »Complete works« (10 Bde., Indianapolis 1916); Dialektgedichte in: »The Hoosier book«, hg. v. Howland (1916).

M. Dickey: The youth of James Wh. R. (New York 1919), The maturity of J. Wh. R. (das. 1922).

Rilke, Rainer (René) Maria, Dichter, *Prag 4. Dez. 1875, †bei Montreux 29. Dez. 1926. Ursprünglich zum Offizier bestimmt, verließ er die Kadettenanstalt St. Pölten schon etwa 15jährig und besuchte später die Universitäten Prag, München, Berlin. Um die Jahrhundertwende machte er zwei längere Reisen in Rußland; dann lebte er einige Zeit in Westerwede bei Worpswede, wo er sich 1901 mit der Bildhauerin Clara Westhoff (*Bremen 21. Nov. 1878) verheiratete, später in Paris, zeitweilig als Privatsekretär Auguste Rodins, zumeist aber auf Reisen. Ortsnamen, die sich fester mit R.s Leben verknüpfen, sind Schloß Duino bei Triest, wo er sich bis 1914 aufhielt, und Schloß Muzot bei Siders im Kanton Wallis, der Schauplatz seiner letzten Lebensjahre.

Rainer Maria Rilke.

Rainer Maria Rilke

Aus seinen frühesten Veröffentlichungen hat R. selbst »Larenopfer« (1896), »Traumgekrönt« (1897) und »Advent« (1898) ausgewählt und 1913 zu der Sammlung »Erste Gedichte« vereinigt, anderes wie »Mir zur Feier« (1900) wurde in die »Frühen Gedichte« (1909) aufgenommen. Gleichzeitig entstanden Erzählungen (»Am Leben hin«, 1898; »Zwei Prager Geschichten«, 1899; »Die Letzten«, 1902) und kleine Dramen. Aus diesen Anfängen führte der Weg des Dichters unerwartet rasch zu den »Geschichten vom lieben Gott« (1900) und zum »Buch der Bilder« (1902), um im »Stundenbuch«, einem lyr. Gebetbuch von undogmat. Gläubigkeit, das 1899—1903 entstand und 1905 erschien, einen ersten Höhepunkt zu erreichen. 1903

erschienen seine Monographie »Worpswede« und die Schrift über Auguste Rodin. Die eingehende Beschäftigung mit bildender Kunst hat nicht unwesentlich zu der Steigerung beigetragen, die 1907/08 in der Bildhaftigkeit und Plastik der »Neuen Gedichte« (2 Bde.) und 1909 im »Requiem« zum Ausdruck kam. Bes. volkstümlich geworden ist die lyr. Prosa der »Weise von Liebe und Tod des Cornets Christoph Rilke« (1906). Dann folgte in den »Aufzeichnungen des Malte Laurids Brigge« (2 Bde., 1910) — der Schilderung eines Entwicklungsganges ganz von innen her, fast ohne jede äußere Handlung — das Hauptwerk Rilkescher Prosadichtung. Die letzte Stufe seiner Kunst erreichte er geraume Zeit später in den »Sonetten an Orpheus« und den »Duineser Elegien« (beide 1923). Einen hohen Rang nimmt R. auch als Übersetzer und Briefschreiber ein, außerdem verfaßte er in seinen letzten Jahren einige franz. Gedichte.

R.s Kunst ist immer Weltdeutung gewesen; der Unruhe des Ich hat er die Ruhe der Dinge entgegengestellt. Im Tod sah er nicht das Ende, sondern die Vollendung und Steigerung des Lebens. So geht auch seine Lyrik immer mehr über den bloßen Gefühlsausdruck hinaus. Sie verläßt die Mittel bloßer Musikalität, die R. wie nur wenige beherrscht hat, um mit großer Sprachmeisterschaft, oft in Perioden kühnsten Falles, das Wesen der Dinge zu gestalten. Schließlich in ihrer letzten »orphischen« Phase schafft sie eine Welt der Innerlichkeit, die ganz ihren eigenen Gesetzen folgt; denn die Erde, so meint R., »hat keine andere Ausflucht, als unsichtbar zu werden: in uns, die wir mit einem Teil unseres Wesens am Unsichtbaren beteiligt sind«. Die Menschen sind für R. die »Bienen des Unsichtbaren«: sie sammeln das Seiende im Wort und tragen es hinüber in ein geistiges Reich, wo die Dinge wesenhaft sind.

»Gesammelte Werke« (6 Bde., 1927), »Erzählungen und Skizzen aus der Frühzeit« (1928), »Aus der Frühzeit Rainer Maria R.s«, hg. v. F. A. Hünich (Veröffentlichung des Leipziger Bibliophilen-Abends, 1921). »Briefe 1899—1907« (3 Bde., 1929—31), »Briefe an Auguste Rodin« (1928), »Dreizehn Briefe an Oskar Zwintscher« (Gesellschaft der Bücherfreunde, Chemnitz, 1931), »Briefe an einen jungen Dichter« (Franz Xaver Kappus; 1929), »Briefe an eine junge Frau« (1930). »R. M. R. auf Capri«, Gespräche, hg. v. Leopold v. Schlözer (1931, 2. Aufl. 1932). Ein **Rilke-Archiv** (handschriftlicher Nachlaß) besteht in Weimar.

Lebensbilder von Franz Koch (in der Neuen österr. Biographie, Bd. 4, 1927), Lou Andreas-Salomé (1928), Paul Zech (1930; mit Briefen); Carl Sieber (R.s Schwiegersohn): René R. (R.s Jugend, 1932). — **Gedächtnisschriften:** Rainer Maria R., Stimmen der Freunde, hg. v. Gert Buchheit (1931); Fürstin Marie von Thurn und Taxis-Hohenlohe: Erinnerungen an Rainer Maria R. (1932). — **Darstellende Schriften und Würdigungen.** Fritz Schwiefert: Rainer Maria R. (Freiburger Diss., 1913); Robert Heinz Heygrodt: Die Lyrik Rainer Maria R.s (1921); Rob. Faesi: Rainer Maria R. (mit Rilke-Bibliographie, 2. Aufl. 1922); Emil Gasser: Grundzüge der Lebensanschauung Rainer Maria R.s (1925); Eva Wernick: Die Religiosität des Stundenbuchs von R. (1926); Geneviève Bianquis: La poésie autrichienne de Hofmannsthal à R. (1926); Gert Buchheit: Rainer Maria R. (1928); Siegfried Kawerau: Stefan George und Rainer Maria R. (2. Aufl. 1928); H. Pongs: Rainer Maria R. (Euphorion, Bd. 32, 1931); Marga Bauer: Rainer Maria R. und Frankreich (1931); H. Wocke: R.s Duineser Elegien (German.-Roman. Monatsschrift, Jahrg. 20, 1932).

Rille. 1) **R.,** im Meer eine schmale Durchfahrt zwischen zwei Sandbänken (→Bank 3).

2) **R., Rifte,** in der Astronomie Bezeichnung für die Schluchten auf der Oberfläche des Mondes.

Rille, Risle [*ril*], Fluß in der Normandie (Karte 66, D 2), mündet in das Ästuar der Seine, 148 km lang, wovon 16 km (von Pont-Audemer ab) schiffbar sind.

Rillenkultur, Rillensaat, Säen durch →Drillen (1).

Rillenrad, →Seilscheibe.

Rillenschiene, eine Schiene mit einer im Kopf eingewalzten Rille; wird hauptsächlich als Straßenbahnschiene benutzt.

Rillmaschinen, in der Papierverarbeitung Bezeichnung für Maschinen zum Eindrücken von Rillen in die Papierzuschnitte; geschieht durch eine umlaufende dünne Scheibe, die gegen eine Gegenscheibe drückt, oder durch Einpressen einer Stahlschiene.

Rillsaat, →Dotter 3).

Rimac, Küstenfluß in Perú, an dem die Hauptstadt Lima liegt (Karte 106 a ②).

Rima glottidis [lat.-grch.], **Glottis,** die Stimmritze, →Kehlkopf.

Rimailho-Haubitze [*rimājo-*], die nach ihrem Erbauer, einem franz. Artillerieoffizier, genannte schwere (15,5-cm-) Feldhaubitze, mit der Frankreich in den Weltkrieg ging. Sie war der deutschen schweren Feldhaubitze in jeder Beziehung unterlegen.

Rimaszombat [*rimæßombɔt*], Stadt in der Slowakei, →Rimavská Sobota.

Rimavská Sobota, deutsch **Großsteffelsdorf,** ungar. **Rimaszombat,** Stadt im Bz. Gemer der südöstl. Slowakei (Karte 58, C 2), an der Rima, 208 m ü. M., an den Bahnen Feled-Theißholz und R.-Poltár, Sitz der Bezirksverwaltung und des Stuhlrichteramts, eines Kreisgerichts und einer Finanzdirektion, hat (1930) 8030 meist evang., magyar. und slowak. E., schönen Park; Industrie; bedeutende Jahrmärkte.

Rimbach, Ldgem. im Kr. Heppenheim der hess. Prov. Starkenburg (Karte 46, G 5), im Vorderen Odenwald, im Tal der Weschnitz, 178 m ü. M., an der Bahn Worms-Fürth im Odenwald, hat (1925) 2180 meist evang. E., Realschule; Landwirtschaft.

Rimbaud [*rābō*], Jean-Arthur, franz. Dichter *Charleville (Champagne) 20. Okt. 1854, †Marseille 10. Nov. 1891. Der hochbegabte Jüngling wurde durch die dämonische Unrast seines Wesens aus der bürgerlichen Umwelt seines Elternhauses getrieben. Seine tragische Freundschaft mit →Verlaine endete durch einen Revolverschuß, den dieser auf den geliebten Gefährten abgab. In den Jahren seiner Jugend (bis 1873) schuf er seine spärlichen, doch gehaltvollen Dichtungen. Sie sind aus innerem Aufruhr, aus visionärer Schau, aus revolutionärer Empörung gegen die Ordnung der Kultur geboren, phantastisch-halluzinatorisch. In Vers und Prosa ließ R. neue und unerhört-kühne Töne vernehmen. Die wilde, tumultuarische Schönheit und Tiefe dieses dichterischen Schaffens hat den franz. Symbolismus aufs stärkste beeinflußt und später die jungkath. Literatur entscheidend angeregt. Denn der Umstürzler R. war zugleich von Sehnsucht nach einem festen Glauben erfüllt. Er fand ihn in der kath. Kirche, nach einem Wanderleben von 18 Jahren (1873—91), das ihn um den Erdkreis, zuletzt als Waffenhändler nach Abessinien führte. R. wußte nicht, daß er inzwischen durch Verlaine als einer der »Poètes maudits« (1884) bekanntgeworden war. Die von ihm selbst herausgegebenen Sammlungen »Les illuminations« (1872) und »Une saison en enfer« (1873; beide neu hg. v. Delahaye, 1927) waren unbeachtet geblieben. »Poésies complètes« (1895; n. Ausg. 1922); »Œuvres« (1912); deutsche Übersetzung in Auswahl von K. L. Ammer in dem Buche »Arthur R., Leben und Dichtung« (1921) und von A. Wolfenstein in »R., Leben, Werk, Briefe« (1930). Das gesammelte Werk des Jean-Arthur R. in freier deutscher Nachdichtung von P. Zech (1927).

»Lettres« (1899), »Lettres et écrits inédits«, hg. v. Ed. G. Izambard (1927), »Lettres de la vie littéraire d'Arthur R.«, hg. v. Carré (1931).

P. Berrichon: La vie de J. A. R. (1897), J. A. R., le poète (1912); Isabelle Rimbaud: Reliques (1921); Hans Jacob: Das Leben des Dichters Jean Arthur R. (1921); M. Coulon: Le problème de R., poète maudit (1923), Au cœur de Verlaine et de R. (1925), La vie de R. et son œuvre (1929); E. Delahaye: R., l'artiste et l'être moral (1923); J. M. Carré: La vie aventureuse de J. A. R. (1926), Les deux R., l'Ardennais, l'Ethiopien (1928); M. Streuß: Arthur R. (1927); Paul Zech: Jean Arthur R., ein Querschnitt durch sein Leben und seine Werke (1927); J. L. Delattre: Le déséquilibre mental d'Arthur R. (1928); A. Rolland de Renéville: R. le voyant (1929); F. Ruchon: J. A. R., sa vie, son œuvre, son influence (1929, mit Bibliographie); Klara Krollmann: A. R. und die Krise des Abendlandes (1929); J. P. Bailliant: R. tel qu'il fut (1930); J. Rivière: Rimbaud (1930).

Rimbert, Rembert, Heiliger, Erzbischof von Bremen-Hamburg, †Bremen 888, war der Nachfolger des heil. →Ansgar, wurde von Papst Hadrian zum päpstl. Legaten bei den nordischen Völkern ernannt. Seine Missionsreisen führten ihn nach Westfriesland, Dänemark und Schweden. Tag: 4. Febr.

Geschichtschreiber der deutschen Vorzeit, Bd. 22 (2. Aufl. n. bearb. v. Wattenbach, 1889); v. Bippen in der Allgem. Deutschen Biographie, Bd. 28 (1889).

Rimella, Gem. der ital. Prov. Vercelli, eine der deutschen Sprachinseln am Südhang des Monte Rosa (Karte 55, E 5), 969—1363 m ü. M., hat (1921) 900 E.

Rimesse [ital. rimessa 'Zurücksendung'] *w*, frz. Remise, engl. Remittance, Übersendung von Geld oder Wechseln als Deckung einer Schuld (Anschaffung); dann der übersandte Wechsel selbst, insbesondere auch der gezogene Wechsel (Tratte) im Gegensatz zum eigenen Wechsel.

Rimessenkonto, Wechselkonto, Konto der doppelten Buchhaltung, das den Bestand an Besitzwechseln verrechnet, d. h. an solchen Wechseln, die eine Forderung des Kontoinhabers verkörpern; Schuldwechsel werden meist auf einem **Akzept-** oder **Tratenkonto** verbucht.

Rimessenkontro, Wechselbuch, Hilfsbuch der doppelten Buchhaltung, das die ein- und ausgehenden Wechsel nach ihren wichtigsten Merkmalen verzeichnet.

Rimini, Stadt in der ital. Prov. Forlì (Karte 68, D 2), 7 m ü. M., Bahnknoten, zwischen den Mündungen von Marecchia und Ausa, Bischofsitz, hat (1931) 62640 E., Dom (Tempio Malatestiano, 13. Jahrh., im 15. Jahrh. erneuert), Kirche Sant'Agostino von 1247, Palazzo dell'Arengo von 1204,

Rimini: Palazzo dell'Arengo.

Castello Malatesta von 1446 (1680 erneuert). Bemerkenswert sind ferner die Brücke des Augustus über die Marecchia, von Augustus begonnen und unter Tiberius beendet; (Tafel Brücken I, Abb. 1), ein Ehrenbogen, der 27 v. Chr. dem Augustus für die Wiederherstellung der Flaminischen Straße errichtet wurde, und ein röm. Amphitheater. R. hat AGer., Techn. und Naut. Institut, Industrieschule, archäologisches Museum mit Bibliothek und Pinakothek, mehrere Theater, Straßenbahn. Der Strand von R. (4 km lang mit Fortsetzung nach Riccione, Viserba, Bellaria) gehört zu den besten Badeplätzen Italiens (Kurhaus, zahlreiche Villen). In der flachen Umgebung Anbau von Getreide und Oliven.

Im Altertum wurde R., lat. Ariminum, das urspr. umbrisch, dann keltisch gewesen war, 268 v. Chr. lat. Kolonie. Als Endpunkt der von Rom ausgehenden Flaminischen Straße (220 v. Chr.) beherrschte es die Wege nach Oberitalien. Seine milit. Bedeutung zeigte sich vor allem im 2. Punischen Krieg wie in der ausgehenden Antike in den Gotenkriegen. Im späten Mittelalter waren die →Malatesta die Stadtherren von R., das dann 1503 an Venedig und 1528 an den Kirchenstaat fiel. Im Jahre 1860 kam R. mit der Romagna an das neue Kgr. Italien.

Luigi Tonini: Storia della città di R. (7 Bde., 1848—82); Carlo Tonini: R. dal 1500 al 1800 (2 Bde., 1888).

Rimini, Francesca da, →Francesca da Rimini.

Rimpar, landw. Ldgem. im BzA. Würzburg des bayr. RgBz. Unterfranken (Karte 49, B 3), nördl. von Würzburg, mit dem es durch Autobuslinie verbunden ist, hat (1925) 2900 meist kath. E., ehemal. Schloß der Herrn von Grumbach aus dem 16. Jahrh., 1850 neu erbaute Kirche mit Grabkapelle; Forstamt.

Rimpau, 1) Theodor Hermann, Landwirt, *Braunschweig 12. Jan. 1822, †Gut Cunrau (Kr. Salzwedel) 5. Aug. 1889. Auf dem genannten Gut am Nordwestrand des Drömling-Moores gelang es ihm nach langwierigen Versuchen, durch ein von ihm erfundenes Verfahren (die Rimpausche Moordammkultur, →Moorkultur), das für zersetzte Niederungsmoore noch heute mit Erfolg angewendet wird, den Moorflächen ansehnliche Erträge abzugewinnen. Er schrieb: »Die Bewirtschaftung des Rittergutes Cunrau« (1887).

W. Rimpau: Rimpau-Cunrau (Mitteilungen des Ver. zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reich, Jahrg. 7, 1889).

2) Wilhelm, Landwirt, Neffe von 1), *auf Domäne Schlanstedt bei Halberstadt 29. Aug. 1842, †das. 20. Mai 1903, seit 1868 Bewirtschafter von Schlanstedt, nach dem Tode seines Vaters auch Besitzer des Rittergutes Langenstein bei Halberstadt, Mitgründer der modernen Pflanzenzüchtung; er schrieb: »Kreuzungsprodukte landw. Kulturpflanzen« (1891), »Die Züchtung neuer Getreidearten« (Landwirtschaftliche Jahrbücher, 1877).

K. v. Rümker: Zur Erinnerung an den kgl. Amtsrat Dr. W. Rimpau (Fühlings landw. Zeitung, Jahrg. 52, 1903).

Rimpausche Moordammkultur, die Dammkultur, →Moorkultur. (→Rimpau.)

Rimschj, bei den Kirgisen der Wahrsager, der die Zukunft am Blöken der Schafe, am Flackern des Feuers u. ä. erkennt.

Rimske Toplice [-tplè], Kurort in Jugoslawien, →Römerbad.

Rimskij-Korsakow, Nikolai Andrejewitsch, russ. Komponist, *Tichwin (Gouv. Nowgorod) 18. März 1844, †Ljubensk (Gouv. Petersburg) 21. Juni 1908, ursprünglich Marineoffizier, 1871 Lehrer am Petersburger Konservatorium, 1874 Inspektor sämtlicher Musikkapellen der Flotte, 1874—81 gleichzeitig Direktor der von Balakirew gegründeten Musikfreischule, 1883—94 stellvertretender Direktor der Hofsängerkapelle, 1886—90 Dirigent der Russ. Sinfoniekonzerte in Petersburg, ist der einzige handwerklich durchgebildete Musiker des Komponistenkreises um Balakirew. R. schöpfte aus der russ. Volksmusik, griff in seiner Harmonik und Rhythmik auf die russisch-byzantinische Kirchenmusik zurück und hat die In-

strumentation, die Farbigkeit des Orchesters bereichert und verfeinert.

Werke. Opern: »Das Mädchen von Pskow« (1873), »Mainacht« (1880), »Schneeflöckchen« (1882), »Mlada« (1893), »Weihnacht« (1895), »Sadko« (1897), »Mozart und Salieri« (1898), »Wera Schelaga« (1898), »Die Zarenbraut« (1899), »Das Märchen vom Zaren Saltan« (1900), »Servilia« (1902), »Unhold Ohneseele« (»Der unsterbliche Koschtschej«, 1902), »Der Wojewode« (1904), »Die Legende von der unsichtbaren Stadt Kitesch und der Jungfrau Fewronia« (1907), »Der goldene Hahn« (1908; deutsch 1923). Orchesterwerke: 3 Sinfonien, sinfonische Dichtung »Sadko« op. 5 (umgearbeitet 1891), »Antar« op. 9 (1874; umgearbeitet 1897) und »Scheherazade« op. 35 (1888), Ouvertüren (»Die großen russ. Ostern« op. 36), Capriccio espagnol op. 34. Chorgesänge mit Orchester und a cappella, Männer- und Frauenchöre, Kammermusik, Klavierwerke, Lieder, Bearbeitungen russ. Volkslieder (op. 24).

R. schrieb: »Harmonielehre« (1886; deutsch 1895), »Die Grundlagen der Instrumentation« (hg. von Steinberg, 1913), »Chronik meines musikal. Lebens« (1908; deutsch von O. v. Riesemann, 1928). Gesammelte Aufsätze, hg. v. Gnessin (russ. 1911).

Findeisen: Rimskij-Korsakow (russ. 1908); N. van Gilse van der Pals: Rimskij-Korsakow (Leipziger Diss., 1914), Rimskij-Korsakows Opernschaffen (1929); J. Glebow: Rimskij-Korsakow (russ. 1923).

Rimu, Eingeborenenbezeichnung des neuseeländ. Nadelbaumes →Dacrydium cupressinum.

Rímur ['Reimgedichte'], isländ. Gedichte mit Stabreim und Endreim, die unter dem Einfluß der lat. Hymnenpoesie im Ausgang des 14. Jahrh. aufgekommen sind und bis in die Gegenwart auf der Insel geblüht haben. Sie behandeln meist einen Stoff nach älteren Sagas, wurden zum Tanz gesungen, sind in vierzeiligen Strophen verfaßt und gewöhnlich durch eine Liebesklage eingeleitet. Fast immer gehören mehrere Rima zusammen. »Rímnasafn« (Sammlung der ältesten isländ. Rímur) von F. Jónsson (2 Bde., 1905—22); »Riddara-rímur«, hg. v. Wisén (1881).

Jón Thorkelsson: Om Digtningen på Island i det 15. og 16. Århundrede (1888); E. Mogk in Pauls Grundriß der german. Philologie, Bd. 2, Abt. 1 (2. Aufl. 1909).

Rin, 1) japan. Längenmaß = $^1/_{10}$ Bu = 0,3033 mm (→Ri); 2) japan. Handelsgewicht = $^1/_{10}$ Fun = 0,0375 g. (→Momme.)

Rinaldo, ital. männl. Vorname, aus german. Raginwald (→Reginald).

Rinaldo Rinaldini, berühmter Räuberroman (1798) von Christian August →Vulpius.

Rinascimento [*rinäsch-*, ital.] *m*, Wiedergeburt; Renaissance.

Rinck, 1) Johann Christian Heinrich, Organist und Komponist, *Elgersburg (Thüringen) 18. Febr. 1770, †Darmstadt 7. Aug. 1846, das. seit 1805 Stadtorganist, 1813 auch Schloßorganist, komponierte Werke für Orgel (Choralvorspiele, Zwischenspiele und Variationen). »Selbstbiographie« (1833).

Johs. Fölsing: Züge aus dem Leben und Wirken des Dr. Christian Heinr. R. (1848).

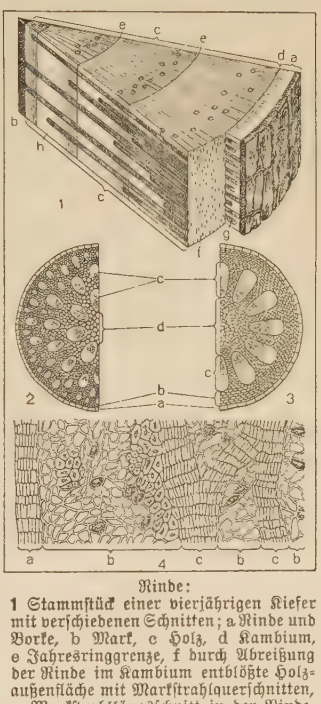
2) Henri, Schachschriftsteller, *Lyon 10. Jan. 1870, ist der bedeutendste Komponist von Endspielstudien; er schrieb: »700 Fins-de-partie« (Badalona 1927).

Rinckart (Rinckhart, Rinkart), Martin, Dichter, *Eilenburg 23. April 1586, †das. 8. Dez. 1649 als Archidiakonus. Unter seinen in mehreren Sammlungen vorliegenden geistlichen Liedern ist am berühmtesten das 1636 gedichtete: »Nun danket alle Gott«. Die Geschichte der Reformation wollte er in sieben Dramen darstellen; ausgeführt scheinen nur drei zu sein: »Der Eislebische Christl. Ritter« (1613; hg. v. Müller, 1884), »Indulgentiarius Confusus oder Eislebische Mansfeldische Jubelkomödie« (den Ablaßhandel und Luthers Auftreten dagegen schildernd, 1618; neu hg. 1885) und »Monetarius seditiosus oder Tragödie von Thomas Münzer« (1625). Geistliche Lieder, hg. v. Linke (1886).

Plato: M. R. nach seinem äußeren Leben und Wirken (1830); Erich Michael: R. als Dramatiker (Leipziger Diss., 1894); Büchting: Martin R. (1903); Erich Schmidt: Der christl. Ritter (Charakteristiken, Bd. 2, 2. Aufl. 1912); K. Schreinert: Die Dramen M. R.s (1928).

Rind, Hornvieh, →Rinder.

Rinde [ahd. rinta, mhd. rinde, verwandt mit Rand] *w*, lat. cortex, 1) bei den Pflanzen gewisse mantelförmig erscheinende Zellgewebeschichten am Umfang von Pflanzenteilen, zumal von achsenartigen (Stamm, Stengel, Ast, Wurzel), bei den höheren Pflanzen das Gegenstück zum →Zentralzylinder. In der Pflanzengruppe der Monokotyledonen ist die R. vom Bereich der →Gefäßbündel gesondert (nur bei Zweigansätzen quer von Gefäßbündelabzweigungen durchzogen). Bei den Nacktsamigen und Dikotyledonen ist sie der außerhalb des →Kambiums liegende Mantel, der sich, bes. beim Saftsteigen im Frühjahr an Zweigen, leicht von dem holzigen Zentralzylinder lösen läßt, da die Kambiumschicht sehr zart, saftreich und durch sanftes Beklopfen der R. leicht zu zerquetschen ist. Am Zellgewebe dieses Mantels ist zuinnerst der Siebteil der primären Gefäßbündel beteiligt, der durch die erweiterten Enden der Markstrahlen schlitzförmig durchbohrt ist, also auf Querschnitten geteilt erscheint. Darauf folgt nach außen eine parenchymatische Zellschicht (Rindenparenchym), die oft Chlorophyll führt (grüne R.) und von Bastfaserbündeln (Bast, Rindenfaser, so bei Linde) und Steinzellnestern durchsetzt ist, weiter außen oft kollenchymatisch verdickte Zellen führt. Ganz außen endet die R. mit der Oberhaut (→Haut III), später mit einem meist durch Bräunlichkeit der Außenfläche erkennbaren Korkgewebe (Periderm, →Kork). Diese Zellgewebe zusammen werden in der pflanzl. Anatomie



Rinde:
1 Stammstück einer vierjährigen Kiefer mit verschiedenen Schnitten; a Rinde und Borke, b Mark, c Holz, d Kambium, e Jahresringgrenze, f durch Abreißung der Rinde im Kambium entblößte Holzaußenfläche mit Markstrahlquerschnitten, g Markstrahllängsschnitt in der Rinde, h dgl. im Holz. **2** Schematischer Stengelquerschnitt einer jungen monokotylen Pflanze; a Oberhaut, b Rinde, c Gefäßbündel, d Mark. **3** Dgl. von einer dikotylen Pflanze; a Oberhaut, b Rinde, c Gefäßbündel, d Mark. **4** Querschnitt durch den Außenbereich der Traubeneichenrinde mit Borkenbildung; a erste äußerste Korkschicht, b Rindenparenchym mit Faser- und Steinzellen, c jüngere, borkeabschnürende Korkschichten. (1 etwas vergr., 2—4 mehr oder weniger mikrosk. vergr.)

primäre R. genannt. Die später beim Dickenwachstum durch die Teilungen des Kambiums nach außen abgegliederten neuen Schichten (mit sekundärem Siebteil und deutlichen Markstrahlen) werden **sekundäre R.** genannt. Borkige R. entsteht, wenn beim Dickenwachstum eines Stammes oder Astes die Bildungszone des Korkes sich in immer tiefere Zellschichten verlegt, die Rindenschichten außerhalb vom innersten Kork mehr oder weniger ersichtlich einreißen (beſ. bei Eiche, Kiefer) und vergehen (wobei die R. der Holzgewächse später etwa gleich dick bleibt). Werden die neuen Korkschichten als zur ersten parallele Mäntel angelegt, so entsteht **Ringelborke** (so bei Birke, Kirschbaum), schließen sich die neuen Korkschichten an ältere im Winkel an, sind sie also muschelförmig, so entsteht mehr oder weniger abgegliederte **Schuppenborke** (bei Fichte, Bergahorn, Platane).

Manche R. liefern Faser (Bast, so außer den Linden z. B. bei der Jutepflanze und beim Flachs) und Gerbstoffe (so Eiche, Fichte), Gewürze und Arzneimittel (→Cortex 1).

Die Baumrinde ist in der Urzeit und von Naturvölkern mannigfach verwertet worden, so zur Herstellung von Rindenstoffen (Tafel Ozeanische Völker II, Abb. 3; →Baststoffe) und des Rindenboots.

2) Bei Tieren und beim Menschen die äußere Schicht vieler Organe, die das →Mark (2) umgibt.

Rindenblindheit, Blindheit durch völlige Ausschaltung der Sehrinde im Hinterhauptslappen des Großhirns (→Gehirn B II b 2), z. B. im urämischen Anfall (→Harnvergiftung), sowie nach schweren Verletzungen im Bereich der Sehrinde.

Rindenboot, ein von Naturvölkern verwendetes, aus Baumrinde verfertigtes leichtes Fahrzeug (Kanu), hauptsächlich zum Verkehr auf Binnengewässern, entweder aus einem einzigen Rindenstück hergestellt, das feucht über Feuer biegsam gemacht wird, bis es seine endgültige Form erhält, oder aus mehreren Rindenstücken zusammengenäht und mit einem Innengerüst ausgelegt, um ein Durchtreten des Bodens zu verhindern.

Rindenboot der Australier (2,85 m lang).

Friederici: Die Schiffahrt der Indianer (1907).

Rindenbrand, Baumkrankheiten, bei denen die Rinde stellenweise abstirbt, einsinkt und dem Holzkörper auftrocknet. (→Sonnenbrand, →Frostbrand, →Bakterienbrand.)

Rindenbrüter, Käfer, →Borkenkäfer.

Rindenepilepsie, →Epilepsie.

Rindenfelder, bestimmte Gebiete der Großhirnrinde (→Gehirn B II b 2, Tafel Gehirn II, Abb. 2—4), für die sich eine bestimmte Funktion angeben läßt.

Rindengrün, grüner Überzug auf Baumrinde, Algenpflanzen der Gatt. →Chlorococcum und →Pleurococcus (Protococcus).

Rindengürtel, eine von Naturvölkern (Ozeanien, Brasilien) aus Rinde gefertigte Art von Panzer (Tafel Australier II, Abb. 22), wird als Ersatz für den Schild und als Schutz gegen Stichwaffen (Speer, Dolch) getragen.

Rindenknollen, die Maserknollen, →Maser. Über **Pinkostknollen** →Araucaria.

Rindenkorallen, →Hornkorallen.

Rindenkrepp *m*, Gewebe, sow. Borkenkrepp, →Crêpon.

Rindenlähmung, Lähmung infolge Erkrankung desjenigen Teiles der motorischen Rindenregion (→Gehirn B II b 2), von der Bahnen zu dem gelähmten Gebiet ausgehen.

Rindenläuse, Insekten, →Copeognatha.

Rindenmulm, Baumkrankheit, →Lohkrankheit.

Rindenpilze, Gruppe der →Hymenomyzeten.

Rindenporen, →Lentizellen, →Kork.

Rindenschäle, Krankheit der Kiefern, →Trametes.

Rindenschäler, Schäleisen, in der Forst- und Holzwirtschaft ein Gerät zum Abschälen der Rinde von Rundholz.

Rindenschälmaschine, in der Holzbearbeitung eine Maschine zum Entrinden des Holzes vor der Verarbeitung zu Holzstoff oder Zellulose.

Rindenschwielen, →Wassersucht der Pflanzen.

Rindenstoffe, →Baststoffe.

Rindensubstanz, sow. →Rinde 2); bei Haaren →Haare I, 1.

Rindenwanzen, Aradidae, Fam. der Wanzen. Die blattflachen, düstergefärbten, mittelgroßen Arten hausen unter der Rinde abgestorbener Bäume, in Holzritzen usw., wo sie sich von Pilzen ernähren; sie besitzen einen langen Rüssel, der in der Ruhe in einer nasenförmigen Vorwölbung des Kopfes aufgerollt liegt. Die **Kiefernrindenwanze** (Aradus cinnamomeus) saugt, hinter Rindenschuppen sitzend, an jungen, 15—20jährigen Kiefern und erzeugt harzige Rindenrisse und Saftstauungen, an denen die Bäume eingehen können.

Rinder, Bovinae (hierzu Tafel S. 752), Unterfam. der Horntiere, große schwerleibige Wiederkäuer mit mehr oder weniger runden, meist nach außen gewendeten, auf knöchernen Stirnzapfen sitzenden Hörnern in beiden Geschlechtern, breiter Schnauze mit großer, nackter Muffel und langem bequastetem Schwanze. Die Kühe haben ein vierzitziges Euter, viele R. eine Wammenbildung am Halse. Auch der Knochenbau ist sehr plump und kräftig in der Form. Der massige Schädel zeigt eine breite Stirn und seitlich weit hervorstehende runde Augenhöhlen. Die Heimat der R. ist Europa, Afrika, Nordamerika, Mittel- und Südasien. Als Haustiere sind sie über die ganze Erde verbreitet. Die Wildrinder leben gesellig, bewohnen teils dichte Waldungen, teils freies Grasland, die Ebene wie das Gebirge, Sumpfland wie trockenes Gebiet. Alle R. sind Pflanzenfresser. Die Kuh wirft meist 1 Junges nach 9—12monatiger Tragzeit. Gereizte Wildrinder können sehr gefährlich werden. Alle R. lassen sich zähmen. Ihre Farbe ist meist ein einfarbiges, düsteres Braun oder Grau, das bei alten Bullen fast schwärzlich werden kann. Die Weibchen und Jungen sind bei den Wildrindern oft heller, mehr rotbraun gefärbt.

Rinder: Schädel; a Zwischenkieferbein, b Nasenbein, c Oberkieferbein, d Stirnbein, e Unterkieferbein, f Hinterhauptsbein.

Innerhalb der R. nehmen die →Büffel (Bubalus) entwicklungsgeschichtlich die tiefste Stelle ein. — Ferner gehören zu den R. die ind. **Bibosrinder** (Bibos), schon äußerlich durch einen schmalen, gratartigen Buckel, durch die weiße Färbung der unteren Beinpartie und Zweiteilung der Wamme gekennzeichnet. Man unterscheidet 3 Arten. Der **Gaur,** das **Dschungelrind** (Bos frontalis gaurus), mit nur beim Männchen entwickeltem Buckel, von vorwiegend braunschwarzer, unterseits ockergelber Färbung, bis zu den Hacken reichendem Schwanze, ist in den Berg-

waldungen Indiens, Burmas und der Malaiischen Halbinsel beheimatet und lebt hier herdenweise. Seine Hauptnahrung bilden Gras und Bambusschößlinge. Die Art scheint nur als Haustier verwendet worden zu sein. Sein Fleisch ist wohlschmeckend. Der **Gayal**, das **Stirnrind** (Bos frontalis frontalis), zeichnet sich durch breite, mächtige Stirn vor allen seinen Verwandten aus. Es ist ein kräftig gebautes Tier des Berglandes östl. vom Brahmaputra bis nach Burma hinein, von in der Hauptsache schwarzer Farbe. Vielleicht das schönste Wildrind ist der **Banteng** oder **Sundaochse** (Bos sondaicus), von dunkelbrauner, teilweise rötlicher Farbe und mit weißem Spiegel neben der charakteristischen Beinzeichnung. Seine Heimat erstreckt sich über Java, Borneo, das östl. Sumatra, Bali, die Malaiische Halbinsel usw., eine Reihe Unterarten bildend. Auch der Banteng wird als Haustier gehalten (**Balirind** genannt). — Von der Untergatt. Bos sind die einzigen lebenden Vertreter nur noch **Hausrind** und **Zebu**. Weitere Vertreter sind der →Grunzochse und die Untergatt. →Bison (Bison).

Brehms Tierleben, Bd. 13 (4. Aufl. 1916); Lebensbilder aus der Tierwelt, hg. v. Meerwarth und Soffel, Säugetiere, Bd. 4 (5. Aufl. 1922); Th. Zell: Das Rind als Waldtier (2. Aufl. 1925).

Das **Hausrind** ist in Europa eines der wichtigsten Nutztiere und für die Landwirtschaft von größter Bedeutung wegen der dreifachen Nutzung als Milch-, Fleisch- und Arbeitstier und wegen des wertvollen Düngers. In Deutschland gab es 1930: 18,4 Mill. R., von je 100 Kühen dienten 72 nur der Milchgewinnung, 28 der Milchgewinnung und der Arbeit; die hier jährlich erzeugte Milch hat einen Wert von etwa 3½ Milliarden Mark. — Das R. ist ausgewachsen im 3.—5. Jahre und kann ein Alter von 20 und mehr Jahren erreichen. Im ersten Jahre heißt es **Kalb**, dann das weibl. R., ehe es das erste Junge gebracht, **Starke, Kalbe, Quene** oder **Färse**; das männliche zuerst **Jungstier**, wenn mannbar, **Stier, Bulle, Farr, Farren** oder **Fasel**. Ein weibl. Tier, das gekalbt hat, heißt **Kuh**, ein männliches verschnittenes **Ochse**. — Über die Stammesgeschichte des Hausrinds →Haustiere.

Die Rinderrassen werden nach ihrer geographischen Verteilung und nach ihren Nutzleistungen eingeteilt in 1) Niederungs- oder Tieflandrassen, 2) Höhenvieh, 3) Englisches Vieh (Shorthorns). In Deutschland gehörten 1925: 55,5% des Rindviehbestandes zum Niederungsvieh, 43,4% des Rindviehbestandes zum Höhenvieh, 1,1% des Rindviehbestandes zum Shorthorn. Von dem Niederungsvieh sind in aller Welt bekannt und verbreitet die holländischen Schläge, bes. das holländisch-friesische Milchvieh; ferner sind mit ihnen verwandt die deutschen schwarz- und rotbunten Tieflandschläge, so die eigentl. Ostfriesen; sodann die Mastmilchschläge am Niederrhein, in Holstein (Dithmarscher, Wilstermarscher, Breitenburger). Die bekanntesten Schläge des Höhenviehs sind: Schweizer Fleckvieh (Simmenthaler, Berner, Freiburger), Braun- und Grauvieh (Allgäuer), ferner die drei Höhenschläge des Landviehs in Deutschland: einfarbig gelbe (Glan-Donnersberger, Franken, Limburger, Lahn), einfarbig rote und rotbraune (Vogelsberger, Westfalen, Waldecker, Harzer, Vogtländer, Bayr. Rotvieh, Odenwälder, Schles. Rotvieh), bläßige und scheckige Landschläge (Westerwälder, Kelheimer, Hinderwälder, Vorderwälder, Pinzgauer, Glatzer). — Die bekanntesten Rinderschläge Österreichs sind: Montafoner, Tiroler, Pinzgauer, Mölltaler, Tuxer, Ennstaler, Unterinntaler, Oststeierer, Murbodner, Mürztaler, Kärntner. — Die wichtigsten Mastviehschläge Großbritanniens sind: Shorthorn, Hereford, Devon, Sussex, Wales, Longhorns, Red-Polls, Aberdeen-Angus, Galloway; die wichtigsten engl. Milchviehschläge: Dairy-Shorthorns, Jersey, Guernsey, Ayrshire, Friesen, Kerry, Dexter. — Von den franz. Rinderrassen gehören zum Niederungsvieh: die Flandern und die Normannischen R., zum Höhenvieh: die R. von Limousin, Garonne, Gascogne, Charolais. — Aus Dänemark sind bekannt: die rotbunten Dänen und die schwarzbunten Jüten, aus Schweden die Fjällrasse und die Ayrshire, aus Norwegen das Telemarkenvieh.

Die genannten Rassen und Schläge unterscheiden sich neben äußeren Merkmalen vor allem durch die verschieden betonte Eignung zur Milcherzeugung, Mast- oder Zugleistung. Bei einzelnen Rassen oder Schlägen ist die eine oder andere dieser Eigenschaften in hohem Grade entwickelt (z. B. Mastfähigkeit bei den Shorthorns, Milchergiebigkeit bei den Holländern); alle drei Eigenschaften im höchsten Maße in einer Rasse zu vereinigen, kann nicht gelingen. Eine Vereinigung zweier Leistungen mittleren Grades in einem Tier ist jedoch erreichbar, und eine Verbindung von Milch- und Mastleistung oder Milch- und Arbeitsleistung wird fast allgemein, namentlich in bäuerlichen Betrieben, angestrebt.

Der Zahnwechsel der R. dient zur **Altererkennung**. Das R. hat im Oberkiefer gar keine, dagegen im Unterkiefer bei vollständigem Gebiß 8 Schneidezähne. Man unterscheidet daher innere und äußere Mittelzähne außer den Zangen und Eckzähnen. In jedem Kieferaste befinden sich noch je 6 (im ganzen also 24) Backzähne. Das Kalb hat nach der Geburt oder spätestens 3 Wochen nachher sämtliche 8 Milchschneidezähne, außerdem nach der Geburt oder 4 Wochen nachher je 3 Milchbackenzähne in jedem Kieferaste. Dieses Milchgebiß bleibt vom 18.—20. Lebensmonat bestehen. Die Milchschneidezähne unterscheiden sich von den Ersatzschneidezähnen (Schaufeln) durch Kleinheit. Der Zahnwechsel beginnt an den Zangen mit 18—20 Monaten, an den inneren Mittelzähnen mit 24—28 Monaten, an den äußeren Mittelzähnen mit 2¾—3 Jahren und an den Eckzähnen mit 3¼—3½ Jahren. Die drei Milchbackenzähne wechseln mit 2½—3 Jahren. Der 4. Backenzahn erscheint sogleich als bleibender Zahn mit 6—9 Monaten, der 5. mit dem 15.—18. Monat und der 6. mit 2—2¼ Jahren. Das bleibende Gebiß des R. ist mit 4 Jahren vollendet. Mit 10—14 Jahren haben die R. an Stelle der Schaufeln nur noch Stummeln und darüber hinaus überhaupt keine Schneidezähne mehr. — Bei den Kühen, die jedes Jahr regelmäßig trächtig werden, bildet sich am Grunde des Hornes mit jeder Trächtigkeit eine ringförmige Vertiefung (Jahresring) aus. Da die meisten Kühe mit dem 3. Jahre zum erstenmal gebären, so entspricht im allgemeinen Zahl der Hornringe + 2 dem Alter der Kühe.

Zucht. Die Ernährung des R. geschieht entweder das ganze Jahr hindurch im Stalle oder im Sommer auf der Weide und im Winter im Stalle. Die Stallfütterung beruht vorzugsweise auf der Verfütterung von Heu, Stroh, Rüben, Abfällen von technischen Nebengewerben, Kraftfutter verschiedener Art, wobei Getreideschrot, Kleie und die Ölkuchen eine Hauptrolle spielen. Für das R. ist es bes. wichtig, daß ein Teil seines Futters aus safthaltigen

Futtermitteln (Grünfutter, Wurzelfrüchte) besteht und daß es ferner eine ausreichende Füllung des großen Kuhmagens (Rauhfutter, Silage) ermöglicht. Als Getränk dient kaltes reines Wasser, das möglichst den ganzen Tag über zur freien Verfügung der R. stehen sollte (Selbsttränken). Im Sommer bietet eine gute Weide die besten Nährstoffe in bester Form, wenn nötig bei wechselnder Jahreszeit durch Grünfutter und Silage ergänzt. Im Winter hat die Stallfütterung den besonderen Vorzug, daß man Menge und Zusammensetzung des Futters zweckmäßig regeln kann. Die Nährstoffmengen errechnen sich je Tier aus Erhaltungsbedarf und Leistungsbedarf; der Erhaltungsbedarf ist vom Körpergewicht abhängig und beträgt für eine Kuh von 500 kg Gewicht 0,25 kg verdauliches Eiweiß und 2,5 kg Stärkewert; für die Erzeugung von 1 kg Milch ist im allgemeinen 0,045 kg verdauliches Eiweiß und 0,25 kg Stärkewert erforderlich. Aus gesundheitlichen Gründen ist für die Rindviehzucht Weidegang unentbehrlich; leistungsfähiges, bestes Zuchtvieh liefern nur landwirtsch. Betriebe mit Weidegang. Bei guter Beschaffenheit der Weide rechnet man 2 Morgen Weide je Kuh; je 1 ha sollen 3000—4000 kg Milch im Jahr erzeugt werden. — Bes. wichtig ist eine zweckmäßige Aufzucht des Kalbes; Ernährung mit Vollmilch in den ersten Wochen, dann allmählicher Übergang zu Magermilch; Leinsamen, Quetschhafer, Heu und Weide sind für die Kälberaufzucht unersetzlich. Im ersten Jahre empfiehlt sich eine möglichst reichliche, im zweiten Jahre aber eine möglich knappe Ernährung. Der praktische Zuchtbetrieb rechnet auf 80—100 Kühe einen Zuchtbullen, den man so lange als möglich zur Zucht benutzen soll, falls seine Nachkommen gute Leistungen aufweisen. Die Bullen werden in der Regel mit 1¼ Jahren sprungfähig, die Kühe werden 1¼—2¼jährig erstmals gedeckt, wobei über den Beginn der Zuchtbenutzung das Lebendgewicht entscheidet. Die Dauer der Zuchtbenutzung schwankt im allgemeinen zwischen 8—12 Jahren; eine Kuh bringt im Durchschnitt 6—9 Kälber, alte Kühe haben nur einen geringen Schlachtwert. Trächtigkeit erkennt man durch Ausbleiben der Brunst, die Tragezeit dauert 40—41 Wochen, im Mittel 284 Tage, schwankt aber zwischen 240—320, wobei Zwillinge 10—20 Tage früher fallen, aber Bullenkälber 2—5 Tage länger getragen werden. 6—8 Wochen vor dem Kalben ist die Kuh trocken zu stellen. — Die Anzeichen für das Abkalben sind: Anschwellen des Euters, Einsinken der seitlichen Beckenbänder; kurz vor der Geburt: Rötung und Anschwellung der Scham sowie große Unruhe des Tieres. Nach der Geburt soll die Kuh das Kalb trocken lecken; die Nachgeburt soll 3—6 Stunden später abgehen. Das Gewicht neugeborener Kälber schwankt im allgemeinen zwischen 30—50 kg. Bei nicht gleichgeschlechtigen Zwillingen sind die weibl. Tiere unfruchtbar. In den ersten Tagen nach der Geburt darf die Kuh nicht zu reichlich gefüttert werden wegen der Gefahr des Gebärfiebers; dem Kalbe darf die Kolostrummilch (→Kolostrum) nicht vorenthalten werden.

Die hauptsächlichsten **Krankheiten**, von denen das Rindvieh heimgesucht wird, sind: Milzbrand, Gebärfieber, Maul- und Klauenseuche, Lungenseuche, Tuberkulose, Knochenbrüchigkeit, Trommelsucht, Mauke, Knieschwamm, Lähme, Rinderpest.

Ramm: Die Arten und Rassen des R. (2 Tle., 1901); Werner: Die Rinderzucht (3. Aufl. 1912); Gatermann: Rinderhochzuchten (1922); Pusch: Die Beurteilung des R. (3. Aufl. v. Attinger 1923); Kraemer: Das schönste R. (4. Aufl. 1925); J. Hansen: Lehrbuch der Rinderzucht (4. Aufl. 1927); Gutbrod: Die Rindviehzucht (10. Aufl. 1928); Duerst: Grundlagen der Rinderzucht und Rinderhaltung (1931).

Geschichtliches und Volkskundliches. Wahrscheinlich hat sich das Urrind von Südasien über die ganze Alte Welt ausgebreitet. Dadurch wurde es auch der Ahn des von den Pfahlbaubewohnern gehaltenen Torfrindes, das im sog. Schwyzervieh beim St. Gotthard weiterlebt. Ursprünglich war das R. ein heil. Tier, der Mondgöttin geweiht, zu der die Sichelgestalt des Rinderhornes in Beziehung gebracht wurde. Um leichter Opfertiere zur Hand zu haben, bes. für die Zeit der die Göttin bedrohenden Mondfinsternisse, fing man an, Rinder in Gehegen zu halten. So wurde unwillkürlich die Zähmung des R. erreicht. Milch zu trinken, war anfangs nicht gebräuchlich, wie jetzt noch bei Japanern und Chinesen. Nur der Göttin kredenzte man diesen Trank als Opfer; später durften auch ihr nahestehende Personen: Könige, Priester davon genießen. Für den gesteigerten Bedarf begann man, die R. regelmäßig zu halten. So entstand die regelrechte Milchwirtschaft. Das R. wurde auch als Zugtier für den Gotteswagen gebraucht, und wie von den Priestern geschlechtliche Enthaltsamkeit, ja Entmannung gefordert wurde, so wollte man auch das R. noch heiliger machen durch Verschneidung. Der Stier wurde zum Zugochsen gemacht. Damit erschien es nun noch besonders geeignet zur heil. Arbeit des Pflügens.

In Ägypten enthalten schon vorgeschichtl. Gräber Plastiken des R. als Beigabe. Dort war der Stier den Göttern heilig, wie der Apis dem Ptah von Memphis. Ein Ehrenname des Königs ist »starker Stier«. Im Alten Testament lassen die Opfer und das Auftreten des »goldenen Kalbes« auf die anhaltende religiöse Bedeutung des R. schließen. In Mesopotamien waren Rinderhörner Anzeichen von Heiligkeit, in Altgriechenland Stiere Opfer für Zeus und Dionysos; der Minotauros der Kreter wird mit einem Stierkopf dargestellt. Todesstrafe bedrohte in Zypern und Phrygien denjenigen, der einen Pflugochsen getötet hatte. Die Edda der Nordgermanen berichtet, daß die Kuh Audhumla die Götter aus salzigen Eisblöcken hervorleckte. Spuren solcher Heilighaltung finden sich noch später in Schweden.

Heute noch wird das R. von den Indern, den Drusen in Syrien und hauptsächlich in Südafrika verehrt. Der Wertschätzung des R. bei german. Völkern entspricht noch jetzt eine große Anzahl von Volksbräuchen, bes. der Pfingstauszug des schöngeschmückten, sprichwörtlich gewordenen Pfingstochsen. Die Milch gilt als heil- und zauberkräftig; Stierschädel sollen vor Seuchen und bösen Geistern schützen.

H. Werner: Ein Beitrag zur Gesch. des europ. Hausrindes (1892); Ed. Hahn: Die Haustiere und ihre Beziehung zur Wirtschaft des Menschen (1896); Max Hilzheimer: Gesch. unserer Haustiere (1912); Hilzheimer, Ranke und Thomsen in Eberts Reallexikon der Vorgesch., Bd. 11 (1928).

Die Zubereitung des Fleisches vom R. (Rindfleisch: rein rot, mit weißem Fett) ist sehr vielseitig. Am meisten verwendet man es für Fleischbrühe oder für größere Braten. Für kleinere Haushaltungen ist auch das gekochte Rindfleisch sehr wesentlich. Ochsenfleisch sollte von reifen, ausgewachsenen, nicht über vierjährigen Tieren genommen werden. Als Koch- und Bratfleisch ist das Rindfleisch von jungen R. und von Kühen unter 8 Jahren am zartesten. Zarte, gekochte Rinderbrust wird sehr geschätzt. Die beste Brühe (österr. Rindssuppe) soll jedoch altes, zähes Fleisch geben. (→Fleischbrühe.)

Rinderbandwurm, →Bandwürmer.

Rinderbiessfliege, →Dasselfliegen.

Rinderbremse, volkstüml. Name für zwei verschiedene Fliegenarten: Tabanus bovinus, die eigentl. R. (→Bremsen) und Hypoderma bovis, die Rinderbiessfliege oder Rinderhautbremse (→Dasselfliegen).

Rinderfinne, →Finnenkrankheit.

Rindergemsen, Horntiergatt. →Gemsen.

Rinderhautbremse, →Dasselfliegen.

Rindermalgria, sow. →Texasfieber.

Rindern, Stieren, Bullen, der Eintritt der Brunst bei Kühen. Die Kuh wird gewöhnlich im Alter von etwa einem Jahr zum erstenmal brünstig. Solange keine Trächtigkeit eingetreten ist, wiederholt sich das R. ziemlich regelmäßig alle drei bis vier, auch wohl acht Wochen und dauert 24—36 Stunden. Eine krankhafte Erscheinung ist die →Stiersucht. Das R. macht sich fast stets geltend durch Appetitmangel, feurigen Blick, stierähnliches Brüllen; die Tiere zeigen auch Neigung, auf andere Rinder aufzuspringen; aus den gerötеten, angeschwollenen Schamlippen fließt ein zäher, durchsichtiger Schleim aus.

Rinderpest, Löserdürre, Löserseuche, Viehseuche, Viehpest, Rindviehstaupe, Übergalle, Großgalle, die verheerendste und deshalb gefürchtetste Seuche des Rindes, die auch auf das Schaf übergehen kann. Hervorgerufen wird die R. durch einen filtrierbaren Erreger. Die R. ist in Asien und in Nordafrika heimisch und kann von hier aus auch nach Europa verschleppt werden. Die letzten Verschleppungen sind durch indische Zebus nach Belgien im Jahr 1920 und durch Proviantvieh aus Rußland nach Polen im Jahr 1921 erfolgt. Die Rinder erkranken 3—9 Tage, ausnahmsweise aber auch erst 10—17 Tage nach erfolgter Ansteckung. Sie zeigen hohes Fieber, Mattigkeit und Benommenheit, Ausfluß aus den Nasenhöhlen und dem Maul sowie übelriechenden, zuweilen auch blutigen Durchfall. Tod nach 4—7 Tagen. Bei Neueinschleppung der R. in bis dahin unverseuchte Länder sterben 80—90%, in den Ländern dagegen, in denen die Seuche dauernd herrscht, nur etwa 20% der erkrankten Tiere. Die R. unterliegt der Anzeigepflicht und veterinärpolizeilichen Bekämpfung nach dem Norddeutschen Bundesgesetz, Maßregeln gegen die Rinderpest betr., vom 7. April 1869, das seit dem 1. Jan. 1872 im ganzen Reichsgebiet gilt. Dieses Gesetz **(Rinderpestgesetz)** sieht Sperren einzelner Gehöfte, ganzer Orte und Bezirke, Tötung verseuchter und bedrohter Bestände und unschädliche Beseitigung der getöteten Tiere gegen Entschädigung vor. Durch die veterinärpolizeilichen Maßnahmen kann die R. in kurzer Zeit mit Sicherheit getilgt werden. In Indien, im asiat. Rußland, in der asiat. Türkei und in Afrika wird auch von der Schutzimpfung gegen die R. mit Galle von kranken Tieren, bes. aber mit Immunserum und virulentem Blute mit Erfolg Gebrauch gemacht.

Fröhner und Zwick: Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der Haustiere, Bd. 2 (9. Aufl. 1925); v. Ostertag: Die Tierseuchengesetze (1926).

Rinderseuche, →Wild- und Rinderseuche.

Rinderstelze, die gelbe →Bachstelze.

Rindertuberkulose, →Tuberkulose (der Haustiere).

Rindfleisch, Georg Eduard von, pathol. Anatom, * Cöthen 15. Dez. 1836, † Würzburg 6. Dez. 1908, wurde 1865 Prof. in Bonn, 1873—1906 in Würzburg, verfaßte monographische Arbeiten über Entzündung, Tuberkulose, Eiterbildung usw. Auf dem Gebiet der Histologie des Blutes lehrte er die Entstehung der kernlosen aus den kernhaltigen Blutkörperchen kennen. Er schrieb ein »Lehrbuch der pathol. Gewebelehre« (1869; 6. Aufl. 1886). In seiner Rektoratsrede über »Ärztliche Philosophie« (Würzburg 1888) vertrat er neovitalistische Anschauungen.

Gedächtnisrede von M. Borst in den Verhandlungen der phys.-med. Gesellschaft zu Würzburg, neue Folge, Band 40 (1908).

Rindfleischholz, →Kasuarinazeen.

Rindjani, Goenoeng R. [*gunung*], **Goenoeng Rendjani,** Vulkan auf der niederländ.-ind. Insel →Lombok.

Rindsauge, Pflanzenname, 1) Gatt. →Buphthalmum, 2) die Zierpflanze →Telekia speciosa, 3) die Ackerkamille (→Anthemis), 4) das große Maßlieb (→Chrysanthemum), 5) eine →Aster. (→Ochsenauge 2.)

Rindsgar *s*, Maul, Füße, Spitzbrust u. a. vom Rind, die in Essigwasser mit Gewürz gekocht und nach Erkalten und Panierung gebacken werden.

Rindsschmalz, →Butterschmalz.

Rindssuppe, österr.: Fleischbrühe aus Rindfleisch.

Rindvachetten, auf der Narbenseite zugerichtete, naturfarbene oder gefärbte, vegetabilisch gegerbte Rindsoberleder für Schuhwaren, Sattlerwaren und Wagenverdecke.

Rindviehstaupe, →Rinderpest.

Rindviehzucht, →Rinder.

Rinforzando [ital.], **rinforzato,** abg. **rf.** oder **rfz.,** musikal. Vortragsbezeichnung: stärker werdend, betont.

Rinfranco [ital.], Erstattung der Auslagen.

Rinfusasendung [von ital. alla rinfusa 'durcheinander'], Ladungen in loser Schüttung (Kohlen, Kartoffeln, bes. Getreide).

Ring, 1) ein Reif von runder oder spiraliger Form, ist fast zu allen Zeiten und bei allen Völkern gebräuchlich und wird als Schmuck, Amulett oder Sinnbild am Körper getragen. Mannigfaltig wie die Werkstoffe (Metalle, darunter namentlich Gold, aber auch Terrakotta, Glas, Elfenbein, Edelstein) sind auch die Körperteile, an denen Ringe getragen werden (→Armbänder, →Halsschmuck, →Nasenschmuck, →Ohrschmuck). Die vielseitigste und wichtigste Verwendung hat der **Fingerring** erfahren.

Ring: 1 Ägyptischer Ring mit Skarabäus (17. Jahrh. v. Chr.), 2 römischer Siegelring (1.—2. Jahrh. v. Chr.), 3 merowingischer Ring mit Goldbrakteat (um 700), 4 spätgotischer Ring (15. Jahrh.), 5 Ring mit aufklappbarem Salbenbüchschen (16. Jahrhundert), 6 Ring mit emailliertem Kreuz (17. Jahrh.), 7 Ring des 18. Jahrh., 8 Moderner Ring (um 1930). (1 aus Howard Carter, Tut-ench-Amun, 2—7 München, Bayer. Nationalmuseum.)

Der R. als Symbol. In Indien, Persien und Ägypten war der R., da er weder Anfang noch Ende hat, das Sinnbild der Ewigkeit; deswegen trägt ihn Brahma als Weltschöpfer in der Hand. Die R. der Ägypter waren häufig mit einem Skarabäus verziert. Pharao übergab an Joseph den R. als Zeichen kgl. Vorrechte. Die Griechen scheinen den Fingerring, der in den homerischen Gedichten noch nicht vorkommt, nebst andern Ringsitten einer Kulturströmung aus dem Orient, wo er seit alters üblich war, zu verdanken. In Athen trugen alle Freien, die nicht zur

ärmsten Klasse gehörten, einen Siegelring als Petschaft zur Beglaubigung der Handschrift; die Siegelringe waren oft mit geschnittenen Steinen versehen. Die Römer hatten anfangs nur einfache eiserne Siegelringe. Goldene R., die später aufkamen, durften zunächst nur die Senatoren und seit 216 v. Chr. auch die Ritter tragen. Zur Kaiserzeit trug jeder Freigeborene den Goldring. In der Trauer legte man die R. ab. Die Römer trugen den R. an der linken Hand, zunächst am Ringfinger, später auch an den andern Fingern mit Ausnahme des Mittelfingers. Regenten übergaben ihrem Nachfolger ihren Siegelring als Sinnbild der Herrschermacht.

Bei den Germanen dient der R. nicht nur als Schmuckstück, sondern er vertritt auch die Stelle des Geldes. Solches Ringgeld, in Afrika noch heute verbreitet und schon im alten Ägypten belegt, bestand im nordischen Kulturkreis meist aus Gold oder Bronze und wurde als Siegespreis oder als Geschenk verteilt. Der Fingerring war entweder glatt oder trug ein Schild für Inschriften, Zeichen und Darstellungen. Die chattische Sitte, den R. als Zeichen einer Verpflichtung (Schuld oder Gelöbnis) zu tragen, bestand auch bei den Rittern des Mittelalters. Als Zeichen der Zuneigung wurde der R. geschickt oder getragen. Die Bischofsringe, ein wesentlicher Bestandteil der Weih- und Krönungsinsignien, wurden seit dem 9. Jahrh. am rechten Ringfinger getragen; sie wurden immer mehr mit Edelsteinen geschmückt und schließlich derart überladen, daß das Tragen erschwert wurde. Bei der Belehnung mit »R. und Stab« ist der R. das Zeichen der Investitur. Als Symbol der umschließenden Treue, wie der R. den Finger rund umschließt, wird der Verlobungs- und →Trauring angesehen. Die Sitte der Dogen von Venedig, einen R. ins Meer zu werfen, wird als Zeichen der Ehe des Herrschers mit dem Meere gedeutet.

Im Volksglauben wird der R. zum Zaubern benutzt, sei es infolge seiner dem Zauberkreis ähnlichen in sich selbst zurückkehrenden Rundgestalt, sei es infolge seines Sinnes als Umschließung und Bindung. Macht und Unsichtbarkeit schrieben Gyges und Midas ihren R. zu. Zu Beschwörungen diente der im Koran gefeierte R. Salomos, an den sich zahlreiche Sagen knüpfen. Durch edle Steine erhielten die R. nach altem Glauben erhöhte Wunderkraft. In der Renaissance lebte der Glaube, daß R. vor Dämonen schützen, wieder auf. Weit verbreitet ist das Märchen- und Sagenmotiv, daß die an den R. gebundene Kraft durch Drehen oder Umstecken des R. wirksam gemacht werden müsse. Ausgesprochene Glücksringlein sind seit alters in Tirol gebräuchlich und käuflich. Als unmittelbar in der Volksmedizin wirksam waren R. schon den Griechen bekannt, insofern solche mit besonderen Steinen vor Kopfschmerz und Augenleiden schützten. Bei den Römern sollten die der Gesundheitsgöttin geweihten R. mit einem eingravierten Stern gegen Krankheit schützen. R. gegen Krämpfe fertigte man aus Steinbockhorn oder alten Sargnägeln. Eine Warze soll verschwinden, wenn sie neunmal mit dem Ehering gerieben wird.

F. Schneider: Die Gestaltung des R. vom Mittelalter bis in die Neuzeit (1878); William Jones: Finger-Ring Lore (n. Aufl. 1898); A. Stern: Der R. in der Sage, im Märchen, in der Novelle, im Drama, im Recht (in den Hess. Blättern für Volkskunde, Bd. 30/31, 1932).

2) Im Börsenverkehr, →Corner 1).

3) In der Botanik verschiedene Gebilde, bes. ringähnlich angeordnete, stark verdickte Zellen an Farnsporangien (→Farne) oder die von der einreißenden Verschlußhaut mancher Hutpilze am Stiel zurückbleibende Hautkrause (z. B. beim Champignon).

4) Japan. Gewicht, →Käsch 1).

5) In der Meteorologie optisch-meteorologische Erscheinung um Sonne (**Sonnenring**) und Mond (**Mondring**). Die R. sind streng von den sog. Höfen (→Aureole 2) zu unterscheiden und treten in sehr verschiedener Form auf: 1. als schmaler R. mit einem Radius von 22° (**Kleiner Halo**) oder 46° (**Großer Halo**) um das Gestirn, teils in Regenbogenfarben (rot innen), häufig auch weiß; 2. als das Gestirn schneidende senkrechte oder waagerechte Lichtbögen (**Sonnensäulen, Mondsäulen, parhelische R.** der Sonne); 3. als Lichtbögen mit größerem Halbmesser als die eigentl. R., die sie mit umgekehrter Krümmung von außen berühren (**Tangential-** oder **Berührungsbögen**); 4. als **Nebensonnen** (Parhelien) oder **Nebenmonde**, hellere Lichtflecken, die mitunter fast den Glanz des Gestirns erreichen und bei der Sonne auch dem Gestirn gegenüber (**Gegensonne**) beobachtet wurden. Die R. entstehen durch Brechung oder Spiegelung der Lichtstrahlen an Eisnadeln in den höheren Schichten der Atmosphäre, z. B. in Zirrenwolken. Verwickelte Erscheinungen wie das sog. »Petersburger Phänomen« vom 29. Juni 1790, bei welchem 2 vollständige und 4 Teilringe sowie 6 Nebensonnen zu sehen waren, sind selten.

Rud. Meyer: Haloerscheinungen (1929).

6) Im Sport Bezeichnung für den Kampfplatz, z. B. beim →Boxen (Boxring), auch die kreisförmige oder ovale Asphaltbahn zum Rollschuhlaufen.

7) Bei Stadtanlagen Bezeichnung für den Marktplatz der im sogenannten Normalschema angelegten Stadtgründungen des 13. und 14. Jahrhunderts im Gebiete der ostdeutschen Kolonisation, besonders in Schlesien, Polen, Böhmen, Mähren und Ungarn. Die Erklärung und Herkunft des Namens ist nicht eindeutig, doch scheint er von dem R. der um den freien Marktplatz liegenden und ihn abschließenden, bevorzugten Grundstücke der städt. Kaufmannschaft auf diesen selbst übertragen worden zu sein. Der R. war ebenso wie der Marktplatz ursprünglich nicht bebaut (→Markt 1). Bei jüngeren Stadtanlagen werden die Straßenzüge und Grünanlagen, die nach Abbruch der alten Stadtmauern und Zuschütten der Wallgräben sich ringartig um die Altstadt legen, als R. bezeichnet.

Ring, to oder tom (zum), Künstlerfamilie.

1) Hermann, Maler und Baumeister, Sohn und Schüler von 2), *Münster 2. Jan. 1521, †das. 1596, schuf Bildnisse in der Art seines Vaters: Selbstbildnis (1544; Münster, Sammlung von zur Mühlen), Bildnis eines Baumeisters (das.), Votivtafel mit den Bildnissen sämtlicher tom R.s (1592; das., Vorhalle der Überwasserkirche). In seinen großen Altargemälden verrät er den Einfluß der italienisch eingestellten Niederländer. Von seinen urkundlich erwähnten Bauten ist nichts erhalten.

2) Lu(i)dger d. Ä., Maler, Baumeister und Zeichner für den Holzschnitt, Vater von 1) und 3), *Münster 1496, †das. 3. April 1547, bildete sich wahrscheinlich in den Niederlanden und wurde 1521 Mitglied der Malergilde zu Münster. Er malte das. Kirchenbilder: Votivtafel des Rotger Dobbe im Dom (1538), Gewölbemalereien in der Nordkapelle das. (1539), Lazarusaltar das. (1546). Am kraftvollsten ist R. in seinen Bildnissen, die z. T. Holbein zugeschrieben wurden (Bildnis eines Baumeisters, um 1541; Berlin, Deutsches Museum).

1

2

3

4

5

6

7

8

Moschusochsen: **1.** Moschusochse (Ovibos moschatus), junge Tiere; Länge bis etwa 2,5 m, Schulterhöhe etwa 1,1 m. **2.** Moschusochsenherde (alte Tiere) in Ostgrönland. — **Rinder:** **3.** Gaur (Bos frontalis gaurus); Länge bis etwa 3,8 m, Schulterhöhe etwa 1,86—2,13 m. **4.** Kafferbüffel (Bubalus caffer); Länge bis etwa 2 m, Schulterhöhe bis etwa 1,25 m. **5.** Banteng (Bos sondaicus); Länge bis etwa 2,9 m, Schulterhöhe bis etwa 1,5 m. **6.** Gayal (Bos frontalis frontalis); Länge bis etwa 3,6 m, Schulterhöhe etwa 1,4—1,6 m. **7.** Anoa (Bubalus depressicornis); Länge bis etwa 2 m, Schulterhöhe etwa 1 m. **8.** Wildyak (Poëphagus grunniens); Länge bis etwa 4,25 m, Schulterhöhe bis etwa 1,9 m.

Unter Länge ist die Gesamtlänge einschließlich Schwanz zu verstehen. — 1: Hagenbecks Tierpark, Stellingen; 3—7: Zoologischer Garten, Berlin.

Rinder II. Wild- u. Hausrinder

1

2

3

4

5

6

7

8

1. Bison (Bison americanus); Länge bis etwa 3,50 m, Schulterhöhe etwa 1,9 m. **2.** Wisent (Bison europaeus); Länge bis etwa 3,5 m, Schulterhöhe etwa 1,8 m. **3.** Bisonherde im Buffalo National Park, V. St. v. A. **4.** Kerabau (Hausbüffel des Malaiischen Archipels); Länge etwa 3 m, Schulterhöhe etwa 1,30 m. **5.** Europäischer Hausbüffel (Wasserbüffel), sich badend. **6.** Europäischer Hausbüffel (Wasserbüffel), alter Bulle; Länge etwa 3,20 m, Schulterhöhe etwa 1,40 m. **7.** Watussirind (Hausrind der Masaisteppe und der Uferländer des Victoria- und Tanganjika-Sees); Länge etwa 3 m, Schulterhöhe etwa 1,10 m. **8.** Indisches Nellore-Riesenzebu (Haustier in Indien); Länge etwa 3,10 m, Schulterhöhe etwa 1,50 m.

Unter Länge ist die Gesamtlänge einschließlich Schwanz zu verstehen.

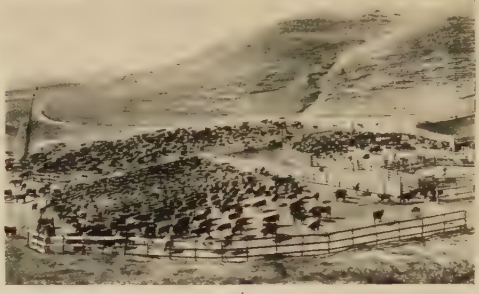
Deutschland: 1. Ostfriesisches Rind (Vertreter des schwarzbunten Niederungsrindes). 2. Angler Rind (Vertreter einer reinen Milchrasse). 3. Frankenrind (Vertreter der einfarbigen deutschen Landschläge). 4. Shorthornrind, in Deutschland und England (Vertreter einer reinen Mastrasse). — **Schweiz:** 5. Simmentaler Rind (Vertreter des Höhen- und Fleckviehes in der Schweiz und Deutschland). — **Österreich:** 6. Pinzgauer Rind (Vertreter der scheckigen deutschen Landschläge). — **Ungarn:** 7. Ungarisches Steppenrind. **England:** 8. Ayrshirerind (Vertreter des englischen und amerikanischen Milchviehes). 9. Schottisches Hochlandrind.

Rinder IV. Zucht

1

2

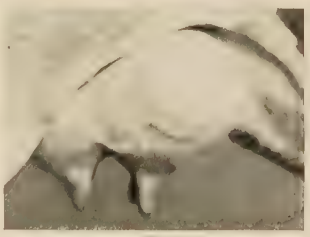
3



4

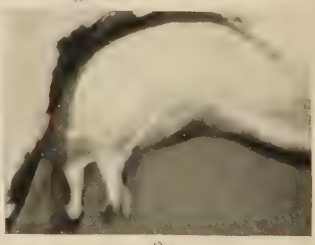
5

6



7

8



9

10

11

1. Rinder auf der Weide (Alpen). 2. Langhörnige Rinder, in Italien als Zugtiere verwendet. 3. Rinderausstellung. 4. Amerikanische Rinderfarm. 5. Neuzeitlicher Kuhstall. 6. Kuh mit Kalb. 7. Normales Euter. 8. Euter mit kleinen Zitzen, schwer zu melken. 9. Euter mit langen Zitzen, leicht zu melken. 10. Melken mit Hand. 11. Melken mit der Melkmaschine.

Vgl. Tafel Milch.

3) Lu(i)dger d. J., Maler, Sohn und Schüler von 2) *Münster 1522, †Braunschweig 1583/84, seit 1556 daf., malte vor allem Bildnisse: Selbstbildnis (1547; Basel, Sammlung Paravicini), Miniaturbildnis eines Mannes (1564; Berlin, Deutsches Museum).

Geisberg: Die Werke der Münsterschen Malerfamilie tom R., Ausstellung des Landesmuseums der Provinz Westfalen (1924), Die Maler und Baumeister tom R. (Ztschr. für bildende Kunst, Jahrg. 65, 1931/32); Hölker: Die Malerfamilie tom R. (Münsterer Diss., 1926).

Ring, 1) Barbra, norweg. Schriftstellerin, *Drammen 4. Juli 1870, veröffentlichte seit 1904 zahlreiche Kindererzählungen (deutsch erschienen: »Anne Karine Corvin«, 1912, »Feldmaus«, 1914), ferner Novellensammlungen: »Fnugg« (1909; deutsch »Flocken«, 1911), »Den kjærligheten« (1913; deutsch »Ja, ja die Liebe«, 1916). Von ihren Romanen, meist kulturhistor. Art, seien genannt: »Jomfruen« (1914; deutsch 1917), »Før kulden kommer« (1915; deutsch »Der Kreis«, 1926), »Veien« (1917; deutsch »Der Weg«, 1920), »Eldjarstad« (1931). R. hat auch Monographien bedeutender Frauen geschrieben.

2) Max, Romanschriftsteller, *Zauditz (RegBz. Oppeln) 4. August 1817, †Berlin 28. März 1901, war bis 1857 Arzt, siedelte im Jahre 1850 nach Berlin über. In seinen von liberaler Tendenz getragenen Romanen und Erzählungen behandelt er teils histor. Stoffe, teils Fragen der Gegenwart; genannt seien: »Berlin und Breslau« (2 Bde., 1849), »Der Große Kurfürst und der Schöppenmeister« (3 Bde., 1851), »Stadtgeschichten« (4 Bde., 1852; neue Folge, 3 Bde., 1858), »Rosenkreuzer und Illuminaten« (4 Bde., 1861), »Unfehlbar« (4 Bde., 1874), »Streber und Kämpfer« (1888). Ferner veröffentlichte R. die illustrierten Werke: »Die deutsche Kaiserstadt Berlin« (2 Bde., 1882—84), »Das Buch der Hohenzollern« (1888) sowie »Erinnerungen« (2 Bde., 1898; 2. Aufl. 1905).

3) Viktor, Jurist, *Berlin 15. März 1857, wurde 1899 Kammergerichtsrat, 1908 Senatspräsident am Kammergericht, 1922 Vizepräsident des Kammergerichts, lebt seit 1924 im Ruhestand. R. ist ein angesehener Gutachter und Schiedsrichter. Er schrieb: »Das Reichsgesetz betr. die Aktiengesellschaften« (1866; 2. Aufl. 1893), »Deutsche Kolonialgesellschaften« (1887), »Kommentar zum Handelsgesetzbuch« (mit K. Lehmann, 1899—1901; 2. Aufl. 1913/14), »Die Praxis der Aktiengesellschaft« (mit H. Schachian, 1929). R. gab heraus »Archiv für bürgerl. Recht« (mit J. Kohler, 1889—1919), »Jahrbuch der Entscheidungen des Kammergerichts« (1900—22, bis 1903 mit R. Johow); er ist Herausgeber des »Jahrbuchs für Entscheidungen in Angelegenheiten der freiwilligen Gerichtsbarkeit« (seit 1924), ferner seit 1920 Mitherausgeber des »Archivs für die zivilistische Praxis«.

Ring Akademischer Freischaren, →Freischaren 2).

Ringamsel, →Amsel.

Ringäpfel, unter Kernhausbeseitigung ringförmig geschnittene, gedörrte Apfelschnitte (→Obstverwertung, →Dörrobst).

Ringbahn, Gürtelbahn, Bezeichnung für Eisenbahnen, die Städte in einem Ring umziehen, z. B. die Stadt- und Ringbahn in Berlin (→Berlin, Verkehrswesen) oder der Chemin de fer de ceinture in Paris. Sie dienen teils dem örtlichen Personenverkehr, insbesondere der Verbindung der Außenbahnhöfe untereinander, teils sind sie lediglich Umgehungsbahnen für den Güterverkehr.

Ringbakteriose, Kartoffelkrankheit, →Bakterienringfäule.

Ringbein, Knochenauftreibung rings um das Kronengelenk des Pferdes, eine Form der →Schale.

Ringblume, →Anacyclus.

Ringbrenner, Bezeichnung für Gasbrenner, die zum Zwecke der gleichmäßigen Beheizung des Topfbodens einen Flammenkranz erzeugen.

Ringdeich, →Deich.

Ring des Nibelungen, Der, ein Bühnenfestspiel (Oper) in vier Teilen (für drei Tage und einen Vorabend) von Richard Wagner; Vorabend: **Das Rheingold,** Uraufführung: München 1869; Erster Tag: **Die Walküre,** Uraufführung: München 1870; Zweiter Tag: **Siegfried,** Uraufführung: Bayreuth 1876; Dritter Tag: **Götterdämmerung,** Uraufführung: Bayreuth 1876. Erste Gesamtaufführung: Bayreuth 13., 14., 16., 17. Aug. 1876.

Ring Deutscher Beamtenverbände, eine 1922 gegründete gewerkschaftliche Spitzenorganisation, Sitz Berlin, (1925) über 50 000 Mitglieder, bildete bis 1930 die dritte Säule des Gewerkschaftsringes deutscher Arbeiter-, Angestellten- und Beamtenverbände.

Ringdrossel, →Drosseln.

Ringeisen, Dominikus, kath. Geistlicher, *Unterfinningen bei Dillingen 6. Dez. 1835, †Ursberg 4. Mai 1904, wurde 1864 Priester, erwarb 1884 das ehemalige Prämonstratenserkloster Ursberg, errichtete darin eine Anstalt zur Pflege von Geisteskranken, Blinden, Taubstummen und Epileptikern und gründete dazu die St. Josephs-Kongregation mit Mutterhaus in Ursberg, wo er seit 1888 auch Pfarrer war.

J. Pemsel: Monsignore Dominikus R. (Ursberg 1904); F. X. Kerer: Dominikus R. von Ursberg (1927).

Ringelblume [nach der Halbringform der Früchtchen], Calendula, Korbblütergatt., drüsig-flaumige Kräuter, hauptsächlich im Mittelmeerbereich, mit länglichen Blättern. Die dotter- bis orangegelb blühende **Garten-Ringelblume** (**Ringelröschen, Totenblume, Gilke,** Calendula officinalis) ist seit alter Zeit in Mitteleuropa in vielen Sorten (auch gefüllt) einjährige Zierpflanze (Bauerngärten, Gräber). Ihre Blüten waren früher als Flores calendulae offizinell, auch Safranersatz. Die Früchte sind von verschiedenerlei Gestalt (Heterokarpie). Das streng riechende Kraut war lange als **Gilkenkraut** Volksmittel gegen Krebsleiden. Die **Feld-Ringelblume** (Calendula arvensis), mit gezähnten Blättern und orangefarbenen Blütenköpfen, wächst auf Äckern, Weinberggelände bis Süd- und Westdeutschland.

Ringelblume: Calendula officinalis; a Röhrenblütchen, b Zungenblütchen, c Fruchtstand, d Häkelfrucht, e Flugfrucht, f Täuschfrucht, g Längsschnitt einer Flugfrucht. (Hauptbild und c etwa 1/3 nat. Gr.)

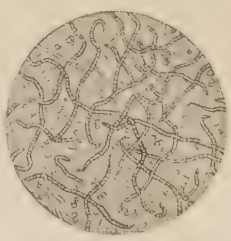
Ringelechsen, Amphisbaenidae, Fam. aus der Unterordn. der Eidechsen, Kriechtiere mit grabender Lebensweise, daher von wurmähnl. Gestalt, mit fußlosem oder nur Vordergliedmaßen tragendem Körper, der von einer schuppenlosen, lederartigen Haut bedeckt wird. Der Kopf ist geschildert. Die Augen sind

rückgebildet, ein Gehörorgan fehlt. Sie bewohnen vorzugsweise Ameisen- und Termitennester und ernähren sich von Kerbtieren und Würmern. Erwähnt sei die etwa 20 cm große, mit Vorderfüßen versehene **Handwühle** (Chirotes canaliculatus) Mexikos, Kaliforniens usw. sowie die zu den im trop. Amerika und Afrika lebenden **Doppelschleichen** (Amphisbaena) gehörige südamerikanische **Ibijara** (Amphisbaena alba) von 52 cm Länge und gelbbrauner Farbe. Ebenfalls im tropischen Südamerika verbreitet ist die 39 cm lange **Gefleckte Doppelschleiche** (Amphisbaena fuliginosa). Im Mittelmeergebiet (Spanien, Portugal, Algier, Marokko) heimisch ist die **Netzwühle** (Blamus cinereus) von 22 cm Länge und bräunlichgrauer Farbe.

Ringelechsen: Gefleckte Doppelschleiche, 39 cm lang.

Ringelerze, Kokardenerze, Erzrinden um Gesteinsbruchstücke, z. B. Bleiglanz und Blende um Sandstein und Schieferbrocken.

Ringelflechte, Ringflechte, Kahlgrind, Rasierflechte, engl. Ringworm, grch.-lat. Herpes tonsurans, durch den auf der Haut und in den Haaren schmarotzenden, von P. H. Malmsten entdeckten Pilz Trichophyton tonsurans hervorgerufene Hautkrankheit. Verbreitung durch gemeinsame Benutzung von Handtüchern, Kämmen und Bürsten, besonders bei Jugendlichen, daher in Schulen, Stiften, Kasernen usw. oft fast epidemisch verbreitet. Trichophytonpilze werden auch oft von Haustieren auf Menschen übertragen. Durch Übertragung beim Rasieren entsteht die Sykosis parasitaria (→ Bartflechte 2). Die R. tritt bes. an der behaarten Kopfhaut, auch im Gesicht auf, weiter am Hals und am Rumpf, am seltensten an den Gliedmaßen. Es finden sich etwa dreimarkstückgroße kreisrunde Flecke auf geröteter und leicht erhabener Umgebung; am Rande stehen Bläschen. An behaarten Stellen werden die Haare durch Einwanderung des Pilzes brüchig und brechen ab, so daß kreisrunde kahle Flecke entstehen. Bei der Sykosis parasitaria des Bartes (an der behaarten Kopfhaut Kerion Celsi genannt) greift die Entzündung auf die Umgebung des Haarfollikels über, so daß rote, schmerzhafte, wuchernde, später eitrig zerfallende Knoten entstehen. Vorbeugung: Reinlichkeit in Badeanstalten und Rasierläden. Behandlung: auf der unbehaarten Haut Einpinseln mit verdünnter Jodtinktur oder Wilkinsonscher Schwefelsalbe 4—5 Tage lang bis zur Schälung; dann Anwendung von Resorzinzinkpaste. Baden der erkrankten Hautstellen morgens und abends in 10—15prozentiger wäßriger Natriumthiosulfat- (Fixiersalz-) Lösung. Am behaarten Kopf Entfernung der Haare (Epilation durch Röntgenstrahlen) und Einpinselung mit Jodtinktur oder 5prozentiger Cignolinsalbe.



Ringelflechte: Mikroskopisches Bild des Fadenpilzes Trichophyton tonsurans (aus Müller-Seifert, Taschenbuch der medizinisch-klinischen Diagnostik).

Ringelgang, →Meergans.

Ringelgedicht, →Rondeau.

Ringelhardtsches Pflaster, ein dem Mutterpflaster ähnl. Zugpflaster.

Ringelkrankheit, eine Erkrankung der Zwiebelgewächse (Hyazinthen, Galanthus, Muscari, Scilla, Narzisse), bei der eine Schuppe der sonst gesunden Zwiebel mißfarbig wird (im Zwiebelquerschnitt mehr oder weniger ringförmig), sich zersetzt und meist über und über mit Schimmelpilzen (Penicillium) bedeckt. R. befällt hauptsächlich unausgereifte und sehr zuckerreiche Zwiebeln (so nach zu früher Ernte, zu kräftiger Düngung). Zur Verhütung empfiehlt sich Vernichtung kränkelnder Zwiebeln sowie Gewinnung gut ausgereifter in sandigem, nicht allzu nährstoffreichem und auch nicht frisch gedüngtem Boden mit tiefliegendem Grundwasserspiegel. Eine ähnl. R. entsteht bei Hyazinthenzwiebeln durch den zu den → Älchen gehörigen Fadenwurm Tylenchus dipsaci (den Erreger der →Stockkrankheit des Getreides und Klees), der anfangs in den Blättern lebt und sie braunfleckig macht, später in die Zwiebel wandert und diese zuletzt zum Absterben und Faulen bringt.

Ringelkrebse, Arthrostraca, Gruppe der Krebstiere, die →Asseln (1) und die →Flohkrebse umfassend. Bei den R. ist nur ein Brustsegment mit dem Kopf verschmolzen, die übrigen 7 Brustsegmente sind gegeneinander gesondert, wodurch der Körper stark geringelt ist. Die Augen sitzen nicht auf Stielen.

Ringeln, 1) im Obstbau Behandlungsweise von Kernobstbäumen und Weinstöcken, →Ringelschnitt.

2) Eine tierärztliche Operation beim Scheiden- und Gebärmuttervorfall bes. des Rindes, die so ausgeführt wird, daß die Scham durch Durchziehen eines Messing- oder Bleidrahts verschlossen wird.

Ringelnatter, Schwimmnatter, Gemeine Natter, Unk, Hausunk, Wurm, Wasser- oder Hausschlange, Tropidonotus natrix, die bekannteste und verbreitetste der heimischen Nattern, völlig ungiftig, kenntlich an zwei halben, weißlichen oder auch rotgelben Mondflecken (die »Krone« der Sagen und Märchen) jenseits hinter den Schläfen, die allerdings gelegentlich auch fehlen können. Der Rücken ist grünbraun, meist mit 4—6 Reihen schwarzer Flecke, oder graublau bis schwärzlich; die Unterseite größtenteils schwarz und seitlich weißgefleckt. Die R. erreicht eine Länge bis etwa 1½ m und darüber. Von der Kreuzotter unterscheidet sich diese Schlange, abgesehen vom Fehlen des dunklen Zickzackbandes auf dem Rücken, durch die neun großen Schilder auf dem Kopfe, den runderen Augenstern, den zweigeteilten Afterschild und durch den sich dem Ende zu allmählich verjüngenden Schwanz. Von den verschiedenen Formen sei die **Streifenringelnatter** erwähnt, durch zwei helle Längsstreifen auf dem Rücken gekennzeichnet. Die R. findet sich vom mittleren Norwegen und Finnland an durch Europa bis Nordafrika und Vorderasien in der Ebene und im Gebirge, vorwiegend in der Nähe von Wasser. Nicht selten schlägt sie auch in der Nähe menschl. Siedlungen ihren Wohnsitz auf. Sie frißt hauptsächlich Frösche, daneben auch kleine Fische. Männchen und Weibchen paaren sich Ende Mai oder Anfang Juni. Im Gegensatz zur lebendig gebärenden Kreuzotter legt dann das Weibchen in den Sommermonaten eine größere Anzahl Eier (Tafel Eier IV, Abb. 8).

Ringelnatz, Joachim, Deckname des Schriftstellers Hans **Böttcher,** *Wurzen 7. Aug. 1883, lebt in Berlin. Nach dem Weltkrieg, den R. als Matrose mitgemacht hat, trat er als Maler, Dichter und Vortragskünstler auf. Er verfaßte satirische und humo-

ristische Gedichte, in denen Unsinn und Tiefsinn, groteske Phantastik, greller Realismus und warmes Empfinden sich in eigenartiger Weise mischen. Genannt seien die Sammlungen »Turngedichte« (1923), »Kuttel Daddeldu« (1923), »Allerdings« (1928). Er schrieb ferner das Schauspiel »Die Flasche« (1932) und selbstbiogr. Werke u. d. T. »Matrosen« (1928), »Als Mariner im Krieg« (1928), »Mein Leben bis zum Kriege« (1931).

Ringelrennen, →Ringelstechen.

Ringelrobbe, Säugetier, →Seehunde.

Ringelröschen, →Gänseblümchen 1), →Ringelblume.

Ringelschnitt, Ringeln, beim Kernobst und Weinstock Herausnahme eines Rindenrings von 1½—3 mm Breite um einen Zweig oder Trieb. Der R. erlaubt wohl, daß durch die Gefäße im Splintholz das von der Wurzel aufgenommene Nährwasser bis in die Blätter steigt, unterbricht aber den in den Siebröhren der Rinde absteigenden Saftstrom, der in den Blättern erzeugte Bildungsstoffe zu unteren Baumteilen und zur Wurzel führt. Dadurch wird der abgeringelte Zweig fruchtbar gemacht oder eine bestehende Frucht in ihrer Entwicklung gefördert **(Zauberring).** Beim Weinstock erzeugt man den R. nach dem Fruchtansatz dicht unter der Traube mit einer **Ringelzange.** Bei unfruchtbarem Kernobst ringelt man im ersten Frühjahr einige Zweige nahe am Grund. Heutzutage hat man ungefährlichere Mittel zur Fruchtbarmachung als das Ringeln. Es wird meist nur noch beim Weinstock angewendet, wo die geringelten Teile beim folgenden Schnitt wegfallen.

Ringelspiel, österr. svw. Karussell.

Ringelspieß, →Fruchtholz.

Ringelspinner, Malacosoma neustrium, zu den Glucken gehörender schädlicher Schmetterling mit bräunlichen, von dunkler, hell gesäumter Binde durchzogenen Vorderflügeln, dessen Weibchen die Eier ringartig um einen Zweig eines Laubbaumes ablegt; die Raupen leben gesellig im Gespinst.

Ringelspitze, 3251 m hoher Gipfel der Glarner Alpen in der Ostschweiz (Karte 55, G 3) zwischen dem Calfeisen- und dem Rheintal, mit prachtvoller Aussicht.

Ringelstechen, Ringelrennen, Ringreiten, deutsche, namentlich norddeutsche Volksfestlichkeit zur Maienzeit, oft mit dem Pfingstfest verbunden. Die Burschen des Dorfes, in Festtracht auf geschmückten Pferden, galoppieren in bestimmter Reihenfolge durch eine Art Ehrenpforte, um einen in ihr von oben herabhängenden Ring (oder Kranz, Faßreifen, Fichtenbüschel) mit einer langen hölzernen Gabel oder Stange herabzustechen. Wem dies am häufigsten gelingt, ist Sieger; Belohnung ist die Ehre des Sieges (»König«, »Pfingstkönig«) oder der neben der Ehrenpforte aufgehängte Preis. Das R. geht auf ein älteres höfisches Ritterspiel zurück.

J. H. Albers: Das Jahr und seine Feste (3. Aufl. 1917); E. Kück und H. Sohnrey: Feste und Spiele des deutschen Landvolks (3. Aufl. 1925).

Ringeltaube, Holz-, Wald- oder Kohltaube, Columba palumbus, die größte, 43 cm lange europ. Wildtaube; sie ist blaugrau mit weißen Flügelstreifen, weißem Fleck an jeder Halsseite und auf dem Schwanz. Die R. nistet bis nach Skandinavien auf Bäumen, bes. in Nadelholzwäldern, deren Samen sie gern frißt. In gleicher Verbreitung lebt die in Baumhöhlen, bes. vom Schwarzspecht ausgemeißelten, brütende kleinere **Hohltaube** (Columba oenas), 34 cm groß, grau mit metallisch grün glänzendem Nacken und weinrötlichem Kropf.

Ringelwalze, ein zwischen Glattwalze (→Ackerwalze) und →Egge vermittelndes, von 2—3 Pferden oder einem Motorschlepper zichbares Bodenbearbeitungsgerät. Es besteht aus einer Anzahl am Umkreis scharfrandiger Eisenscheiben, die einer eisernen Welle nebeneinander umdrehbar aufgereiht sind. Gegenüber der Glattwalze bietet die R. bessere Zerkleinerung der Schollen, Selbstreinigung des Gerätes, Verringerung der Bodenverdunstung infolge der Rillung der Bodenoberfläche. Zur Anpassung an die Bodenunebenheiten wird die R. wie andere Ackerwalzen meist mehrteilig hergestellt (bei schmaler Arbeitsbreite der einzelnen Teile).

Ringelwuchs, →Fruchtholz.

Ringelwühlen, →Blindwühlen.

Ringelwürmer, Gliederwürmer, Annelidae, **Anneliden,** die am höchsten organisierten Formen der Würmer, mit langgestrecktem, drehrundem oder etwas plattgedrücktem Leib, der sich aus einem nicht immer deutlich gesonderten Kopfe und einer Anzahl hintereinander gelegener Abschnitte (Segmente, Metameren) zusammensetzt. Diese Segmente zeigen mit Ausnahme der vordersten und hintersten im allgemeinen den gleichen äußeren und inneren Bau; sie besitzen äußerlich in der Mehrzahl der Fälle paarige Anhänge in verschiedener Zahl, die als Bewegungsorgane (Parapodien) dienen, sich aber von denen der höher stehenden Gliederfüßer durchweg dadurch unterscheiden, daß sie weich und ungegliedert sind und daß ihr Inneres nicht mit dem Leibeshohlraum in Zusammenhang steht. Die äußere Körperdecke wird gebildet von einer einfachen Zellenlage, in der meist zahlreiche einzellige Drüsen eingelagert sind; nach außen hat diese Epidermis eine festere, hornartige Schicht, die Kutikula, abgesondert, nach innen zu liegt ihr die eigentliche, reich entwickelte Bewegungsmuskulatur des Leibes, der Hautmuskelschlauch, der die Leibeshöhle umschließt, dicht an. In dieser liegen das Nervensystem und die vegetativen Organe, die alle, entsprechend der äußeren Gliederung, einen segmentalen Aufbau zeigen. So bes. das Nervensystem (Tafel Nervensystem, Abb. 4); jedes Segment besitzt einen doppelten Nervenknoten (Ganglion); alle diese Ganglien sind durch Längsstränge (Kommissuren) zu einer Ganglienkette (Bauchmark) verbunden, die vorn mit dem Gehirn (Oberschlundganglion) in Verbindung steht. Mit dem letzteren stehen auch die, wenn vorhanden, meist einfach gebauten Sinnesorgane, z. B. in der Haut liegende Lichtsinneszellen (Tafel Auge II, Abb. 1), in Verbindung. Der Darm durchzieht, teilweise von Drüsenmassen umgeben, den Körper in gerader Linie, der Mund ist gewöhnlich bauch-, der After endständig. Das Blutgefäßsystem (Tafel Blutkreislauf I, Abb. 3), ziemlich hoch entwickelt, besteht aus einem dorsalen (rückenwärts gelegenen) und einem oder zwei ventralen (bauchwärts gelegenen) Längsgefäßen, welche die feineren Gefäße entsenden und an verschiedenen Stellen durch segmental angeordnete und oft herzartig pulsierende Quergefäße miteinander verbunden sind. Das Blut ist gefärbt (meist rot durch Hämoglobin); jedoch rührt diese Farbe nicht, wie bei den Wirbeltieren, von den geformten Bestandteilen her, sie ist vielmehr in der Flüssigkeit gelöst. Gesonderte Atmungsorgane sind entweder gar nicht vorhanden, und es erfolgt die Atmung dann durch die gesamte Körperoberfläche, oder es sind eine Anzahl der äußeren Anhänge, am meisten in der Kopfgegend, zu blattförmigen oder baumartig verästelten Kiemen um-

gewandelt worden. Sehr charakteristisch ist die Bildung des Ausscheidungsapparates, der Schleifenkanäle oder Segmentalorgane (so genannt wegen ihrer typisch segmentalen Anordnung), die, mit einem flimmernden Trichter in der Leibeshöhle beginnend und frei nach außen mündend, eine unmittelbare Verbindung des Körperinnern mit der Außenwelt vermitteln. (→Exkretionsorgane, Abb. 2.) Die R. sind teils Zwitter, teils getrennten Geschlechts. Auch ungeschlechtliche Fortpflanzung, bes. durch Querteilung, kommt vor. Die aus den Eiern sich entwickelnden Jungen machen vielfach eine Verwandlung durch, die ausgewachsenen Tiere leben zum größten Teile im Wasser, die meisten im Meere, nur wenige sind Landtiere. Die R. teilt man in drei Ordnungen: →Borstenwürmer, →Sternwürmer und →Blutegel.

Hempelmann und Woltereck: Annelida (im Handwörterb. der Naturwissenschaften, Bd. 1, 2. Aufl. 1931); F. Hempelmann: Annelida (in Kükenthal, Handb. der Zoologie, hg. v. Krumbach, Bd. 2, 1931).

Ringelzange, →Ringelschnitt.

Ringen, Ringkampf (hierzu Tafel S. 757), die natürliche, waffenlose Form des Kampfes Mann gegen Mann, wird im modernen Sport als sog. griech.-röm. R. und als →Catch as catch can geübt. Beim **griechisch-römischen R.** sind nur die Griffe vom Kopf bis zum Gürtel, bei dem von den deutschen Turnern geübten **Freiringen** alle Griffe mit Ausnahme der schmerzhaften erlaubt; Würgegriffe, Stöße, Beinstellen und Armausdrehen sind stets verboten. Als besiegt gilt, wer den Boden mit beiden Schultern zugleich berührt. Aus diesen Grundregeln hat sich ein **Standkampf** mit mannigfaltigen Schwüngen und ein Gewandtheit und große ausdauernde Kraft erfordernder **Bodenkampf** entwickelt. Eine einheitl. Bezeichnung der zahlreichen Griffe gibt es nicht; wichtig sind die Verteidigungsstellung der Brücke (→Brücke 3) und die Erwartungsstellung der Bank oder Hocke (→Bank 6). Gerungen wird auf einer mit Roßhaar gepolsterten Ringmatte von 5 m im Geviert. (→Jiu-Jitsu.)

Gewichtsklassen beim Ringen.

Fliegengewicht	bis 52,5 kg
Bantamgewicht	von 52,5 kg » 58 »
Federgewicht	» 58 » » 62 »
Leichtgewicht	» 62 » » 67,5 »
Mittelgewicht	» 67,5 » » 75 »
Halbschwergewicht	» 75 » » 82,5 »
Schwergewicht	» 82,5 » an.

Verbände. **Deutscher Athletik-Sport-Verband von 1891,** zählt etwa 120000 Mitglieder; Sitz: Frankfurt a. M.; Organ: »Athletik.« **Österreichischer Kraftsportverband,** gegr. 1891, Sitz: Wien, umfaßt sechs Kreise mit 9400 Mitgliedern. In der Schweiz besteht seit 1930 kein Ringerverband mehr; das R. wird vom Eidgenössischen Turnverein gepflegt. 1906 wurde in Berlin der **Arbeiter-Athleten-Bund** Deutschlands gegründet; etwa 42000 Mitglieder, Organ: »Athletik«. International Amateur Wrestling Federation (Internationaler Amateur-Ringkampfverband), gegr. 1914, Sitz: Surrey (England). Berufsinteressen vertritt der **Internationale Ringverband,** gegr. 1911, Sitz: Berlin; er umfaßt etwa 160 internationale Mitglieder.

Geschichte. Das R. gehört zu den ältesten und weitest verbreiteten Arten der Leibesübungen. Bei den Griechen war es seit 708 v. Chr. eine olympische Übung innerhalb des Pentathlons; später wurde der Ringkampf mit dem Faustkampf im Pankration vereinigt; das R. wurde auch schulmäßig gelehrt. Bei den Römern war der Ringkampf weniger beliebt. Die Nordgermanen auf Island bildeten das → Gürtelringen aus, das jetzt noch dort geübt wird. Im deutschen Mittelalter (Tafel Leibesübungen II, Abb. 1) war das R. z. T. Ergänzung des Fechtens; nach Verlust der Waffe oder des Schildes wurde weiter gerungen. Während des 14. und 15. Jahrh. stand ein dem Jiu-Jitsu ähnl. Angriffs- und Verteidigungssystem mit schmerzhaften Griffen im Mittelpunkt der deutschen Ringkunst. Die Freude am R. erhielt sich sehr lange im Volke (bes. auf Volksfesten); obgleich Gutsmuths in seiner »Gymnastik für die Jugend« (1793) ausdrücklich auf den Ringkampf hinwies, verhielten sich die deutschen Turner des 19. Jahrh. zunächst ablehnend dem R. gegenüber. Erst seit den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts wurde es als sog. griech.-röm. Ringkampf zu neuem Leben erweckt. Besondere Arten des R. sind außer dem Gürtelringen das →Schwingen der Schweizer und das ihm ähnl. Rangeln der Tiroler.

Fabian von Auerswald: Die Ringkunst (1539; erneuert von G. A. Schmidt, 1869, und Wasmuth, 1883); Die Ringkunst des deutschen Mittelalters, mit 119 Ringpaaren von Albr. Dürer. Aus den deutschen Fechthandschriften, hg. v. Waßmannsdorf (1870); Zschokke und Boßhard: Schweiz. Ringbüchlein (1887); Witte: Deutsches Ringbüchlein (1892); Stolz und Endres: Die moderne Ringkampfkunst (1902); A. Zeplin: Der Ringkampf (1909); A. Stolz: Der freie Ringkampf (1909); A. Gasch: Das Freiringen, ein Ringbüchlein für Anfänger (1924); Altrock: R. und Schwerathletik (1924); M. Bogt: Alte und neue Raufkunst (1925); Geschichte des Sports aller Völker und Zeiten, hg. v. G. A. E. Bogeng (2 Bde., 1926/27); Martin Hahn: Leibesübungen im mittelalterlichen Volksleben (1929).

Ringerike, südnorweg. Landschaft nordwestlich von Oslo (Karte 62, CD 4), im Fylke Buskerud, hat Nickelgruben und Holzindustrie.

Ringer-Lösung, eine von dem engl. Pharmakologen Sidney Ringer (1835—1910) 1885 angegebene Lösung, die dem Blutserum isotonisch ist (→ Osmotischer Druck). Die R. für Kaltblüter (sog. Froschringer) enthält in 100 ccm 0,6 g Kochsalz, 0,01 g Natriumbikarbonat, 0,01 g Kalziumchlorid und 0,0075 g Kaliumchlorid. Die von F. S. Locke für das Säugetierherz 1901 angegebene **Locke-Lösung** enthält 0,9—1% Kochsalz, 0,02—0,024% Kalziumchlorid, 0,02—0,042% Kaliumchlorid und 0,01—0,03% Natriumbikarbonat. Zweckmäßig ist noch ein geringer Zusatz von Traubenzucker (0,1%). Die R. kann bei großen Blutverlusten zur Gefäßfüllung und Wiederherstellung der Kreislauftätigkeit verwendet werden, ohne daß es dabei zur Auflösung der roten Blutkörperchen (Hämolyse) kommt. Eine Infusion mit R. wirkt ferner günstig bei mangelhafter Nahrungsaufnahme, bei langdauerndem Erbrechen nach Narkosen und lebensrettend bei Vergiftungen infolge der danach auftretenden stark vermehrten Harnausscheidung (Durchspülung!). Die R. dient ferner im Tierversuch zur Durchströmung überlebender Organe. (→Tyrode-Lösung.)

Ringerpferde, →Deutsche Reiter.

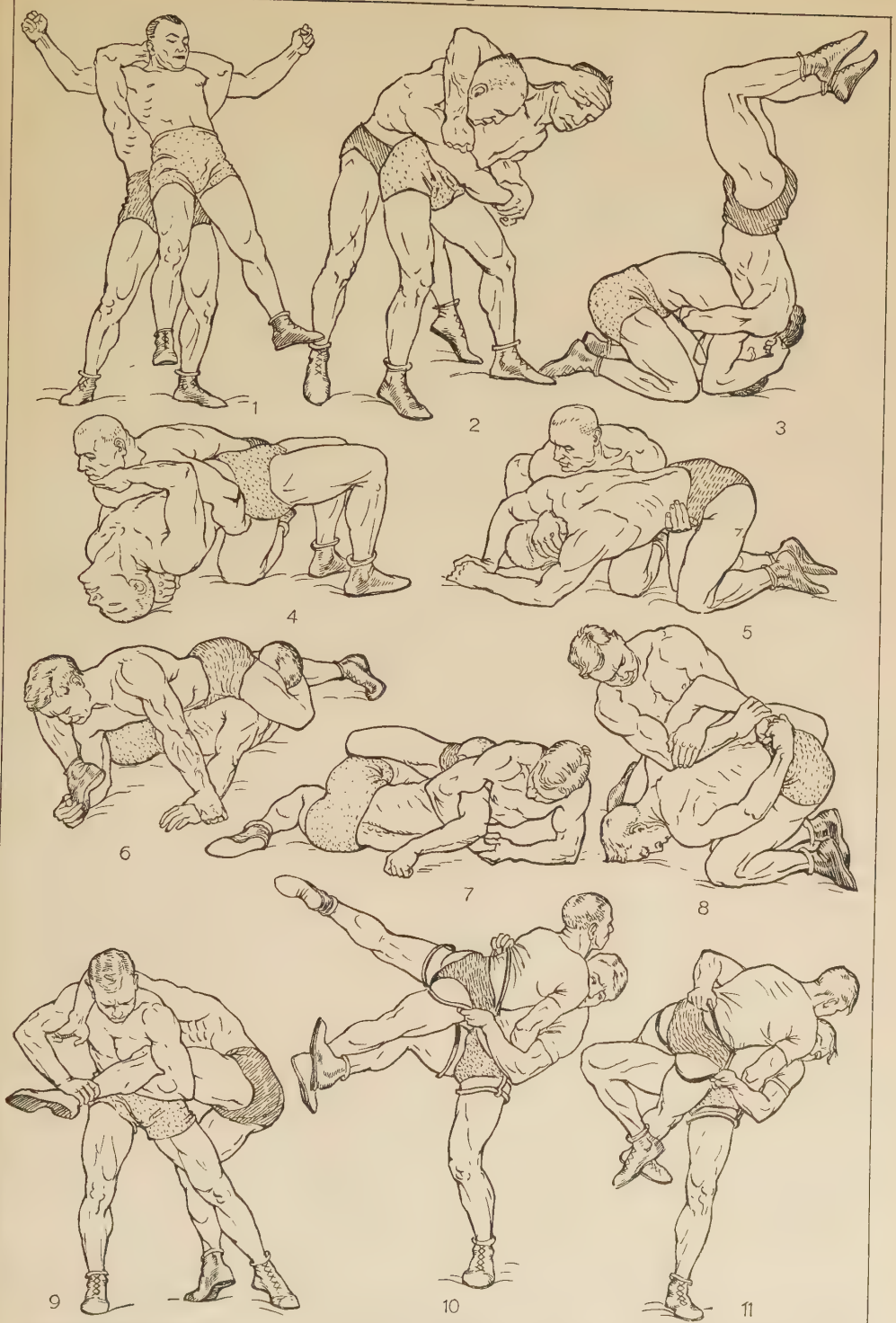
Ringfäule, die →Bakterienringfäule. (Tafel Kartoffel IV, Abb. 13.)

Ringfläche, Wulst, Torus, ein Ringkörper, der dadurch entsteht, daß sich ein Kreis um eine in seiner Ebene liegende Gerade dreht (Tafel Flächen, Abb. 9).

Ringflechte, Hautkrankheit, 1) bei Haustieren, →Hautkrankheiten 2); 2) beim Menschen, →Ringelflechte.

Ringförmige Verbindungen, →Zyklische Verbindungen.

Ringgau, anmutige, waldreiche Triaslandschaft zwischen Werra und Sontra in Hessen-Nassau (Karte



Griechisch-römisches Ringen: 1. Doppelnackenhebel aus dem Untergriff von hinten. 2. Ansetzen zum Hüftschwung. 3. Aus dem Doppelnackenhebel Kopfstand-Überschlag zur Brücke. 4. Eindrücken der Brücke mit Abwehr. 5. Einfacher Nackenhebel in der Bank. — **Freiringen:** 6. Kopfschere, Fußzehenhebel und Handgelenkschlüssel. 7. Armschlüssel und Beinhebel. 8. Hammerschloß ansetzend. 9. Doppelter Beinschlüssel. — **Gürtelringen (Glima):** 10. Unterschenkelgriff. 11. Schrittgriff.

46, K 2), nordwestl. vom Ende des Thüringer Waldes bei Eisenach. Höchster Punkt ist die Graburg (515 m).

Gehlsdorf: Landschaft und Besiedlung im Ringgau-Gebiet [(1926).

Ringgeld, →Geld (f).

Ringkampf, →Ringen.

Ringkanone, Kanone, deren nach dem Prinzip der künstlichen Metallkonstruktion (→Geschütz A 1) hergestelltes Rohr, aus einem Seelenrohr und darauf aufgezogenen Ringen besteht (Ringrohr).

Ring Katholischer Deutscher Burschenschaften, abg. **R. K. D. B.,** →Katholische Studentenverbindungen.

Ringknorpel, ein Knorpel des →Kehlkopfes.

Ringkøbing [*rénkøbéng*], **Ringkjøbing,** 1) dän. Amt in Westjütland, umfaßt 4662 qkm mit (1930) 155 845 E.

2) Hauptstadt des Amts R. (Karte 63, A 2), am Ringkøbingfjord und der Bahn Esbjerg-Vemb, Sitz eines deutschen Konsuls, hat (1930) 3995 E.; Landwirtschaft, Fischerei.

Ringkragen, aus der früheren →Halsberge hervorgegangener halbmondförmiger, metallener Brustschild, der an einer Kette um den Hals getragen wird. Er war früher in einigen Staaten, z. B. in Preußen unter Friedrich d. Gr., ein Dienstabzeichen der Offiziere. Später wurde er das Abzeichen der →Feldgendarmerie sowie der Fahnenträger.

Ringkragen der Fahnenträger der alten preuß. Linien-Regimenter.

Ringkrankheit, die →Bakterienringfäule.

Ringkrug, Wurstkrug, Ton- oder Steinzeugkrug in Form eines Ringes oder zweier sich kreuzender Ringe mit niedrigem Fuß und engem Hals; bes. in Nassauen (Höhr, Grenzhausen) aus grauem Steinzeug mit dunkelblauer oder violetter Bemalung seit dem 16. Jahrh. gefertigt.

Ringkrug: Westerwälder Ringkrug (Grau mit Blau und Violett), nach 1650; 41 cm hoch (Düsseldorf, Städtisches Kunstmuseum).

Ringkugel, →Armillarsphäre.

Ringleitungen, in der Elektrotechnik Bezeichnung für geschlossene Verteilungsleitungen, die von einem Speisepunkte ausgehen und zu ihm zurückführen, daher keinen Spannungsverlust aufweisen.

Ringlotte *w*, österr. Bezeichnung für Reneklode (→Pflaume).

Ringmaschine, →Wringmaschine.

Ringmauer, →Burg.

Ringnebel, in der Astronomie Bezeichnung für →Nebelflecke, die die Form eines Ringes haben.

Ringofen, ein Ofen zum ununterbrochenen Brennen von Ziegeln, baukeramischen Waren aller Art und Kalk. (→Keramische Öfen, →Kalk 2.)

Ringpanzer, →Panzer.

Ringpilz, →Röhrling.

Ringprägung, die am Ende des 17. Jahrh. aufkommende Münzprägung unter Verwendung eines Prägrings (→Münztechnik 8).

Ringreiten, →Ringelstechen.

Ringrennen, →Karussell.

Ringrichter, der Kampfrichter beim →Boxen.

Ringschäle, Kernschäle, in der Holzwirtschaft 1) Bezeichnung für ringförmige Spaltungen im Innern der Bäume, meist durch starken Frost. 2) Baumkrankheit, →Forstschädlinge.

Ringscheibe, Schießscheibe, →Scheibe.

Ringscheider, svw. →Magnetscheider.

Ringschmierlager, ein Gleitlager (→Lager).

Ringseis, 1) Emilie, Dichterin, *München 15. Nov. 1831, †das. 3. Febr. 1895, Tochter von 2), schrieb eine Reihe bühnengerechter Dramen, das Epos »Der Königin Lied« (3 Tle., 1892) und Gedichte (1865). Aus ihrem Nachlaß erschienen »Erinnerungsblätter« (1896) und »Nachgelassene Gedichte« (1898). Briefe von Herman und Gisela Grimm an die Schwestern (Bettina und Emilie) R. (1905).

E. M. Hamann: Emilie R. (1913); Stockmann: A. Stolz und die Schwestern R. (Briefwechsel, 1912; 7. Aufl. 1923).

2) Johann Nepomuk von, Mediziner, *Schwarzhofen (Oberpfalz) 16. Mai 1785, †Tutzing am Starnberger See 22. Mai 1880. R. war Leibarzt König Ludwigs I., den er schon als Kronprinzen auf drei Italienreisen begleitete. Auf seine Veranlassung verlegte der König nach seiner Thronbesteigung die Landshuter Universität nach München, wo R. 1826 Prof. der Medizin wurde. Er vertrat eine Medizin, die in enger Verbindung zur Religion stand. Krankheiten waren für ihn Folgen der Sünde, die wahren Heilmittel die Sakramente (»System der Medizin. Ein Handbuch der allgem. und speziellen Pathologie und Therapie«, 1841), die Prinzipien der Medizin entstammen für ihn der Offenbarungslehre. Mit der zu seiner Zeit aufblühenden naturwissensch. Medizin stand er während seines ganzen Lebens im Kampf.

Erinnerungen des Dr. Johann Nep. v. R., gesammelt, ergänzt und herausgegeben von Emilie Ringseis (Tochter), 4 Bde. (1886—92); Bettina Ringseis (Tochter): Joh. Nep. v. R., ein Lebensbild (1909); Neustädter in der Deutschen medizinischen Wochenschrift, Jahrg. 39 (1913).

Ringspinner, Ringspinnmaschine, eine in der Baumwoll- und Kammgarnspinnerei übliche Feinspinnmaschine.

Ringsted [*réngßdeđh*], Stadt im dän. Amt Sorø (Karte 63, D 3), auf der Insel Seeland, an der Bahn Kopenhagen-Korsør, hat (1930) 6150 E., ehemal. Benediktinerkirche (12. Jahrh.) mit Grabstätten dän. Fürsten.

Ringstraße, 1) im Städtebau Bezeichnung für eine Straße, die ringförmig um einen Stadtteil herumführt; oft an Stelle älterer Stadtmauern und Stadtgräben angelegt.

2) Bei Festungen eine die Forts und Zwischenwerke verbindende Straße, der Erdsicht meist durch Bäume und Hecken entzogen.

Ringstrom, ein elektrischer Strom, der die Erde in der Ebene ihres magnet. Äquators umgibt. Der R. besteht aus Elektronen, die von der Sonne ausgegangen sind; die Untersuchung zeigt, daß diejenigen Elektronen den R. hervorrufen, die senkrecht gegen die magnet. Achse der Erde eintreffen. Trotz der schnellen Wiedervereinigung und der gegenseitigen Abstoßung der gleichnamigen Ladungen erlischt der R. wegen der andauernden neuen Elektronenzufuhr nicht. Der Durchmesser des R. ist etwa eine Million Kilometer, also 2,6mal größer als der der Mondbahn.

Ringtail [*-tēl*, engl.], **Ringtail-Opossum,** Bezeichnung für das Fell einer kleinen in Südaustralien lebenden Beuteltierart. Es wird zu Besatz für Damenpelze, Damenmäntel und Kostüme und zu Futtern für Sportpelze verwendet.

Ringtennis, ein dem Tennis ähnl. Spiel, bei dem statt der Bälle Ringe aus Schwammgummi von 225 g Gewicht, 3 cm Dicke und 17,5 cm Durchmesser über ein Netz (oder eine Schnur) von 1,45 m Höhe zu werfen sind. Das Spielfeld für zwei Spieler ist 12,20 m lang und 3,66 m breit, für vier Spieler 5,49 m breit. Der geworfene Ring darf Netz oder Schnur, aber nie den Boden berühren; er ist vom Gegenspieler mit der Hand aufzufangen und sofort zurückzuwerfen.

F. Kiedaisch: Illustrierte Anleitung und Spielregeln für R. (4. Aufl. 1930).

Ringulph (Rhingulph), der Barde, Deckname des Dichters Karl Friedrich →Kretschmann.

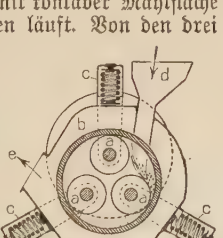
Ringvadsö, norweg. **Ringvassöy** [*rĕngwāßö*], gebirgige Insel im norweg. Fylke Troms, nördl. von Tromsö, mit Gletschern.

Ringwaldt, Bartholomäus, Dichter, *Frankfurt a. d. O. 1530 oder Anfang 1531, †Langenfeld bei Zielenzig 9. Mai 1599 als Prediger (seit 1578). An selbständigen Dichtungen verfaßte er geistliche Lieder (hg. v. Wendebourg, 1858), unter denen das Lied: »Herr Jesu Christ, du höchstes Gut« am bekanntesten geworden ist, und ein Drama: »Speculum mundi« (1590); wie in diesem so entwirft er auch in seinen Lehrgedichten, der »Christlichen Warnung des treuen Eckarts« (1582) und der »Lauteren Wahrheit« (1586) packende Bilder aus dem Leben seiner Zeit in satirisch-mahnender Absicht.

Hoffmann von Fallersleben: Spenden zur deutschen Literaturgeschichte, Bd. 2 (1844); Bolte in der Allg. Deutschen Biographie, Bd. 28 (1889); Franz Wegner: Die »Christliche Warnung des Treuen Eckarts« des Bartholomäus R. (1909); E. Krafft: Das Speculum mundi des B. R. (1915).

Ringwall, vorgeschichtl. Befestigungsart, →Befestigung.

Ringwalzenmühlen, Mahlvorrichtungen für harte Materialien, bei denen drei Walzen mit konvexer Mahlfläche unter starkem Federandruck gegen einen senkrechten Mahlring mit konkaver Mahlfläche arbeiten, der auf den Walzen läuft. Von den drei Walzen wird nur eine angetrieben; sie nimmt den Mahlring durch Reibung mit, und dieser versetzt die beiden andern Walzen in Umdrehung. Das Mahlgut wird der R. in Stücken bis zu etwa 3 cm Kantenlänge zugeführt und muß — nachdem es zwischen den Walzen und dem Mahlring in ein Grieß- und Mehlgemisch verwandelt worden ist — fortlaufend abgesiebt werden, wobei der Überschlag beständig der R. zur wiederholten Bearbeitung wieder zugeleitet wird. Die erste Ausführungsform dieser Maschine war die amerik. **Kentmühle,** aus der sich später die **Maxecon-Mühle** entwickelt hat. Das Hauptanwendungsgebiet der R. ist die Phosphatmüllerei der Düngemittelfabriken.



Ringwalzenmühle: Schema; a Mahlwalzen, b Mahlring, der durch den Antrieb in Umdrehung versetzt wird, c Federn, die die Mahlwalzen gegen den Mahlring drücken, d Einschütttrichter für das zu mahlende Gut, e Entlüftungsstutzen, f Auslauf des gemahlenen Gutes.

Ringwerfen, sehr altes, in seinen verschiedenen Arten allgemein verbreitetes Spiel, dessen Grundgedanke das Zielwerfen ist. Ringe aus Holz, Gummi, Eisen werden nach einem in der Erde steckenden Pflock oder nach mehreren wie Kegel angeordneten Pflöcken oder auch nach Haken, die an einer aufgehängten Scheibe befestigt sind, geworfen.

Ringwood [*-wŭd*], Stadt in der engl. Gfsch. Hampshire, am Avon, 13 km nördlich von Christchurch, hat (1931) 5130 E., Herstellung von wollenen Handschuhen und von Bier.

Ringworm [*-wörm*], engl. Bezeichnung der Hautkrankheit →Ringelflechte.

Ringzünder, bei Artilleriegeschossen Brennzünder, bei denen der Brennsatz in Gestalt eines Ringes eingepreßt ist.

Rinkart, Rinkhart, Martin, Dichter, →Rinckart.

Rinmanns Grün, Kobaltgrün, Kobaltzinkoxyd, aus Zinkoxyd und Kobaltoxydul durch Glühen erhaltene Malerfarbe für künstlerische Zwecke; die Deckfähigkeit ist gering.

Rinne, 1) im Bauwesen eine der Wasserabführung dienende Fußbodenvertiefung, gleichsam in den Boden eingeschnitten, daher auch »Schnittgerinne« genannt, z. B. entlang den Bordkanten einer Straße oder hinter den Viehständen eines Stalles. Auch die meist aus Zinkblech hergestellte Regenwasserableitung am Fuße einer Dachfläche, →Dachrinne.

2) In der Meereskunde Bezeichnung für eine schmale, langgestreckte Einsenkung des Meeresbodens, z. B. die **Norwegische Rinne** in der Nordsee (Karte 114, E 2—G 4).

Rinne, Friedrich, Mineralog, *Osterode 16. März 1863, †Freiburg i. Br. 12. März 1933, 1887 Privatdozent in Berlin, 1894 Prof. in Hannover, 1908 in Königsberg, im gleichen Jahre in Kiel, 1909 in Leipzig, nach seiner Emeritierung 1928 ord. Honorarprof. in Freiburg i. Br. Er schrieb: »Gesteinskunde« (1901; 11. Aufl. 1928), »Kristallographische Formenlehre« (1900; 5. Aufl., 3 Tle., 1923), »Das feinbauliche Wesen der Materie« (1921; 3. Aufl. 1922), »Grenzfragen des Lebens« (1931). Die Organisation zur wissensch. Durchforschung der Kalisalzlagerstätten ist hauptsächlich sein Werk.

Rinneisen, die tragenden Eisen einer Dachrinne.

Rinnen, in der Jägersprache svw. schwimmen.

Rinnensee, langgestreckter, schmaler See im Gebiet ehemal. Inlandvereisung, der durch Schmelzwasser der Gletscher ausgewaschen worden ist, z. B. ein Teil der Seen des norddeutschen Tieflandes.

Rinnleiste, im Bauwesen, →Karnies.

Rinnsal, svw. kleiner Bach.

Rinnverlust, →Leckage.

Rino-Heilsalbe, Salbe mit Borsäure, Salizylsäure, Dermatol, Eigelb, Terpentin und Anthrasol.

Rintelen, 1) Anton, österr. Jurist und Politiker, *Graz 15. Nov. 1876, wurde 1903 ao. Prof., 1906 ord. Prof. in Prag, 1911 in Graz. Als Christlichsozialer gehört R. seit 1918 dem steiermärkischen Landtag und dem österr. Nationalrat an; er wurde 1919 zum Landeshauptmann von Steiermark gewählt. Vom Juni bis Okt. 1926 war er Bundesminister für Unterricht im Kabinett Ramek, seit Mai 1932 im Kabinett Dollfuß. Schriften: »Die einstweilige Verfügung« (1905), »Das österr. Konkursrecht« (1910), »Grundriß des Verfahrens außer Streitsachen« (1914), »Handbuch des neuen österr. Konkurs- und Ausgleichsrechtes« (1915).

2) Viktor, Jurist und Politiker, *Wesel 17. Aug. 1826, †Friedenau (bei Berlin) 19. Sept. 1908, wurde 1877 Obertribunalsrat und 1879 Kammergerichtsrat in Berlin. Als einflußreicher Zentrumsabgeordneter gehörte er seit 1883 dem preuß. Abgeordnetenhaus, 1884—1906 dem Reichstag an. Wichtigste Schriften: »System. Darstellung des gesamten neuen Prozeßrechts des preuß. Staates« (3 Bde.,

1881—83), »Die kirchenpolit. Gesetze Preußens und des Deutschen Reichs« (1886; 3. Aufl. 1903), »Das Konkursrecht« (1890).

Wilh. v. Rintelen: Viktor R. 1826—1908, Jurist und Parlamentarier (1927).

Rinteln, Kreisstadt im Kr. Gfsch. Schaumburg des preuß. RgBz. Hannover (Prov. Hannover; Karte 45, D 2), im Weserbergland, in breiter Talaue an der Weser, die hier von l. die Exter aufnimmt, 50 m ü. M., an den Bahnen Braunschweig-Hildesheim-Löhne, R.-Stadthagen und (Kleinbahn) R.-Barntrup, hat (1925) 5430 meist evang. E., Rathaus (16. Jahrh.), Marktkirche (13. Jahrh.), zwei Münchhausensche Adelshöfe (16. und 17. Jahrh.), zahlreiche alte Fachwerk-Bürgerhäuser; AGer., Finanz-, Zollamt; Gymnasium, Lyzeum, Altertumsmuseum; Glasfabrik. — R. war 1621—1809 Sitz einer luth. Universität.

R. an der Weser in Wort und Bild (1925); E. Schröder: Die Universität R. (1927).

Rinuccini [-*tschíni*], Ottavio, ital. Dichter, *Florenz 20. Jan. 1562, †das. 28. März 1621. R. schuf den Text zur ersten ital. Oper: »Dafne« (mit Musik von Jac. Peri, aufgeführt 1594, verändert 1597; deutsche Umdichtung von Martin Opitz, vertont von Heinrich Schütz, 1627), die eine Wiedererweckung der antiken Tragödie und ihres Sprechgesanges sein sollte. Dennoch folgte R. in den Formen nicht dem griech. Trauerspiel, sondern dem ital. Pastorale. So ist auch seine »Euridice«, ebenfalls von Jac. Peri komponiert (aufgeführt 6. Okt. 1600), noch ohne Akteinteilung. Die »Arianna« mit der Musik von Peri und Monteverdi (1607) zeigt schon mehr dramat. Handlung. R. schrieb auch anmutige Gedichte. Neudruck aller Dramen mit Einleitung von A. Solerti: »Gli albori del melodramma ital.«, Bd. 2 (1905); »Drammi per musica«, hg. v. Andrea della Corte (1926).

Rio [ital., *riü*, portug.] *m*, **Río** [span.], Fluß.

Rio, Riyo, japan. Gold- und Silbergewicht zu 10 Momme = 37,7 g, auch frühere ovale japan. Goldmünze; **Riomeh,** japan. Apothekergewicht zu 4 Momme = 15,02 g.

Rio, 1) volkstümliche Abk. für →Rio de Janeiro.

2) Niederländ.-ind. Inselgruppe, →Riouw.

Río, Julián Sanz del, span. Gelehrter, →Sanz del Río.

Riobamba, Hauptstadt der ekuadorian. Prov. Chimborazo (Karte 106, B 4), südöstl. vom Vulkan Chimborazo, 2650 m ü. M., in einem Hochbecken am Rio Chambo, Bischofsitz, hat (1926) 20000 E., Fabrikation wollener Decken und grober Gewebe, deutsche Brauerei. R. wurde öfters von furchtbaren Erdbeben heimgesucht.

Rio Branco, Fluß in Brasilien, →Branco, Rio.

Rio Branco, 1) José Maria da Silva Paranhos [-*rąnjóß*] d. A., Visconde do (seit 1870), brasil. Staatsmann, *Bahia 16. März 1819, †Rio de Janeiro 1. Mai 1880, war 1844—76 Prof. an der Marine- und Militärakademie, dann Direktor des Polytechnikums in Rio de Janeiro. Seit 1845 war er Abgeordneter, wurde wiederholt Minister und sicherte als Ministerpräsident (1871—76) durch das Gesetz vom 28. Sept. 1871 (»lei do ventre livre«), das die Leibesfrucht der Sklavinnen für frei erklärte, das allmähliche Erlöschen der Sklaverei.

2) José Maria da Silva Paranhos d. J., Barão (Baron) do, brasil. Staatsmann, Sohn von 1), *Rio de Janeiro 20. April 1845, †das. 10. Febr. 1912, wurde 1871 Abgeordneter, schlug die diplomat. Laufbahn ein und erlangte 1895 in Washington, 1900 in Bern günstige Schiedssprüche in den Grenzstreitigkeiten Brasiliens mit Argentinien (Misiones) und Frankreich (Guayana). Als Außenminister (seit 1902) gewann er durch den Vertrag von Petropolis (21. Nov. 1903) das von Bolivien beanspruchte Acregebiet und schloß zahlreiche Schiedsverträge; Brasilien verdankt ihm den Gewinn von insgesamt 1/2 Mill. qkm vorher strittiger Grenzgebiete. Sein Streben nach engem Zusammenwirken Brasiliens mit Argentinien und Chile (»ABC-Staaten«) wurde von Argentinien durchkreuzt. R. B. gab eine berichtigte und ergänzte portug. Übersetzung von L. Schneiders »Krieg der Triple-Allianz gegen Paraguay« heraus (3 Bde., 1872—75, unvollständig); er schrieb ferner: »Esquisse de l'histoire du Brésil« (1889) und »Ephemerides brasileiros« (1917).

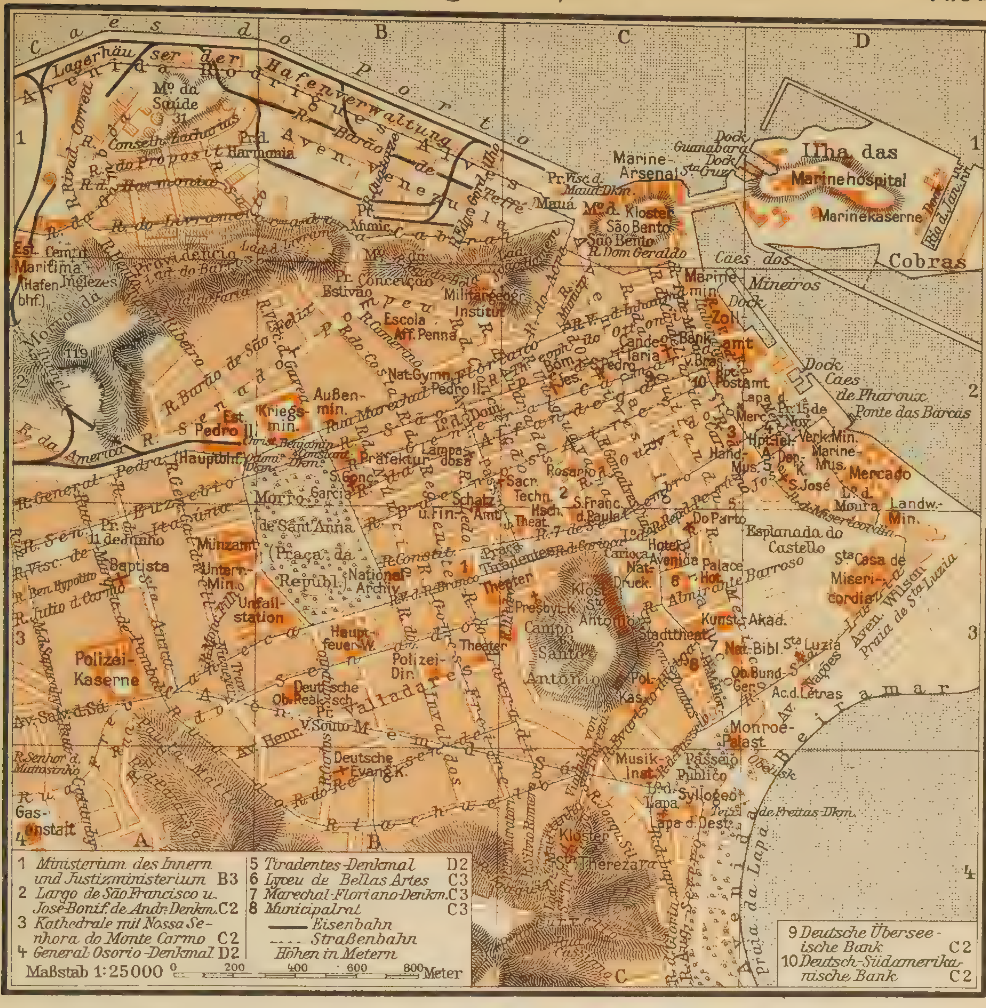
A. d'Espanet: Barão do R. B. (1912); Ramiz Galvão: Elogio historico do Barão do R. B. (in der Revista do Instituto Historico e Geografico Brasileiro, Bd. 75, 2, Rio de Janeiro 1912); L. Oliveira Freire: Conferencia sobre o Barão do R. B. (das., Bd. 83, 1918).

Rio Claro [portug. 'heller Fluß'], Stadt im brasil. Staate São Paulo, 612 m ü. M., am gleichnamigen Fluß (zum Piracicaba) und an der Paulista-Bahn, hat mit Munizip (1930) 65000 E., deutsche evang. Realschule, deutsche evang. Kirche, Brauereien, Ziegeleien, Gerbereien, Eisenbahnwerkstätten, Zucker-, Textil-, Schuh-, Möbelfabriken. In der Umgebung Kaffeebau (14 Mill. Sträucher).

Rio das Mortes [portug. 'Fluß der Todesfälle'], l. Nebenfluß des Araguaya in Brasilien (Karte 107, B 6—C 5), entspringt östl. von Cuyabá, heißt im Oberlauf auch Rio Manso und mündet gegenüber der Insel Bananal.

Rio de Janeiro [*schánneirŏ*, portug. 'Januarfluß'], 1) Küstenstaat Mittelbrasiliens (Karte 107, E 7), 42404 qkm groß mit (1930) 1996000 E. (47 auf 1 qkm). Vier Fünftel des Gebietes werden eingenommen von den steilen Bergzügen der Serra do Mar (Pedra Assú 2232 m) und der Serra da Mantiqueira (Agulhas Negras im Itatiayamassiv 2821 m). Hier ist das Klima mild, in den höheren Lagen kühl, aber der Landbau durch die Bodengestaltung beschränkt. Im 19. Jahrh. war dies Brasiliens bedeutendstes Kaffeebaugebiet. Nach der Sklavenbefreiung (1888) verfiel der Kaffeebau großenteils (Jahresernte jetzt etwa 50000 t) und wurde durch Weidewirtschaft ersetzt. Die im NO des Staates den Bergen vorgelagerte fruchtbare Schwemmlandebene ist heiß und z. T. durch Versumpfung ungesund. Hier ist um Campos das zweitgrößte Zuckerrohrgebiet Brasiliens. Zahlreiche Haffe, durch natürl. und künstliche Kanäle verbunden, ziehen sich von Nictheroy bis jenseits der Parahybamündung hin und dienen der Salzgewinnung (1930: 70000 t). Hauptstadt ist Nictheroy. Andere wichtige Städte sind São João da Barra, Campos und Macahé im Tieflande, Angra dos Reis an der Südwestküste (1930 mit Munizip 29000 E.), am Parahyba Rezende (36000 E.), Barra Mansa (33000 E.), der bedeutende Bahnknoten Barra do Pirahy (37000 E.) und Parahyba do Sul mit Mineralquelle (63000 E.), im Gebirge Vassouras, Petropolis, Nova Friburgo, Cantagallo und Santo Antonio de Padua (72000 E.). R. hat als Durchgangsstaat das dichteste Bahnnetz Brasiliens. Außer Kaffee, Zucker, Vieh, Molkereierzeugnissen, Gefrierfleisch, Obst, Salz sind Baumwolle, Bier, Textil- und Wirkwaren, Spitzen, Zündhölzer, Möbel, Papier, Töpferwaren, Kalk, Zement, Holzkohle als Erzeugnisse von Bedeutung.

200a. Rio de Janeiro, innere Stadt



Verzeichnis der wichtigsten in den beiden Plänen enthaltenen Straßen, Plätze, öffentlichen Gebäude usw.

Häufig vorkommende Bezeichnungen: Avenida = Allee; Caes = Kai, Uferstraße; Cemiterio = Friedhof; Estação = Station; Ilha = Insel; Ladeira = steiler Weg; Largo = (kleiner) Platz; Morro = Hügel; Ponta = Spitze; Praça = Platz; Praia = Strand; Rua = Straße, Gasse.

Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf die Ziffern im Plan *a*, innere Stadt.

Academia de Letras. (*a*) D 3.
Acre, Rua do. (*a*) C 1/2.
Affonso Penna, Rua. B 3/4.
Alegria, Rua da. AB 1/2.
Alfandega, Rua da. (*a*) BC 2.
Alice, Rua, D 4/5.
Almirante Alexandrino, Rua. CD 4/5.
— Barroso, Denkmal. E 4.
— —, Rua. (*a*) CD 3.
Altstadt. DE 2/3.
America, Rua da. CD 2/3; (*a*) A 2.
Andarahy. A 4.
Andradas, Rua dos. (*a*) BC 2.
André Cavalcanti, Rua. D 3.
Ankerplätze. D 1, F 1, F 2.
Argentina, Praça. B 2.
Aristides Lobo, Rua. C 3/4.
Arpoador, Praia do. CD 8.
Arthur Bernardes, Praça. B 7.
Ataulpho de Paiva, Avenida. B 8.
Atlantica, Avenida. DE 6—8.
Augusto Severo, Rua. (*a*) C 4.
Außenministerium. (*a*) B 2.
Bandeira, Praça da. C 3.
Bank v. Brasilien. (*a*) C 2.
Barão de Itapagipe, Rua. BC 3/4.
— — Mesquita, Rua. AB 3/4.
— — Petropolis, Rua. CD 4.
— — São Felix, Rua. (*a*) AB 2.
— — Teffé, Rua. (*a*) BC 1.
— Drummond, Praça. A 3.
Barata Ribeiro, Rua. DE 6/7.
Bartholomeu de Gusmão, Avenida. B 3.
Beiramar, Avenida. E 3-5; (*a*) CD 3/4.
Bella, Rua. B 1/2.
Benjamin Constant, Denkmal. (*a*) B 2.
Bento Ribeiro, Rua. (*a*) A 1/2.
Bispo, Rua do. C 4.
Bomfim, Rua do. B 2.
Bom Jesus do Calvario. (*a*) C 2.
Botafogo. DE 5/6.
—, Praia de. E 5.
Botanischer Garten. B 7.
Boticario, Largo do. C 5.
Buenos Aires, Rua. (*a*) BC 2/3.
Cabo Dois Irmãos. B 8.
Cabral Soares, Praça. AB 4.
Caes de Pharoux. (*a*) D 2.
— do Porto. C—E 2; (*a*) A—C 1.
— dos Mineiros. (*a*) CD 1/2.
Cajú. BC 1.
Campo de Sant' Anna. (*a*) B 2/3.
Cancella, Largo da. B 2.
Candelaria, Rua da. (*a*) C 2.
Cardeal Arcoverde, Praça. E 6.
Carioca, Largo da. (*a*) C 3.
Carlos Sampaio, Rua. (*a*) B 3/4.
Carmo, Rua do. (*a*) CD 2.
Cassiano, Rua. (*a*) C 4.
Castello, Esplanada do. (*a*) D 3.
Cattete. E 4/5.
—-Palast. E 4.
—, Rua do. E 4.
Catumby. D 3/4.
—, Rua. D 3; (*a*) A 3/4.
Cemiterio de São Francisco de Paula. D 3.
— — — João Baptista. D 6.
— dos Inglezes. (*a*) A 1/2.
— São Francisco Xavier. B 1.
Christiano Ottoni, Denkmal. (*a*) AB 2.
Club Germania. E 4.
Collegio Militar. B 3.
Conceição, Rua da. (*a*) BC 2.
Conde de Bomfim, Rua. AB 4/5.
Condessa de Frontin, Praça. C 4.
Conselheiro Pena, Praça. AB 4.
— Pereira da Silva, Rua. D 4.
Conselheiro Zacharias, Rua. (*a*) A 1.
Copacabana. DE 6/7.
—, Praia de. DE 6—8.
—, Rua. DE 6—8.
Corcovado. C 5/6.
Corôa do Chapéu de Sol. D 1.
Coronel Pedro Alves, Rua. C 2/3.
Cosme Velho, Rua. CD 5.
Cuauhtemoc, Denkmal. E 5.
Curvello, Rua do. (*a*) C 4.
Delphim Moreira, Avenida. B 8.
Deposito Sanitario Exercito. A 1.
Deputiertenkammer. (*a*) D 2.
Desembargador Isidro, Rua. AB 4.
Deutsche Evangelische Kirche. (*a*) B 4.
— Oberrealschule. (*a*) B 3.
— Überseeische Bank. (*a*) C 2 (*9*).
Deutsch-Südamerikan. Bank. (*a*) C 2 (*10*).

200. Rio de Janeiro

Großer Brockhaus. 15.

Kartographische Anstalt F. A. Brockhaus, Leipzig

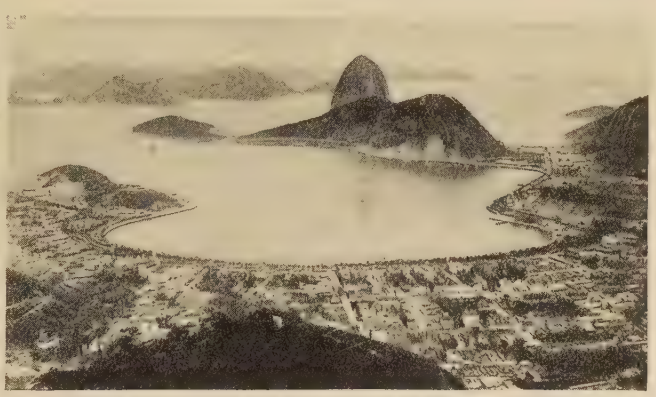
Dias Ferreira, Rua. B 7.
Docks. (a) CD1, D1, CD2, D 2.
Dom Geraldo, Rua. (a) C1.
Domingos Ferreira, Rua. D 7.
—, Largo de. (a) B 2.
Dom Pedro I., Denkmal. E 4.
— — II., Denkmal. B 3.
— —, Rua. (a) C 3.
Dona Anna Nery, Rua. A 2.
— Castorina, Estrada. AB 6/7.
Doutor (= Dr.) Del Vecchio, Rua. BC 8.
— (—) Garnier, Rua. A 2.
— (—) Nascimento Silva, Rua. CD 8.
Drahtseilbahn. D 3.
Duque de Caxias, Denkmal. E 4.
Ecuador, Rua. C 2.
Edgard Gordilho, Rua. (a) B 1.
Engenho Novo. A 2/3.
— Velho. BC3; (Kirche) B4.
Enseada de Botafogo. E 5.
Epitacio Pessôa, Avenida. B—D 6—8.
Espirito Santo. C 3/4.
Estação Alegria. A 2.
— Alfredo Maia. C 3.
— Amorim. A 1.
— Bemfica. A 1/2.
— Cajú. C 1.
— Cosme Velho. D 5.
— Derby-Club. AB 3.
— Lauro Müller. BC 3.
— Mangueira. A 3.
— Maritima. CD 2; (a) A 1/2.
— Pedro II. D 2; (a) A 2.
— Praia Vermelha. E 6.
— Rocha. A 2.
— São Christovão. B 3.
— — Diogo. C 3.
— — Francisco Xavier. A 2.
— Triagem. A 2.
— Visconde de Mauá. C 3.
Estacio, Largo do. C 3.
Evaristo da Veiga, Rua. (a) C 3/4.
Flamengo, Praia do. E 4/5.
Flughäfen. BC1, CD1, F3.
Fonte da Saudade, Rua. C 6/7.
França, Largo do. D 4.
Francisco Bhering, Avenida. D 8.
— Bicalho, Avenida. C 2/3.
— Muratori, Rua. (a) C 4.
Frei Caneca, Rua. CD 3; (a) AB 3/4.
Frontin, Praça de. B 8.
Funkstation. D 8.
Gambôa. CD 2/3.
—, Rua da. (a) A 1.
Gavea, Estrada da. A 8.
General Bruce, Rua. B 2.
— Caldwell, Rua. (a) A2/3.
— Camara, Rua. (a) BC 2.
— Canabarro, Rua. B 3.
— Eugenio Franco, Praça. D 8.
— Osorio, Denkmal. (a) D 2 (4).
— Pedra, Rua. CD 3; (a) A 2/3.
— Polyboro, Rua. D 6.
Gloria. DE 4/5.
—, Largo da. E 4.
—, Rua da. E 3; (a) C 4.
Gomes Freire, Rua. (a) BC 3/4.
Greenhalgh, Avenida. C 6.
Guanabara-Palast. DE 5.
Gustavo Sampaio, Rua. E 6.
Haddock Lobo, Rua. BC 3 4.
Hafenbahnhof. (a) A 2.
Handelsmuseum. (a) CD 2.
Harmonia, Praça da. (a) AB 1.
—, Rua da. (a) A 1.
Hauptbahnhof. (a) A 2.
Hauptfeuerwache. (a) B 3.
Hauptpostamt. (a) CD 2.
Haupttelegraphenamt. (a) D 2.
Henrique Ballabares, Avenida. (a) AB 3/4.
Hospital Central do Exercito. A 2.
— de Beribericos. D 6.
— São João Baptista. E 6.
Hotel Avenida. (a) C 3.
—, Palace. (a) C 3.
Humaytá, Rua. CD 6.
Igrejinha, Largo da. BC 2.
Ilha da Cotunduba. F 6/7.
— das Cobras. E2; (a) D1.
— — Enxadas. E 1.
— de Santa Barbara. D 1.
— — Villegaignon. F 3.
— do Bom Jardim. AB 1.
— dos Ferreiros. CD 1.
— Fiscal. EF 2.
— Pombéba. C 1.
Institut Benjamin Constantino. E 6.
— Oswaldo Cruz. A 1.
Invalidos, Rua dos. (a) B 3/4.
Ipanema. CD 8.
Irrenheilanstalt. E 6.
Itapirú, Rua. CD 3/4.
Janeiro, Praça. E 6.
Jardim Botánico. B 7.
— —, Rua u. Vorort. BC 6/7.
João Homem, Labeira. (a) BC 1/2.
— Luiz Alves, Avenida. F 5.
Joaquim Murtinho, Rua. DE 3; (a) BC 4.
— Silva, Rua. (a) C 4.
Jockey-Club, Neuer. B 7.
— —, Rua. A 2.
Jogo da Bola, Rua. (a) B 1/2.
José Bonifacio de Andrada, Denkmal. (a) C 2 (2).
— de Alencar, Denkmal. E 4.
Julio do Carmo, Rua. C 3; (a) A 3.
Junho, Praça Onze (=11.) de. (a) A 3.
Justizministerium. (a) B 3 (1).
Kathedrale. (a) C 2 (3).
Kloster Santa Thereza. (a) C 4.
— Santo Antonio. (a) C3.
— São Bento. (a) C 1.
Kriegsarsenal. B 1.
Kriegsministerium. (a) B 2.
Kunstakademie. (a) CD 3.
Lagôa Rodrigo de Freitas. BC 7.
Landwirtschaftliche Hochschule. E 6.
Landwirtschaftsministerium. (a) D 2/3.
Lapa do Desterro. (a) C 4.
—, Largo da. (a) C 4.
—, Praia da. E 3; (a) D 4.
—, Rua da. (a) C 4.
Larangeiras, Rua das. DE 4/5.
Lavradio, Rua do. (a)
Leblon. B 8. [BC 3/4.
—, Praia do. B 8.
Leme. EF 6.
Leões, Largo dos. D 6.
Lima, Avenida de. C 2.
Livramento, Rua do. (a) AB 1
Lopes Quintas, Rua. B 6.
Lyceu de Bellas Artes. (a) C 3 (6).
Machado, Largo do. E 4.
Maia Lacerda, Rua. C 3.
Maio, Rua Vinte-e-quatro (=24.) de. A 2.
Manguekanal. C 2/3.
Maracana, Praça. A 3.
Março, Rua Primeiro (=1.) de. (a) C 2.
Marechal Deodoro da Fonseca, Praça. B 2.
— Floriano, Denkmal. (a) C 3 (7).
— —, Praça. (a) C 3.
— —, Rua. (a) BC 2.
Maria Amelia, Rua. BC 6/7.
Marinekademie. E 1.
Marinearsenal. (a) C 1.
Marinehospital. (a) D 1.
Marinekaserne. (a) D 1.
Marineministerium. (a) C 2.
Marinemuseum. (a) D 2.
Mario Ribeira, Rua. B 7.
Mariz e Barros, Rua. BC 3.
Marquez de Abrantes, Rua. E 5.
— — Pombal, Rua. (a) A 2/3.
— — São Vicente, Rua. AB 7/8.
— — Sapucahy, Rua. D 2/3; (a) A 3.
Maxwell, Rua. A 3/4.
Medizinische Fakultät. E6.
Mem de Sá, Avenida. (a) A—C 3/4.
Menna Barreto, Rua. D 6.
Mercado. (a) D 2.
Mexico, Rua. (a) CD 3.
Miguel Lemos, Rua. D 7.
Militärgeogr. Institut. (a) BC 2.
Ministerium des Innern. (a) B 3 (1).
Misericordia, Rua da. (a) D 2/3.
Moncorvo Filho, Rua. (a) A 3.
Monroepalast. (a) CD 3.
Morro Baroneza Lage. BC 3.
— Cantagallo. D 7.
— Cara de Cão. F 5.
— da Babylonia. E 6.
— — Conceição. (a) B1/2.
— — Formiga. BC 5.
— — Gambôa. CD 2.
— — Providencia. (a) A 1/2.
— — Saudade. D 6.
— — Saúde. (a) A 1.
— — Urca. EF 5/6.
— — Viuva. E 5.
— de Dona Martha. D 5.
— — Paula Mattos. D 3.
— — Santa Thereza. D 4.
— — Santos Rodrigues. CD 4.
— — São Bento. (a) C 1.
— — — Januario. B 2.
— do Barro Vermelho. C 2.
— — Leme. F 6.
— — Mundo Novo. D 5.
— — Pedregulho. AB 2.
— — Pinto. C 2/3.
— dos Cabritos. CD 7.
— do Telegrapho. AB 2.
— Lagoinha. BC 4.
— Nova Cintra. DE 4.
— Pires. C 7.
— Santo Antonio. (a) C3.
— São João. DE 6.
Municipal, Praça. (a) B1.
Munizipalrat. (a) C 3 (8).
Münzamt. (a) A 3.
Musikinstitut. (a) C 4.
Nações, Avenida das. (a) D 3.
Nationalarchiv. (a) B 3.
Nationalbibliothek. (a) CD 3.
Nationaldruckerei. (a) C3.
Nationalgymnasium Pedro II. (a) B 2.
Nationalmuseum. B 3.
Neustadt. CD 2/3.
Nictheroy, Praça. AB 3.
Niemeyer, Avenida. AB 8.
Norte, Avenida do. AB 1.
Nossa Senhora da Conceição. B 4. [ria. E 4.
— — — Outeiro da Glo—
— — do Monte Carmo. (a) C 2 (3).
Novembro, Praça Quinze (=15.) de. D 2.
Nuncio, Rua do. (a) B 2/3.
Oberstes Bundesgericht. (a) CD 3. [E 5.
Oswaldo Cruz, Avenida.
Ourives, Rua dos. (a) C 2.
Ouvidor, Rua do. (a) C 2.
Paineiras, Estrada das. C 5.
Palace Hotel. (a) C 3.
Palais des Kardinal-Erzbischofs. E 4.
Pão d'Assucar. F 5.
Passagem, Rua da. E 6.
Passeio Publico. (a) C 4.
Passos, Avenida. (a) BC 2/3.
Pasteur, Avenida. E 5/6.
Paula Mattos, Rua. (a) A 3/4. [nida. C 3/4.
Paulo de Frontin, Avenida.
Payssandú. DE 4/5.
Pedra Dois Irmãos. A 8.
Pedro Alvares Cabral, Denkmal. E 4.
— II., Avenida. BC 2/3.
— —, Praça. BC 3.
Polizeidirektion. (a) B 3.
Ponta do Arpoador. D 8.
— — Cajú. C 1.
— — —, Praia da. C 1.
— — Calabouço: F 3.
— — Leme. F 6.
— Flamengo. E 5.
Ponte das Barcas. (a) D2.
— Presidencial. E 4.
Portugal, Avenida. EF 5/6.
Präfektur. (a) B 2.
Praia de Fóra. F 5.
Proposit, Rua do. (a) A 1.
Prudente de Moraes, Rua. CD 8.
Quatorze, Rua. (a) B 1.
Quinta da Bôa Bista. B2/3.
Quitanda, Rua da. (a) C2.
Real Grandeza, Rua. D 6.
Regente, Rua do. (a) B2/3.
Rennbahn. D 7. [(a) C2/3.
Republica do Perú, Rua.
—, Praça da. (a) B 2/3.
Resende, Rua do. (a) B3/4.
Retiro Saudoso, Praia do. B 1. [A—C 3/4.
Riachuelo, Rua do. (a)
Rio Branco, Avenida. (a)
— Comprido. C3/4. [C1-3.
— Joanna. A 3/4.
Rivadavia Correa, Rua. (a) A 1.
Rodrigues Alves, Avenida. C-E 2; (a) A-C 1.
Ruy Barbosa, Avenida. E 5.
Saccadura Cabral, Rua. (a) AB 1.
Sacco de Inhaúma. AB 1.
Salvador de Sá, Avenida. CD 3; (a) A 3. [C 4/5.
Santa Alexandrina, Rua.
— Anna, Rua de. (a) A 2/3.
— Casa de Misericordia. (a) D 3.
— Leocadia, Praça. D 7.
— Luzia. (a) D 3.
— —, Praia de und Rua. (a) D 3.
—-Maria-Asyl. E 6.
— Thereza. B—D 4/5.
— —, Ladeira de. (a) C 4.
Santo Christo. C 2.
São Christovão. A-C 1/2.
— —, Praia de. BC 1/2.
— —, Rua. BC 2/3.
— Clemente, Rua. D 5/6.
— Francisco de Paula. (a) C 2/3.
— —, Largo de. (a) C 2 (2).
— — Xavier. B 4.
São Francisco Xavier, Rua. AB 2—4.
— Gonçalo Garcia. (a) B 2.
— Januario, Rua. B 2.
— Jeronymo, Praça. C 6.
— José. (a) D 2.
— —, Rua. (a) CD 2/3.
— Luiz Gonzaga, Rua.
— Pedro. (a) C 2. [AB 2.
— —, Rua. (a) BC 2.
— Salvador, Praça. E 4.
— Sebastião, Avenida.
Saúde. D 2. [F 5.
Schatzamt. (a) B 2/3.
Schwebebahn. EF 5/6.
Senado, Rua do. (a) AB 3/4. [(a) C 3.
Senador Dantas, Rua.
— Euzebio, Rua. CD 3; (a) A 2/3.
— Nabuco, Rua. A 3.
— Pompeu, Rua. (a) AB 2.
— Vergueiro, Rua. E 4/5.
Senhôr do Bomfim. B 2.
Serra da Carioca. AB 5/6.
— do Engenho Novo. A 3.
Setembro, Boulevard Vinte-oito (=28.) de. A 3.
—, Rua Sete (=7.) de. (a)
Silvestre. C 5. [C 2/3.
Stadium do Flamengo. B 7.
— Basco da Gama. B 2.
Stadttheater. (a) C 3.
Sternwarte. B 2.
Suburbana, Avenida. A 2.
Suzano, Praça. E 6.
Syllogeo. (a) C 4.
Sylvio Romero, Rua. (a) C 4. [C 2/3.
Technische Hochschule. (a)
Teixeira de Freitas, Denkmal. (a) CD 4. [A 3.
Theodoro da Silva, Rua.
Theophilo Ottoni, Rua.
Tijuca. A 4/5. [(a) BC 2.
Tiradentes, Denkmal. (a) D 2 (5).
—, Praça. (a) BC 3.
Toneleros, Rua. DE 6/7.
Torres Homem, Rua. A 3.
Tunnel Novo. E 6.
— Velho. D 6.
Unfallstation. (a) AB 3.
Unterrichtsministerium. (a) A 3.
Uruguayana, Rua. (a) C2.
Uruguay, Rua. A 4/5.
Varnhagen, Praça. AB 3/4.
Venezuela, Avenida. (a) BC 1. [D 2.
Verkehrsministerium. (a)
Vermelha, Praia. F 6.
Viadukt von Santa Thereza. (a) C 3/4. [CD 8.
Vieira Souto, Avenida.
— —, Praça. (a) B 3.
Vigia, Praça do. F 6.
Visconde da Gavea, Rua. (a) B 2. [nida. B 7/8.
— de Albuquerque, Ave—
— — Inhaúma, Rua. (a) C 2. [(a) A 3.
— — Itauna, Rua. CD 3;
— — Itaborahy, Rua. (a) C 2. [C 1.
— — Mauá, Denkmal. (a)
— — —, Praça. (a) C 1.
— — Nictheroy, Rua. AB 2/3.
— — Pirajá, Rua. CD 8.
— do Rio Branco, Denkmal. E 4.
— — —, Rua. (a) B 3.
Vista Chineza. A 7.
Voluntarios da Patria, Rua. D 6. [nida. E 6.
Wenceslau Braz, Ave—
Wilson, Avenida. (a) D 3.
Zahnradbahn, Elektr. C 5.
Zeppelin-Ankermast. F 3.
Zollamt. (a) CD 2.
Zoolog. Garten, Nach dem.
Zuckerhut. F 5. [A 3.

Wichtig sind die Werften von Nictheroy, die größten Brasiliens. Umschlagplatz ist trotz der Errichtung von Hafenanlagen in Nictheroy vorwiegend die Bundeshauptstadt.

2) R. d. J., abg. meist **Rio** genannt (hierzu Stadtplan), Bundeshauptstadt von Brasilien (Karte 107, E 7, und Karte 107 b ②), bildet mit dem Districto Federal eine Verwaltungseinheit, die 1163,9 qkm groß ist und (1930) 1929000 E. hat (darunter 15000 Deutschsprechende). — Geographische Lage. Die Stadt liegt überaus malerisch an der gleichnamigen, 30 km langen und bis 28 km breiten inselreichen Bucht und mit ihren neuen Außenvierteln unmittelbar am Atlant. Ozean. Die umrahmenden Gebirgszüge, die an der nur 1600 m breiten Einfahrt unmittelbar aus dem Meere aufsteigen, geben im Innern der Bucht einem fruchtbaren Vorland Raum. — Das Klima ist durch den täglichen Wechsel von Land- und Seewind günstig beeinflußt (Juli 20,1°, Februar 25,6°, Jahresdurchschnitt 22,7° C; 1118 mm jährl. Niederschläge). —

Rio de Janeiro.

Stadtplan, Baucharakter. Die ursprüngliche Stadt lag auf dem heute abgetragenen Morro do Castello (zwischen Avenida Rio Branco und Rua da Misericordia), breitete sich dann in der Niederung zwischen den Hügeln und in der Kolonialzeit bis zum Campo de Sant'Anna (Praça da Republica) aus. An diese Altstadt schloß sich die Neustadt an, die in die inneren Vororte (bis Cascadura) übergeht. Auch die Bebauung von der Altstadt bis Botafogo und des Santa-Thereza-Berges vollzog sich, zunächst überwiegend landhausartig, im 19. Jahrh. Die äußeren Vororte, bis Santa Cruz im W und Penha im N, wurden erst im 20. Jahrh., nach Verbesserung der Verbindungen, stärker besiedelt. Auch die vornehmen Stadtteile am Atlant. Ozean (Leme, Copacabana, Ipanema, Leblon) stammen aus unserm Jahrhundert. Das Bild der Altstadt hat sich seit 1902 durch Straßenerweiterungen und -durchbrüche und Hügelabtragungen, vor allem durch die 1800 m lange und 33 m breite Avenida Central (heute Rio Branco) vom neuen Hafenkai bis nahe an den Passeio Publico und die prachtvolle Avenida Beira-Mar von dort bis Botafogo, völlig verändert. Durch die großen öffentl. Gärten, die überall hineinragenden Waldberge und die reiche Auswahl an Wohnmöglichkeiten in der Ebene und auf den Bergen, an der Bucht und am Meer ist R. d. J. eine der schönsten und gesündesten Tropenstädte. Von den Inseln sind Lage und Villegaignon befestigt, Ilha das Cobras mit Marinedocken, Marinehospital und Kaserne versehen, Enxadas Sitz der Marineakademie, Governador und das liebliche Paquetá beliebte Wohnorte. Unter den öffentl. Gebäuden sind zu nennen: Cattete- und Guanabarapalast (Amtssitz und Residenz des Bundespräsidenten), Monroepalast (Sitz des Senats), die prunkvolle neue Abgeordnetenkammer, Nationalbibliothek, Kunstakademie, Schatzamt, Stadttheater, Theater João Caetano, Itamaratypalast (Außenministerium), Hauptpost, Bank von Brasilien, Kriegsministerium, Präfektur, Feuerwehrkaserne, Hauptbahnhof Visconde de Mauá der Leopoldinabahn, Kaiserschloß Quinta da Bôa Vista mit Park. An Denkmälern sind vorhanden: Reiterdenkmäler des Kaisers Pedro I. (von Mafra und Rochet, 1862), des Herzogs von Caxias (von Bernardelli, 1899), des Generals Osorio (von Bernardelli, 1894), Standbilder des Marschalls Floriano (von Eduardo de Sá, 1910), des Visconde de Mauá (von Bernardelli, 1910), des José Bonifacio de Andrada (von Rochet, 1872), des José de Alencar (von Bernardelli, 1897), des Christiano Ottoni (von Bernardelli, 1908), des Admirals Barroso (von Corrêa Lima, 1909). Die ältesten Kirchen sind die Klosterkirchen von Santo Antonio (Franziskaner) und São Bento (Benediktiner), beide mit vergoldeten Schnitzereien überladen. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. wurden die barocken, im Innern vielfach rokokoverzierten Hauptkirchen begonnen: Kathedrale (Turm von 1908) und anschließende Nossa Senhora do Monte Carmo, São Francisco de Paula, Rosario und die größte und prächtigste von allen: Nossa Senhora da Candelaria mit 2 Türmen und Kuppel. Im ganzen besitzt die Stadt 281 Kirchen und Kapellen, darunter eine deutsche evangelische sowie einen Positivistentempel und eine Synagoge. An öffentl. Anlagen und Plätzen ist die Stadt reich. Hervorzuheben sind



Rio de Janeiro: Blick vom Corcovado auf die Bucht von Botafogo. Im Hintergrund der Pão d'Assucar.

Rio de Janeiro: Avenida Rio Branco mit Stadttheater und (r.) Nationalbibliothek.

Praça 15 de Novembro, von wo die Dampffähren abfahren, Praça Mauá, Anlegestelle der Ozeandampfer, Largo de São Francisco in der Altstadt, Praça Tiradentes mit den meisten Theatern, Praça da Republica, Passeio Publico mit Seewasseraquarium, Largo da Gloria, Largo do Machado, Campo

de São Christovam mit Spielplätzen und Paradefeld. — **Wirtschaftsleben.** In der industriellen Erzeugung Brasiliens steht R. d. J. neben der Stadt São Paulo bei weitem an der Spitze. Es besitzt Textilfabriken, Gießereien, Herstellung von Maschinen, Eisenbahnwagen, Emaille-, Metall-, Aluminiumwaren, Möbeln und Baubedarf, Flaschen, chem. und pharmazeut. Erzeugnissen, Gummiwaren, Stroh- und Filzhüten, Schuhen, Kerzen, Seifen, dazu Brauereien, Ziegeleien, Sägereien, Boots- und Schiffswerften, Mühlen, Glasfabrik. R. d. J. ist der größte Handelsplatz Brasiliens, Hauptumschlagshafen sowohl für den Übersee- wie für den ganz unter brasil. Flagge gehenden Küstenverkehr. Alle großen brasil. Schiffahrtsgesellschaften haben hier ihren Sitz. Die überseeische Einfuhr beträgt (1930) 2469000 t, die Ausfuhr (hauptsächlich Kaffee) 468000 t. — **Behörden:** R. d. J. ist Sitz der Bundesregierung und des Bundeskongresses, des Obersten Bundesgerichts, des Appellationshofs für den Districto Federal, eines Kardinalerzbischofs. Die Verwaltung des Districto Federal erfolgt durch den vom Bundespräsidenten ernannten Präfekten. Gesetzgebende Körperschaft ist der Munizipalrat. Im Bundeskongreß ist der Districto Federal durch gewählte Senatoren und Abgeordnete vertreten. — **Öffentliche Einrichtungen.** R. d. J. ist der wichtigste Bildungsmittelpunkt Brasiliens. Dem höheren Unterricht dienen die 1922 durch Zusammenfassung von Rechtsfakultät, medizin. Fakultät (gegr. 1826) und Techn. Hochschule (seit 1856 als Escola Central) entstandene Universität, ferner Kunstakademie, Musikinstitut, Landw. Hochschule, Militärakademie, Marineakademie, dem mittleren Unterricht das Nationalgymnasium Pedro II (gegr. 1837) und zahlreiche Privatgymnasien, Kadettenanstalt (gegr. 1889), Lyceu de Artes e Officios, Lehrerseminar (gegr. 1874), Gewerbeschulen, dem Elementarunterricht zahlreiche städt. und priv. Volksschulen. Es bestehen 3 deutsche Schulen, darunter eine 1862 gegr. Oberrealschule mit 500 Schülern. Bedeutende Bibliotheken sind außer der 1808 gegr. Nationalbibliothek (zahlreiche Handschriften, 410000 Bde.) die des Instituto Historico Brasileiro (gegr. 1838), des Gabinete Portuguez de Leitura (gegr. 1837). Auch die Stadtverwaltung, die Academia Nacional de Medicina, das Instituto dos Advogados, der Club der Engenharia, die Academia Brasileira de Letras und die Sociedade de Geographia besitzen bedeutende Bibliotheken. An Museen bestehen das Nationalmuseum im alten Kaiserschloß Quinta da Böa Vista, das Histor. Museum, die Gemälde- und Skulpturensammlung (in der Kunstakademie) und das Marinemuseum. Das Nationalarchiv ist reich an Urkunden aus der Kolonialzeit. Von Krankenhäusern und Wohlfahrtsanstalten ist am bedeutendsten die Santa Casa de Misericordia (gegr. 1852), die außer den größten Krankenhäusern noch Findel-, Waisen- und Altersheime und Lungenheilstätten unterhält. Daneben gibt es viele priv. Krankenhäuser, darunter ein deutsches. Das Institut Oswaldo Cruz zur Erforschung von Tropenkrankheiten im Vorort Manguinhos genießt Weltruf. Neben 15 Tageszeitungen (darunter eine deutsche) gibt es zahlreiche Wochen- und Monatsschriften, auch in deutscher, engl., franz., ital., span., arab. Sprache. Es bestehen eine deutsche kath. und evang. Gemeinde und mehrere deutsche Vereine. — **Umgebung, Verkehrsverbindungen.** Ein ausgedehntes Netz von Straßenbahnen, Autobuslinien und die Vorortzüge der Bundesbahnen und der Leopoldinabahn vermitteln den Verkehr mit der Umgebung. Nach Nictheroy, das ebenfalls sehr beliebter Wohnvorort von R. d. J. ist, und zu den Inseln Governador und Paquetá führen Dampffähren, auf die herrlichen Aussichtsberge →Pão d'Assucar und →Corcovado (1) eine Schwebebahn und eine elektrische Zahnradbahn. Mehrere Linien der Bundesbahnen und die engl. Leopoldinabahn führen ins Innere.

Geschichte der Stadt und des Staates. Die Bucht von R. d. J. wurde am 1. Jan. 1501 (daher der Name) zuerst von Vespuccis Expedition gesichtet. Nach der Errichtung der portug. Lehen-Kapitanien in Brasilien wurde das Land von Pero Góes da Silveira (Kapitanie Parahyba do Sul) 1540 besiedelt. 1555—67 bestand eine franz. Niederlassung in der Bucht von R. d. J. Aus zwei (1565 und 1567 gegr.) portug. Siedlungen entstand dann die Stadt R. d. J., die bei der Teilung Brasiliens in zwei Generalgouvernements (1572) die Hauptstadt des Südens wurde; als diese Teilung 1577 aufgehoben wurde, blieb die Kapitanie R. d. J. bestehen und behielt die Oberaufsicht über die Kapitanien des Südens, bis dann 1763 auch der Sitz des portug. Vizekönigs für Brasilien von Bahia nach R. d. J. verlegt wurde. 1808 wurde die Stadt Residenz des vor den Franzosen nach Brasilien geflüchteten portug. Hofes, 1822 Hauptstadt des neuen Kaiserreichs Brasilien. Campos und São João da Barra, bis dahin zu Espirito Santo gehörig, wurden 1832 zur Prov. R. d. J. geschlagen. Die Stadt R. d. J. wurde 1833 als Municipio Neutro (seit der republikan. Verfassung von 1891 Districto Federal genannt) aus der gleichnamigen Provinz ausgeschieden, deren Hauptstadt nun Nictheroy wurde.

Ferreira da Rosa: Rio de Janeiro (Rio de Janeiro 1922); Fleiuß: Historia da cidade do R. d. J. (São Paulo 1928); Boletim Mensal de Estatistica do Districto Federal (seit 1928); Quelle: Rio de Janeiro (Ztschr. der Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin, Jahrg. 66, 1931); Agache: R. d. J., Monographie urbaniste d'une capitale (1931). — **Karten.** Karte des Districto Federal, 1:50000 (Rio de Janeiro 1922); Planta de cidades de R. d. J. e Nictheroy, 1:22200 (Hamburg 1923).

Rio del Rey [span. 'Königsfluß'], Ästuar im brit. Mandatsgebiet von Kamerun, in dem eine Reihe kleinerer Küstenflüsse zusammenkommt. Auf einer Insel der gleichnamige Hafenort (Karte 93, F 8).

Rio de Oro, amtl. **Sáhara Occidental, Cabo Juby,** span. Kolonie an der Westküste Afrikas (Karte 93, A—C 3/4), umfaßt die mittlere Westsahara, 259000 qkm mit etwa 30000 E. Von Bedeutung ist nur die Exklave Ifni und die Landschaft Tiris, ein 300—350 m hohes Granit- und Gneismassiv, sandbedeckt und fast regenlos, mit dürftigem Graswuchs, von kleinen Nomadenhorden durchzogen, die mit Ziegen, Schafen und Kamelen von Brunnen zu Brunnen wandern. Die span. Verwaltung erstreckt sich nur auf den fast hafenlosen, durch Brandung von See aus schwer zugängigen Küstenstreifen, an dem nur die gleichnamige, durch eine landfest gewordene Insel gebildete Bucht eine beschränkte Landungsmöglichkeit bietet. An ihr liegt der Verwaltungssitz Villa Cisneros, Landungsplatz an der Flugstrecke Casablanca-Dakar. Das Innere ist noch wenig erforscht. Das kalte Auftriebswasser des Meeres bedingt großen Fischreichtum, von dem eine ärmliche Fischerbevölkerung lebt. Im Spätsommer erscheinen auch Fischer von den Kanarischen Inseln. Der sehr geringe Außenhandel beschränkt sich auf Fischausfuhr.

— Das Land wurde im 15. Jahrh. von den Portugiesen entdeckt. Seit 1900 ist es in span. Besitz; infolge des Vertrags mit Frankreich vom 27. Nov. 1912 wurde es durch einen Teil Südmarokkos vergrößert.

D'Almonte: Ensayo de una breve descripción del Sáhara español (1914).

Rio di Pusteria, Ort in Südtirol, →Mühlbach 1).

Río Dulce [*dúlße*, span. 'süßer Fluß'], im Unterlauf **Saladillo,** Fluß in Argentinien (Karte 108, C 3—D 4), 590 km lang, mündet in die Mar Chiquita.

Rio Grande, 1) [*riú grãde*] Fluß in Portug.-Guinea, mündet in das Geba-Ästuar (Karte 93, B 6).

2) L. Quellfluß des →Paraná (1) in Brasilien (Karte 107, E—C 7), 1230 km lang, entspringt am Nordhang des Itatiaya, bildet im unteren Teil die Grenze zwischen Minas Geraes und São Paulo und vereinigt sich bei Sant'Anna do Paranahyba mit dem Paranahyba zum Paraná; 528 km weit schiffbar.

3) Haupthafen des brasil. Staates Rio Grande do Sul (Karte 108, F 4), am Südufer der Barre der Lagôa dos Patos, Bahnstation und Flughafen, hat (1930) mit Munizip 68000 E., deutsches Konsulat, deutsche Schule. Schiffsverkehr 1928: 552 brasil. Schiffe mit 882000 Reg.-T., 343 ausländ. Schiffe mit 990000 Reg.-T.

Rio Grande del Norte [span. 'Großer Fluß des Nordens'], Strom in Nordamerika (Karte 99, A 3—C 5 und Nbk.), 2800 km lang mit 507000 qkm Einzugsgebiet, entspringt in den San Juan Mountains des Felsengebirges und durchfließt das San-Luis-Tal und zahlreiche Gebirgszüge westl. von der Sangre-de-Cristo-Kette, teilweise in tiefen Cañons (White Rock Canyon oberhalb von Santa Fé). Auf der 450 km langen Strecke zwischen El Paso (1130 m ü. M.), von wo an er die Grenze gegen Mexiko bildet, und der Mündung des Rio Pecos fällt er in einem schnellenreichen Cañon um 800 m, tritt dann auf die Prärietafel und bei Laredo auf die Golfniederung über und mündet unterhalb von Matamoros in wüstenhafter, von Dünen und Strandseen durchsetzter Gegend in den Golf von Mexiko. Der vereinsstaatl. Teil des Deltas ist intensiv angebaut (Südfrüchte, Frühgemüse). Der Fluß ist bei günstigem Wasserstand 520 km weit für kleine Dampfer schiffbar. Die Mündung ist durch eine Barre gesperrt und für Seeschiffe nicht erreichbar. Der Wasserstand ist außerordentlich schwankend, Hochwässer mit verheerenden Überschwemmungen wechseln mit Zeiten größter Wasserarmut, die streckenweise zu völliger Austrocknung führen kann. Größere Nebenflüsse sind links Rio Pecos, rechts Rio Conchos und Rio Sabinas.

Rio Grande de Santiago, Fluß in →Mexiko (2).

Rio Grande do Norte [portug. 'großer Fluß des Nordens'], brasil. Staat an der Nordostecke Südamerikas (Karte 107, F 4), 52411 qkm groß mit (1930) 792000 E. Der größte Teil des Staates wird von der nördl. und nordöstl. Abdachung des brasil. Tafellandes eingenommen, der ein sandiger, durch Riffe und Sandbänke schwer zugänglicher Küstenstreifen vorgelagert ist. Die hier auslaufende Hochfläche der Serra da Borborema ist 600—800 m hoch. Hauptflüsse sind Apody und Assú. An der Küste liegen viele Strandseen, die großenteils zur Salzgewinnung benutzt werden. Das Klima ist heiß (an der Küste bis 34°, im Sertão bis 40° C), aber trocken und gesund. Der Sertão gehört dem Gebiete der periodischen Dürren Nordostbrasiliens an. Die Hauptstadt ist Natal, andere wichtige Städte sind Mossoró, Assú (1930 mit Munizip 31000 E.), Macáu (20000 E.) und Jardim do Seridó (26000 E.), wo die berühmte Seridó-Baumwolle erzeugt wird. Haupterzeugnisse des Staates sind Baumwolle, Rindvieh, Ölfrüchte, Carnaúbawachs, Kautschuk, an der Küste Salzgewinnung (35 Salinen mit $^2/_3$ der brasil. Salzerzeugung) und Rohrzuckerfabrikation. Sonst ist noch die Textilindustrie von Bedeutung.

Die portug. Besitznahme von R. G. d. N. erfolgte 1597—99 von Pernambuco aus. Das Land war 1633—45 in holländ. Besitz. Während der Revolution von 1817 sagte es sich von Pernambuco los und wurde 1822 eine selbständige Provinz.

A. Tavares de Lyra: Notas historicas sobre o R. G. d. N. (Rio de Janeiro 1918), Estado do R. G. d. N. (Diccionario historico, geographico e ethnographico do Brasil, Bd. 2, das., 1922).

Rio Grande do Sul [portug. 'großer Fluß des Südens'], südlichster Staat Brasiliens (Karte 108, EF 3/4; 107 a ③), 285289 qkm mit (1930) 2980000 E. Hier biegt der Rand des Tafellandes als große Landstufe vom Atlant. Ozean nach W um und ist am Südabfall bewaldet. Im N schließt das 800—1000 m hohe Hochland an. Südl. von dem O—W verlaufenden Bruchgraben, den Jacuhy und Ibicuhy einnehmen, dehnt sich die Campanha, in der die Rumpfplatte nur ein bis 600 m hohes welliges Hügelland bildet. Es gleicht der Pampa und ist ein wichtiges Gebiet der Viehzucht (Rindvieh, Pferde, Maultiere), aber auch des Weizenbaus. Hier überwiegt der Großgrundbesitz; die bäuerliche Siedlung fand spät Eingang, während sie im N seit der Gründung von São Leopoldo mit deutschen Einwanderern (1824) stetig fortschritt und ein typisches Bauernland schuf. Wichtigste Flüsse sind Uruguay, Ibicuhy, Jacuhy, Quarahy, Jaguarão, Camaquam. An der flachen und sandigen Küste liegen zahlreiche Strandseen. Unter den Erwerbszweigen steht die Landwirtschaft an erster Stelle. Der Viehbestand betrug 1930: 10,5 Mill. Rinder, 6,8 Mill. Schweine, 5,3 Mill. Schafe, 1,6 Mill. Pferde, 400000 Maultiere. Zu Dörrfleisch wurden 400000 Rinder verarbeitet, an Schmalz 60000 t erzeugt. Der Ertrag des Ackerbaus war 1930/31: 1050000 t Mais, 208000 t Kartoffeln, 197000 t Reis, 159000 t Bohnen, 111000 t Weizen, 102000 t Luzerne, 84000 t Mandiokamehl, 53000 t Rohrzucker, 26000 t Tabak, 1186000 hl Wein, dieser vorwiegend aus den italienischen Kolonien. 1930 wurden in den Gruben von São Jeronymo und Butiá 300000 t Steinkohlen gefördert. Kupfer, Blei, Zink, Silber, Gold sind in abbauwürdigen Mengen festgestellt. Der Staat besitzt mit 3138 km ein verhältnismäßig dichtes Eisenbahnnetz. Die regelmäßigen Flußdampferlinien von Porto Alegre aus befinden sich meist in deutsch-brasil. Hand, ebenso die Fluglinie zwischen Porto Alegre, Pelotas, Rio Grande und den wichtigsten Städten des Innern bis Uruguayana. Auch in Handel und Industrie nehmen die etwa 500000 Deutschen eine führende Stellung ein. Die ital. Einwanderung beträgt etwa 300000. Das gemäßigte Klima, das im Winter regelmäßig Frost und öfters auch Schnee bringt, ist dem Europäer zuträglich, während Neger und Mulatten wärmere Staaten bevorzugen. Außer den land-, vieh- und forstwirtschaftlichen Industriebetrieben bestehen Textilfabriken, Eisengießereien, Maschinen-, Möbel-, Schuh-, Hut-, Konservenfabriken, Ziegeleien, Mühlen, Schiffswerften. Die Ausfuhr nach andern brasil. Staaten betrug 1930: 380 Mill., die Einfuhr 297 Mill. Milreis, die Ausfuhr ins Ausland 259 Mill., die Ein-

fuhr 163 Mill. Milreis. Hauptseehafen ist Rio Grande. Der neue Hafen in Torres soll durch einen Seekanal unter Ausnutzung der Strandseen mit der Hauptstadt Porto Alegre verbunden werden.

Geschichte. R. G. d. S. wurde zuerst durch die Jesuiten von Paraguay erschlossen, die hier im 17. Jahrh. 7 große Indianer-Reduktionen anlegten. Erst 1737 entstand die erste portug. Militärstation, die heutige Stadt Rio Grande. 1760 wurde eine selbständige Unterkapitanie São Pedro do R. G. d. S. errichtet und 1807 zur selbständigen Kapitanie erhoben, nachdem die »Sieben Missionen« 1801 endgültig einverleibt waren. Die Revolution von 1835, die zur Ausrufung der Republik von Piratiny führte, wurde erst 1845 bezwungen. Seit dem Sturz des Kaiserreichs (1889) lag die Republikanische Partei von R. G. d. S., die ein streng positivistisches Programm hat, in Fehde mit der Föderalistischen Partei; doch bildeten beide Parteien 1929 eine Einheitsfront gegen den Bundespräsidenten Washington Luis (→ Pereira de Sousa), die auch nach der siegreichen Revolution vom Okt. 1930 bestehen blieb und sich 1932 gegen →Vargas wandte.

Zöller: Die Deutschen im brasil. Urwald (2 Bde., 1883); Beschoren: Beiträge zur Kenntnis der brasil. Prov. São Pedro do R. G. d. S. (1889); Hettner: Das südlichste Brasilien (Ztschr. d. Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin, Bd. 26, 1891); Königswald: Rio Grande do Sul (São Paulo 1898); Lindman: Vegetationen i R. G. d. S. (Stockholm 1900); Funke: Deutsche Siedlung über See (1902), Aus Deutsch-Brasilien (1902); Lacmann: Ritte und Rasttage in Südbrasilien (1906); Buccelli: Un viaggio a Rio Grande del Sud (1906); Hundert Jahre Deutschtum in R. G. d. S. (Porto Alegre 1924); H. Dohms: Die polit. Parteien in R. G. d. S. im Rahmen der polit. Gesch. Brasiliens (São Leopoldo 1932). — **Zeitschriften.** Annuario Estatistico do Estado do R. G. d. S. (Porto Alegre, seit 1921); Revista do Archivo Publico do R. G. d. S. (Porto Alegre, seit 1921).

Rio Grande-Rücken, Meeresschwelle im südatlant. Ozean (Karte 116, GH 10/11), bis 720 m ü. M. aufragend, endet an der **Rio Grande-Rinne.**

Rioja, La [*riǒchä*], 1) fruchtbare Landschaft r. des oberen Ebro (Spanien; Karte 67, DE 1) größtenteils in der Prov. Logroño, reich an Getreide und Wein.

2) Argentinische Provinz, 87000 qkm groß, mit etwa 100000 Einwohnern. Der W gehört dem Gebirgsland der Kordilleren an, der O ist trockenes Steppenland mit abflußlosen Salzsümpfen. Ackerbau und Viehzucht sind nicht bedeutend. Bei Chilecito und Famatina werden Kupfererze abgebaut, während die Gewinnung von Silbererzen fast zum Stillstand gekommen ist. Auch finden sich Eisen- und Kohlenlager. Die gleichnamige Hauptstadt (Karte 108, C 3), Bahnstation, hat (1928) etwa 9000 E.

Riojunkō [*-dschunkō*], **Ryōjun(kō),** japan. Name von →Port Arthur.

Riolen, die Bodenbearbeitungsweise →Rigolen.

Riolo dei Bagni [*-bāñji*], Badeort der ital. Prov. Ravenna, 98 m ü. M. am Senio, hat (1921) als Gemeinde 5050 E., mächtiges Kastell, Schwefelquellen, Kurhaus. Bahn nach Castel Bolognese (10 km).

Riom [*riǒ*], Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Puy-de-Dôme (Karte 66, E 4), 337 m ü. M. an der Ambène, hat (1926) 10940 E., zahlreiche Baudenkmäler, darunter die Kirche St-Amable (12. Jahrh.) und Notre-Dame du Mathuret (15. Jahrh.), die Ste-Chapelle (14. Jahrh.), einen Uhrturm aus dem 16. Jahrh., den ehemal. Herzogs-, jetzt Justizpalast (14. Jahrh.), die sog. Maison des Consuls (16. Jahrh.) und das Stadthaus (Renaissance). Die Stadt besitzt Knaben- und Mädchencollège und mehrere freie Schulen, darunter ein Collège der Maristen, Museum, Theater, Notariats-, Handelskammer und -gericht, Gericht 1. Instanz, Berufungsgericht, Gefängnis und Zuchthaus; Garnison. Textil-, Nahrungs- und Genußmittelindustrie (staatl. Tabakmanufaktur, Herstellung berühmter Aprikosen- und Angelikagelées), Handel.

R., ville d'art (1928).

Rio Marina, Gem. der ital. Prov. Livorno, auf der Insel Elba (Textkarte Elba), 7 m ü. M., mit (1931) 3730 E., ist mit **Rio nell' Elba** (165 m ü. M.) Mittelpunkt bedeutender Eisenerzgewinnung. Der kleine Hafen dient der Eisenerzausfuhr. Dampfer nach Piombino.

Rio Muni, Fluß und span. Kolonie in Westafrika, →Spanisch-Guinea.

Rion, im Altertum **Phasis,** 310 km langer Fluß in Georgien (Karte 79, KI 2), entspringt im mittleren Kaukasus, dessen Vorkette er in tiefer Schlucht durchbricht, und mündet mit sumpfigem Delta bei Poti ins Schwarze Meer.

Rio Negro [span. 'Schwarzer Fluß'], 1) Fluß im südl. Argentinien (Karte 108, C 5—D 6), entsteht aus den Quellflüssen Neuquén und Limay, ist für flache Schiffe einen großen Teil des Jahres, in der Nähe der Mündung immer schiffbar. Eine Mündungsbarre erschwert den Zugang von der See her.

2) Größter l. Nebenfluß des Amazonenstroms in Südamerika (Karte 106, D 3—F 4), 1550 km lang, entspringt als Guainia in Kolumbien, bildet eine Strecke weit die Grenze zwischen Kolumbien und Venezuela und nimmt hier den →Casiquiare auf, den Bifurkationsarm des Orinoco. Bei Cucuhy tritt er, 1500 m breit, auf brasil. Gebiet über, beginnt dann, sich in viele Arme zu verästeln, erreicht oft eine Breite von 18—20 km und mündet 20 km unterhalb Manáos in einer Breite von 2 km. Die bedeutendsten Nebenflüsse sind r. der Uaupés, l. der Rio Branco. Von Ayrão führen zahlreiche Kanäle zum Amazonenstrom, in denen wegen des geringen Höhenunterschiedes je nach dem Wasserstande bald Wasser aus dem R. N. in den Amazonenstrom fließt, bald umgekehrt. Der R. N. ist bis São Gabriel (1000 km) jederzeit schiffbar.

3) Fluß in Uruguay, das er von NO nach SW durchfließt, ist für kleine Dampfer bis Paso de los Toros, für größere bis Mercedes schiffbar.

4) Argentin. Territorium im nördl. Patagonien, 200000 qkm groß mit etwa 60000 E., vom gleichnamigen Fluß durchströmt und von zwei Bahnlinien gequert. Es wird Viehzucht und wenig Ackerbau getrieben. Hauptstadt ist Viedma.

5) Dep. im westl. Uruguay (Karte 108, E 4), 8470 qkm groß mit (1931) etwa 40000 E. Hauptstadt ist Fray Bentos (etwa 7400 E.).

Rionero in Vulture, Gem. der ital. Prov. Potenza (Karte 68, E 4), 662 m ü. M. am Ostfuß des Vulture, hat (1931) 12050 E., AGer.

Riopan, Trockenextrakt aus der Ipekakuanhawurzel, schleimlösendes Mittel gegen Husten.

Rio Preto [portug. 'schwarzer Fluß'], Stadt im brasil. Staate São Paulo am gleichnamigen Fluß, Bahnstation, hat (1930) mit Munizip 165000 E., Weberei, Spritfabrik, Sägereien. In der Umgebung bedeutender Anbau von Kaffee (1930: 6 Mill. Sträucher), Baumwolle, Mais, Reis, Zuckerrohr; Viehzucht.

Rios, José Amador de los, span. Historiker, →Amador de los Rios.

Rio Salado, mehrere Flüsse in Argentinien, darunter 1) r. Nebenfluß des Paraná, heißt im Oberlauf Juramento (Karte 108, C 3—D 4).

2) Fluß in der Prov. Buenos Aires (Karte 108, D 4—E 5).

Rioseco, Medina de, Stadt in Spanien, → Medina 3).

Riot Act [*rajət äkt*, engl.], →Aufruhrakte.

Río Tinto, Fluß in Südspanien (Prov. Huelva; Karte 67, B 4), entspringt in der Sierra de Aracena und mündet, 100 km lang, mit dem Odiel vereint, in die Bucht von Cádiz. Nach ihm ist das um seinen Oberlauf gelegene Kupfererzgebiet (→Huelva 1), die reichste Kieslagerstätte der Erde, benannt.

Riotinto, Minas de R., Bergwerksstadt in der span. Prov. Huelva (Karte 67, B 4), am oberen Río Tinto, hat (1920) 9670 E., bedeutende Kupfer- und Schwefelkieslager. Diese waren schon im Altertum bekannt; in der Neuzeit waren sie Eigentum der span.

Riotinto: Kupfergrube.

Krone, die ihre Ausbeutung ausländ. Konzessionären übertrug. 1873 wurden sie von der Londoner Firma Matheson & Co. erworben, die für ihre Ausbeutung die Rio Tinto Co. Ltd. (London), eines der bedeutendsten engl.-span. Unternehmen der Metallwirtschaft (Aktienkapital 1931: 3,75 Mill. £) gründete. Mit einer Jahreserzeugung von etwa 40000 t Kupfer ist es immer noch das größte Unternehmen des europ. Kupferbergbaus; die in Spanien geförderten Erze werden in einem Hüttenwerk in Port Talbot in Wales verhüttet, dem auch eine Schwefelsäurefabrik angeschlossen ist. In der Gesamterzeugung ist jedoch das Kupfer gegenwärtig hinter der Gewinnung von Schwefelkies und Eisenerz zurückgetreten. Die amerik. Tochtergesellschaft der Rio Tinto Co. Ltd. »Pyrites Co.« betreibt in Wilmington (Delaware) die zweitgrößte Kupferraffinerie der Welt.

Riouw [*riau*], **Riau, Rio,** niederländ.-ind. Inselgruppe (Karte 85, C 5), 3663 qkm groß mit (1930) 104340 meist malaiischen und chines. E., bildet die Fortsetzung der Halbinsel Malakka. Haupterzeugnisse sind Pfeffer, Gambikatechu, Erdöl und Zinn. Die größten Inseln sind Bintang (Bintan) mit dem Verwaltungssitz Tandjoeng Pinang und Battam (Batag). Die gleichnamige Residentschaft, zu der auch die Lingga-, Natoena-, Anambas-, Tambelan-Inseln, die Zinninsel Singkep und der Eingeborenenstaat Indragiri auf Sumatra gehören, ist 32392 qkm groß mit (1930) 298320 E.

R. I. P., auf Grabsteinen Abk. für lat. →Requiescat in pace.

Rip., in der Musik, Abk. für →Ripieno.

Rip [*rschip*], **Georgsberg,** 459 m hoher Basaltberg südöstl. von Raudnitz im nördl. Böhmen (Karte 57, C 2), ragt als Landmarke über die Elbniederung auf. Auf dem Gipfel der roman. Rundbau einer Kapelle, eins der ältesten Bauwerke Böhmens (12. Jahrh.).

Ripa, Dorf bei →Serravezza.

Ripatransone, Gem. der ital. Prov. Ascoli Piceno, Bischoffitz, 494 m ü. M., hat (1931) 7700 E., AGer.

Ripen, Amt und Stadt in Dänemark, →Ribe.

Riperdá [*-da*], Abenteurer, →Ripperda.

Ripidolith, Mineral, →Klinochlor.

Ripieno [ital. 'voll', 'ausgefüllt'], abg. **R., rip.,** bedeutet in der Musik das Einsetzen des vollen Orchesters oder Chors **(Tutti)** zwischen den solistisch ausgeführten Stellen; **Ripien(o)stimmen,** Ausfüllstimmen, die nur stellenweise eintretenden verstärkenden Orchester- oder Chorstimmen im Unterschied von den Solostimmen; **Ripienisten,** die Ausführenden dieser Füllstimmen, im Unterschied zu den konzertierenden Solisten.

Ripley [*ripli*], Stadt in der engl. Gfsch. Derby, 16 km nordöstl. von Derby, hat (1931) 13415 E., Kohlengruben und Eisenhütten.

Ripley [*ripli*], George, nordamerik. Schriftsteller, *Greenfield (Mass.) 3. Okt. 1802, †New York 4. Juli 1880, war 1826—40 Unitarierprediger in Boston, Führer der neuengl. literar. Bewegung des Transzendentalismus und Hauptmitarbeiter an deren Zeitschrift »The Dial« (1841—44). R. gründete 1841 die kommunistische Kolonie Brook Farm Institute (vgl. seine Zeitschrift »The Harbinger«, 1845—49), wurde 1849 Leiter der »New York Tribune«. Er gab auch die Anthologie »Specimens of foreign literature« (14 Bde., 1838—42), mit Ch. A. Dana die »(New) American Cyclopaedia« (16 Bde., 1857—63; neue Aufl. 1873—76) heraus. Sein Hauptwerk sind die »Discourses on the philosophy of religion« (1839).

Frothingham: George R. (in American Men of Letters, Boston 1882); L. Swift: Brook Farm (New York 1900).

Ripoll: Kloster Santa María.

Ripoll [*ripöli*], Stadt in der span. Prov. Gerona (Katalonien; Karte 67, G 1), 681 m ü. M. am Ter, hat (1920) 6330 E., berühmtes großes Benedik-

tinerkloster Santa María (gegr. 874), mit roman. Kirche (erneuert im 19. Jahrh.) und schönem Kreuzgang, Textilindustrie, Kohlengruben.

Ripon [*rípn*], Stadt und anglikanischer Bischofsitz in der engl. Gfsch. York (West Riding; Karte 64, F 3), am Ure, hat (1931) 8575 E., schöne Kathedrale (12.—15. Jahrh., erneuert 1862—72), Latein- und

Ripon: Fountains Abbey.

höhere Mädchenschule, Lehrerinnenseminar, Wollweberei. 4 km südwestl. von R. liegt **Studley Royal** mit der Ruine der im 12. Jahrh. gegründeten **Fountains Abbey**, der größten und malerischsten Klosterruine Englands.

Ripon [*rípn*], 1) Frederick John **Robinson**, Viscount **Goderich** (seit 1827) und Earl of **R.** (seit 1833), engl. Staatsmann, * London 1. Nov. 1782, † Putney Heath (Surrey) 28. Jan. 1859, wurde 1806 Mitglied des Unterhauses (Tory), 1812 Vizepräsident des Handelsamts, als Anhänger Cannings 1823 Schatzkanzler und 1827 Staatssekretär für die Kolonien; nach Cannings Tod war er vom Aug. bis Dez. 1827 Premierminister. 1830 wurde er Staatssekretär für die Kolonien im liberalen Kabinett Grey, trat aber 1834 aus; 1841—46 gehörte er dem konservativen Kabinett Peel an.

2) George Frederick Samuel **Robinson**, Marquess (seit 1871) of, engl. Staatsmann, Sohn von 1), * London 24. Okt. 1827, † das. 9. Juli 1909, gehörte 1863—73 den liberalen Kabinetten Palmerston, Russell und Gladstone an; 1871 brachte er den Vertrag von Washington mit den Ver.St.v.A. über die Regelung der sog. Alabamafrage zustande. Als Vizekönig von Indien (1880—84) suchte er nach außen eine Politik des Friedens und der Zurückhaltung, nach innen eine Politik des Entgegenkommens gegenüber der einheimischen Bevölkerung zu treiben. 1892—95 war R. Staatssekretär für die Kolonien; 1905—08 gehörte er noch dem liberalen Kabinett Campbell-Bannerman an.

Lucien Wolf: Life of the first marquess of R. (2 Bde., 1921).

Riponfälle [*rípn-*], 4 m hohe Wasserfälle des Nil an seinem Austritt aus dem Victoriasee unterhalb Jinja, 1862 von Speke entdeckt und nach dem Vizekönig von Indien, Marquess → Ripon (2) benannt.

Ripóste [frz.] *w*, **Nachhieb, Nachstoß**, in der → Fechtkunst sofortige Erwiderung eines gegnerischen Hiebes oder Stoßes nach dem Parieren.

Ripósto, Gem. der ital. Prov. Catania (Sizilien), 7 m ü. M., an der Küste östl. vom Ätna (Textkarte Ätna), Ausfuhrhafen von Giarre (Wein, Fässer), hat (1931) 10710 E.

Rippe, 1) im Bauwesen (bei einem Gewölbe) der durch Profilierung hervorgehobene Grat zwischen zwei Gewölbekappen.

2) Im Maschinenbau Bezeichnung für Verstärkungen, die an Konstruktionsteilen (bes. Gußstücken) in Form schmaler Leisten rechtwinklig an flachen Wänden vorgesehen werden, um die Standfestigkeit und Tragfähigkeit zu erhöhen.

3) Bei Wirbeltieren → Rippen.

Rippelmarken [engl. ripple marks], → Wellenfurchen.

Rippen. 1) **R.**, lat. Costae, bei Wirbeltieren die schmalen platt gedrückten Knochen, die zusammen mit der Wirbelsäule und dem Brustbein das knöcherne Gerüst des Brustkorbes bilden, → Brust. Man unterscheidet zwei Arten von R., die gewöhnlich nur in einer Form bei einer Tierklasse auftreten: 1) **Hämalrippen**, unter der Muskulatur gelegen. Beispiel: Knochenfisch. 2) **Lateralrippen**, zwischen der Muskulatur gelegen. Beispiel: Mensch. Beim Menschen wird Vermehrung der Zahl der R. bis auf 14 beobachtet (ein Rippenpaar am 7. Halswirbel und eines am 1. Lendenwirbel), aber auch Verminderung auf 11 (Fehlen des 12. Rippenpaares). — Bei den Quastenflossern (Crossopterygier, Schmelzschupper, Fische) treten nebeneinander Hämal- und Lateralrippen auf.

2) **R., Rippentabak**, die bei der Zigarrenfabrikation abfallenden Tabakrippen (»Stengel« des Handels). Die R. des Virginia- und Kentuckytabaks geben Tabaklauge, die R. anderer Tabaksorten Rauchtabak (unter Zerschneidung in dünne Fasern oder Plattwalzung, auch durch besondere Maschinen).

Rippenatmung, → Atmung.

Rippenbogen, → Brust.

Rippenbuckel, sww. Kyphoskoliose (→ Kyphose).

Rippenfarn, Farnkrautgatt. → Blechnum.

Rippenfell, Teil der → Pleura, → Brust.

Rippenfellentzündung, Brustfellentzündung, grch. Pleuritis, die Entzündung der die Pleurahöhle bildenden Pleura (Lungenfell und Brust- oder Rippenfell, → Brust, → Lunge). Ursache: Lungenerkrankung, bes. Lungenentzündung oder Tuberkulose. Krankheitserscheinungen: Appetitlosigkeit, Mattigkeit, Fieber, Hustenreiz, Kurzatmigkeit, meist stechende Schmerzen, bes. bei stärkerer Atmung (Gähnen, Lachen). Man unterscheidet **trockene R.** (Pleuritis sicca) ohne Flüssigkeitsausschwitzung (Exsudatbildung), bei der durch Fibrinauflagerungen die beiden Pleurablätter rauh werden und aufeinander reiben (durch Auskultation nachweisbares sog. **pleuritisches Reiben**, oft auch für den Kranken unmittelbar hörbar), und **feuchte R.** (Pleuritis exsudativa) mit Bildung eines Flüssigkeitsergusses innerhalb der Pleurahöhle (**pleuritisches Exsudat**), der die Lunge zusammendrückt und die Nachbarorgane, bes. das Herz, nach der gesunden Seite hinüberdrängt. Die Flüssigkeit kann klar und serofibrinös, eitrig (**Pleuraempyem** bes. bei Lungenentzündung, Lungenabszeß), blutig (bei Krebs, schwerer Tuberkulose) oder jauchig (bei Lungengangrän, eitriger Bronchitis oder Speiseröhrenkrebs) sein. Unterscheidung durch Punktion der Pleura (sog. Probepunktion). Behandlung: Bettruhe, bei trockener R. Jodtinktur-Anstrich, Prießnitzumschläge, Hustenbekämpfung; bei serösen Exsudaten Salizyl-Präparate; ein großes Exsudat wird durch Punktion mittels eines Trokars langsam abgelassen (→ Bruststich 1); elektrische Glühbäder, Höhensonne. Als Folge einer R. treten sehr oft Verwachsungen der beiden Pleurablätter und Pleuraschwarten auf, die später (wenn es sich um eine Tuberkulose handelt) die Anlegung eines Pneumothorax erschweren oder unmöglich machen können.

Rippengewölbe, →Gewölbe 1).

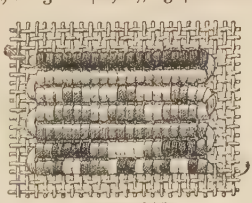
Rippenheizkörper, Kalorifer, Bezeichnung für ein als Heiz- oder Kühlkörper verwendetes metallenes, meist aus Guß- oder Schmiedeeisen hergestelltes Rohr, das mit Rippen besetzt ist.

Rippenquallen, Kammquallen, Ktenophoren, Ctenophora (hierzu buntes Bild S. 769), einzige Klasse der Zölenteraten, die statt Nesselzellen Greifzellen hat (Acnidaria). Es sind nichtstockbildende, meist freischwimmende Einzeltiere, durchsichtigzart, von teils kugel- oder walzenförmiger, oft zweiseitig zusammengedrückter, zweistrahlig-symmetrischer, teils bandförmig verlängerter oder plattwurmförmiger Gestalt. Acht meridianartig über den Körper laufende Reihen quergestellter Plättchen aus verklebten Wimpern, sog. Rippen, bewirken durch ruderartige Bewegung das gewandte Schwimmen der R. Am voranschwimmenden Körperpol liegt der Mund, der in den langgestreckten Magen führt. Dieser öffnet sich in einen Sammelbehälter (Trichter), von wo aus die Nahrung durch ein Kanalsystem den Körper versorgt. An dem der Mundöffnung gegenüberliegenden Pol, dem Sinnespol, sitzt auf 4 elastischen Federn ein Gleichgewichtsorgan. Zwei in taschenartige Behälter zurückziehbare Fangfäden, die mit Greifzellen (Klebzellen) ausgestattet sind, vermitteln leimrutenartig das Ergreifen der Beute. Die Entwicklung der ausnahmslos zwittrigen R. verläuft ohne festsitzende Jugendformen und Generationswechsel. Einige Arten zeigen →Dissogonie. Alle R. leben räuberisch, die meisten als pelagische Schwimmer. Sie gewähren am Tage durch das herrlich irisierende Farbenspiel ihrer Ruderplättchenreihen und in der Nacht durch ihr hochgradiges Leuchtvermögen einen prachtvollen Anblick. Die R. bewohnen anscheinend alle Meere, vorzugsweise die der gemäßigten Zonen, wo sie im Plankton oft in großer Zahl vorkommen. Zu den bekanntesten der 80 anerkannten Arten gehört die **Melonenqualle** (Beroë ovata) des Mittelmeers, weißlich oder rosa mit weiter Mundöffnung und ohne Fangfäden; ferner der **Venusgürtel** (Cestus Veneris), von der Form eines glashellen, bis 1½ m langen, 8 cm hohen Bandes oder Gürtels, in dessen Mitte sich die Mundöffnung mit den obengeschilderten Organen befindet. Die Ruderplättchen laufen die Kanten des Randes entlang; die Fortbewegung erfolgt teils durch diese, teils durch Schlängeln des Körpers. Wichtige Gatt. sind ferner Hormiphora, Bolinopsis, Eucharis.

Chun: Die Ktenophoren des Golfs von Neapel (1880); Th. Krumbach: Acnidaria (in Kükenthal, Handb. der Zoologie, hg. v. Krumbach, Bd. 1, 1925).

Rippensamt, →Manchester.

Rippe(n)speer [mnd. ribbesper, wohl 'Rippensparrwerk' oder 'Rippe am Spieß'] *m*, auch Kasseler R. (Herkunft der Bezeichnung unsicher), gepökeltes Schweinsrippenstück, zum Kochen oder Braten.



Rippenstich.

Rippenstich, schwedischer Gobelinstich, eine Handarbeit, bei der auf Stramin starke Fäden in waagerechter Richtung gespannt und senkrecht überstickt werden. [Kotelett.

Rippenstück, sow. →

Rippenstuhl, got. Armstuhl, Spätform des Faltstuhls, stellt ein Bockgestell dar, dessen Seitenlehnen von gleichlaufenden, gebogenen Leisten (Rippen) gebildet werden; ein schmales, geschweiftes Brett dient als Rückenlehne. (Abb.)

Rippentabak, →Rippen 2).

Rippentang, eine Rotalge →Delesseria.

Rippenweiche, sow. Darmweiche, →Hypochondrium.

Ripperda, span. **Riperdá** [-dɑ], Jan Willem, Baron von, Abenteurer, *Groningen 7. März 1680, †Tetuán (Marokko) 5. Nov. 1737, wurde Oberst in der holländ. Armee und schloß 1715 als Gesandter in Madrid für die Generalstaaten einen Handelsvertrag mit Spanien. Dann trat er in span. Dienste; er trug zum Sturz des Ministers Alberoni bei und gewann die Gunst König Philipps V. und seiner Gemahlin Elisabeth von Parma. 1725 schloß er mit Österreich den Friedens- und Handelsvertrag von Wien (Laxenburg); darauf wurde er zum Herzog von R. erhoben. Doch wurde er bereits 1726 gestürzt und verhaftet. Aus der Gefangenschaft entfloh er 1728 nach England. 1731 ging er nach Marokko, wo er der Berater des Sultans wurde und unter dem Namen **Osman Pascha** zum Islam übertrat; er fiel aber nach einer Niederlage gegen die Spanier bei Ceuta (1732) in Ungnade.

Rippenstuhl.

Syveton: Une cour et un aventurier au XVIIIe siècle. Le baron de R. (1896); Rodríguez Villa: La embajada del duque de Riperdá en Viena 1725 (1905).

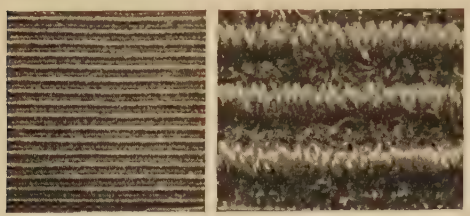
Rippler, Heinrich, Politiker und Journalist, *Kempten 8. Nov. 1866, siedelte 1891 als freier Schriftsteller nach Berlin über, trat 1892 in die Redaktion der »Täglichen Rundschau« ein, deren Leitung er 1896—1922 und 1924—28 als Herausgeber hatte. 1922 gründete er mit Stresemann die »Zeit«, deren Leitung er Anfang 1923 aufgab. 1920—24 gehörte er als Mitglied der Deutschen Volkspartei dem Reichstag an. R. war auch Mitgründer und 1919—23 erster Vorsitzender des Reichsverbandes der deutschen Presse.

Rippoldsau, Bad R., Ldgem. im bad. AmtsBz. Wolfach (Karte 51, E 4), Mineral- und Moorbad im engeingeschnittenen Wolfachtal des Schwarzwalds, 560 m ü. M., gegen N durch den 973 m hohen Kniebis geschützt, von Freudenstadt, Appenweier, Wolfach und Hausach aus mit Autobus zu erreichen, hat (1925) 830 meist kath. E.; Waldwirtschaft. Die schon seit dem 11. Jahrh. bekannten Quellen, 4 erdigsalinische Eisensäuerlinge, werden zu Trink- und Badekuren (auch Moorbäder) gegen Blutarmut, Frauen-, Magen-, Herzkrankheiten sowie Gicht und Rheumatismus verwendet (1932: etwa 1450 Kurgäste).

Riprẽsa [ital.] *w*, Wiederaufnahme, Wiederholung. **R. d'attacco,** in der Fechtkunst die Wiederholung eines Angriffes aus der Ausfallstellung durch Nachsetzen des linken Fußes und darauffolgenden Schritt vorwärts mit Ausfall.

Rips [engl. ribs 'Rippen'] *m*, **Ribs** oder **Reps,** Gewebe mit hervortretenden, erhabenen Quer- oder Längsrippen **(Querrips** oder **Längsrips, Langrips),** auch mit in schräger Richtung verlaufenden Rippen **(Schrägrips, Diagonalrips).** Die Rippen entstehen durch die **Ripsbindung,** eine Abart der Leinwandbindung, bei der fortlaufend mehrere Kettfäden mit einfachen Schußfäden (Längsrips) oder mehrere Schußfäden mit einfachen Kettfäden (Querrips) zusammen leinwandartig abgebunden werden. Je nachdem bei einem R. mehr Kette oder mehr Schuß auf der rechten Stoffseite zutage tritt, wird er als **Kettenrips (Kettrips)** oder als **Schußrips** bezeichnet. Kettripse, wie Epinglé, Ottoman, Popeline,

Trikoline u. a., haben größere Dichte in der Kette als im Schuß, während Schußripse, wie Cordgewebe, Cotelés, Hemdenrips, Ripspiqué, Wäscherips u. a., höhere Schußdichte und geringere Kettdichte zeigen.



Nat. Gr. 5fach vergr.
Rips (Querrips).

R. wird aus den verschiedensten Faserstoffen, z. B. Baumwolle, Leinen, Wolle, Seide und Kunstseide, hergestellt, und man bezeichnet ihn danach als **Baumwollrips, Leinenrips, Wollrips, Seidenrips** und **Kunstseidenrips.** Die Kett- und Schußfäden können aber auch aus unterschiedlichem Fasermaterial bestehen. Nach dem Verwendungszweck führen die Ripsarten Sammelnamen, wie Damenrips, Hemdenrips, Kleiderrips, Möbelrips (→Coteline), Wäscherips usw. Besondere Bezeichnungen sind: **Adria** (Kettadria und Schußadria, auch Tuchkammgarn), ein Gewebe mit Schrägripsbindung, **Epinglé** (Nadelrips, Taftrips), **Fassadenrips,** mit breiten und schmalen Rippen, **Faille** (Ripsseide, Feinrips), **Kabelrips,** mit breiten Furchen, **Mouliné-Rips,** aus Mouliné-garnen, **Niedelrips,** mit abwechselnd breiten und schmalen Rippen, **Ondé** (Ondérips), mit fein gekräuselten Rippen, **Ottoman, Ripsband,** ein Erzeugnis der Bandweberei, **Rips barré,** ein Seidenrips, **Rips crêpe,** ein kreppartiger R., und **Rips façonné,** ein R. mit abwechselnden Kett- und Schußripsbindungen, **Ripskragenstoffe,** Doppelgewebe mit Grundkette, Binde- und Füllkette, Oberschuß und Unterschuß, **Rips papillon** (Schmetterlingsrips, von frz. papillon 'Schmetterling'), ein leicht fallendes Popelinegewebe, ferner **Rips piqué** (Waschrips), **Rips-Popeline** und **Rips rayé,** ein R. mit hoher Schußdichte und 3 oder mehr Farben in der Längsrichtung, ferner **Ripsteppich** (Läuferteppich) usw.

Ripsseide, Gewebe, →Faille.

Riptoglossa, Kriechtierunterordn., mit der Fam. und Gatt. →Chamäleon 1).

Ripuarien, Niederlothringen, →Lothringen (Geschichte).

Ripuarische Franken, svw. Ripwarier, →Franken (Volksstamm).

Ripuarisches Gesetz, svw. →Ribuarisches Gesetz.

Rip van Winkle [*wän ünngkl*], Erzählung aus »The sketch book of Geoffrey Crayon, Gent« von W. Irving (1820), deren Titelheld verzaubert 20 Jahre in einer Höhle schläft und nach dem Erwachen seine Familie z. T. tot und fast alles verändert findet; nach ihm Bezeichnung für einen ganz verknöcherten Menschen. Drama von Bourcicault (1862) u. a., Oper von Planquette (1882).

Ripwarier, Volksstamm, →Franken.

Ripwarisch, →Deutsche Mundarten VI.

Riquet de Caraman [*rikä dö käramä*], franz. Adelsfamilie, deren Ruhm durch Pierre Paul de R. (*Béziers 1604, †Toulouse 1. Okt. 1680) begründet wurde; er ließ auf seine Kosten den Canal du Midi erbauen. Ludwig XIV. verlieh ihm 1666 den Titel eines Barons von **Bonrepos** und gab ihm den Kanal zu Lehn. Sein zweiter Sohn Pierre Paul de R. (*1646, †25. März 1730) zeichnete sich als General im Span. Erbfolgekrieg aus und erwarb die Gfsch. Caraman südöstl. von Toulouse. Victor Louis Charles de R., Marquis, seit 1828 Herzog von **Caraman** (*1762, †1839), wanderte während der Franz. Revolution aus, kehrte aber 1814 mit den Bourbonen nach Frankreich zurück. Er wurde 1815 Pair und Gesandter in Berlin; 1816—27 war er Gesandter in Wien. Sein Enkel und Nachfolger Victor Antoine Charles de R., Herzog von **Caraman** (*1810, †4. April 1868), war philos. Schriftsteller; Hauptwerk: »Histoire des révolutions de la philosophie en France« (3 Bde., 1845—48). François Joseph Philippe de R., Graf von **Caraman,** wurde Fürst von →Chimay.

Riqueti [*-keti*], Familienname der Marquis von →Mirabeau.

Riquewihr [*rikwīr*], Stadt im Elsaß, →Reichenweier.

R. I. S. A., Bestandteil der Titulatur der deutschen Kaiser bis 1806, gelesen als lat. Romāni imperii semper auctor, allezeit Mehrer des Römischen Reiches; historisch geht die Abk. zurück auf Romanōrum imperātor semper Augustus.

Risā Abbāsī, pers. Miniaturmaler, am Hof Schah Abbās d. Gr. in Isfahān Ende 16. bis Mitte 17. Jahrh. tätig, war das Haupt einer Schule, die auch das Kunstgewerbe (Teppiche, Stoffe, Keramik) beeinflußte. In Miniaturen und Pinselzeichnungen gestaltete er Szenen aus dem Hofleben, aus den alten pers. Sagen, Liebes- und Genredarstellungen und Bildnisse. Viele seiner Skizzen zeigen eine scharfe Naturbeobachtung (Wanderer in der Einöde, Ziegenhirt im Gebirge, singender Vogel). Seine Arbeiten wurden häufig nachgeahmt.

F. Sarre und E. Mittwoch: Zeichnungen von Riza Abbasi (1914); E. Kühnel: Miniaturmalerei im Islam. Orient (2. Aufl. 1923); A. Grohmann und Th. Arnold: Denkmäler islam. Buchkunst (1929).

Risā Schāh Pāhlewī (Pahlawī), Schah von →Persien (Neuere Geschichte).

Risaijch [*-jē*], Stadt in Persien, →Urmia.

Risalit [ital. risalto 'Vorsprung'] *m*, **Mauervorlage,** Teil einer Gebäudefront, der in der ganzen Gebäudehöhe um ein Geringes vor der Flucht vorspringt und meist auch in der Dachbildung hervorgehoben ist. Gegensatz: Rücklage. Je nach der Lage spricht man von Mittelrisalit, Seitenrisalit, Eckrisalit. Ein nicht durch alle Stockwerke gehender Vorsprung heißt →Vorbau, ein weit vorgezogener Gebäudeteil dagegen →Flügel 3).

Risca [*rißkə*], Stadt in der engl. Gfsch. Monmouth, am Ebbw, durch Kanal mit Newport verbunden, hat (1931) 16605 E.; chem. Fabriken, Kohlen- und Eisengruben.

Rise (aus einem Grabmal von 1334 in der Klosterkirche zu Altenberg a. d. Lahn).

Risch [aus lat. ruscus 'Mäusedorn'] *m*, Pflanzenname, 1) Gatt. →Juncus, 2) Gatt. →Scirpus, 3) Gatt. Carex (→Segge), 4) svw. Ulme (Rüster).

Rischehr, Ort in Persien bei →Büschehr.

Rischi [Sanskrit], ind. Bezeichnung für die heil. Sänger und Seher der Vorzeit, die nach ind. Anschauung die wedischen Lieder »geschaut«, d. h. gedichtet haben. Die R. bilden eine bestimmte Klasse hochverehrter, halbgöttlicher Wesen und sind die Vorläufer der →Brahmanen.

Rise, Wilajet und Stadt in der Türkei, →Rize.

Rise [mhd., wohl von risen 'herabfallen'] *w*, weibliche Kopftracht des 14. Jahrh., die in Verbindung mit dem Schleier getragen wurde, bestand aus einem auf dem Scheitel festgesteckten, um Wangen und Kinn herabfallenden Schleiertuch. (Abb. S. 768.)

Rishton [*rischtn*], Stadt in der engl. Gfsch. Lancashire, hat (1931) 6630 E.; Papierfabrikation.

Risiko [ital., 17. Jahrh.] *s*, Mz. **Risiken,** Wagnis, Gefahr, bes. Verlustgefahr bei wirtschaftl. Unternehmungen; sie ist abhängig von der größeren oder kleineren Wahrscheinlichkeit, mit der auf den Eintritt eines ungünstigen Ereignisses gerechnet werden kann, und läßt sich durch das Verhältnis von Schadenmöglichkeiten zu den Gesamtmöglichkeiten ausdrücken. Je mehr auf einen Schlag gewagt (riskiert) wird, desto höher kann im günstigen Fall der Gewinn, im ungünstigen Fall aber auch der Verlust sein. Zur Verringerung des Gesamtrisikos sucht man daher in der Regel dieses möglichst zu verteilen, indem man z. B. sein Vermögen nicht vollständig in Aktien einer Unternehmung anlegt, sondern in Wertpapieren verschiedener Art. Das Streben nach Abwälzung und Ausgleich des R. kommt ferner in der Wirtschaft zum Ausdruck in der sog. → Risikoprämie. Schließlich baut sich das gesamte Versicherungswesen auf dem Gedanken der Risikoübernahme auf. Unter R. wird dann auch hier unmittelbar der versicherte Gegenstand selbst im Hinblick auf das Maß seiner Gefährdung verstanden. Als **notleidende Risiken** bezeichnet man solche R., die wegen ihrer besonderen Gefährdung entweder überhaupt nicht oder doch nur zu sehr schweren Bedingungen von den Versicherungsunternehmungen angenommen werden. (→Rückversicherung.)

Rippenquallen: Bolinopsis (⅔ nat. Gr.).

Risikogedanke, polit. Schlagwort, im Reichsmarineamt geprägt zur Rechtfertigung der Flottenpolitik des Staatssekretärs →Tirpitz; es bedeutete, daß der deutsche Flottenbau zunächst eine Gefahrenzeit zu überwinden habe, nach deren Ablauf England nicht mehr das Risiko eines Angriffes auf sich nehmen würde.

Michalik: Probleme des deutschen Flottenbaues (1931).

Risikoprämie, in der Selbstkostenrechnung ein ungefährer, meist prozentualer Zuschlag auf die Gesamtkosten zur Deckung des →Risikos, mit dem jede wirtschaftl. Unternehmung verknüpft ist. Auch der Zins enthält vielfach eine R.

Risikoversicherung, eine kurzfristige Todesfallversicherung, bei der die Versicherungssumme nur fällig wird, wenn der Tod innerhalb einer bestimmten, kurzbemessenen Zeit, etwa innerhalb eines Jahres, eintritt. Der Angestellte z. B., dessen Wartezeit in der Angestelltenversicherung noch nicht erfüllt ist, der Beamte, der noch keine Pensionsansprüche erworben hat, kann eine R. abschließen, um die Frist bis zur Erreichung der Ruhegeldsberechtigung zu überbrücken. Die R. hat gegenüber einer gewöhnlichen Todesfallversicherung den Vorzug wesentlich geringerer Kosten; dafür ist der Versicherte nach ihrem Ablauf ohne Versicherungsschutz und kann neuen Schutz nur zu ungünstigeren Bedingungen finden, da er inzwischen älter geworden ist. Die Versicherungsbedingungen suchen allerdings oft die Fortsetzung der R., ihre Umwandlung in eine gewöhnliche Lebensversicherung zu erleichtern.

Loewy: Risikoversicherung (Versicherungs-Lexikon, hg. v. Manes, 3. Aufl. 1930).

Risi-Pisi [ital. 'Reis-Erbsen'] Mz., Menggericht aus Reis und grünen Erbsen.

Riskieren [frz. risquer], wagen, aufs Spiel setzen. **Riskant,** gewagt, gefährlich; bedenklich.

Riskontro, Reskontro [ital.] *s*, Gegenüberstellung, Vergleichung; dann svw. →Kontokorrentbuch; auch eine neben diesem in Form einer Staffel geführte Kontrollbuchführung.

Risle [*ril*], Fluß in Frankreich, →Rille.

Risler, Eduard, Pianist, *Baden-Baden 23. Febr. 1873, †Paris Juli 1929, das. seit 1906 Lehrer am Konservatorium, gehörte zu den berühmtesten Klaviervirtuosen seiner Zeit.

Risofarin, ein → Backhilfsmittel (2).

Risoluto [ital.], musikalische Vortragsbezeichnung: entschlossen, energisch, kräftig.

Risör, einst **Östersör,** Hafenstadt im norweg. Fylke Aust-Agder (Karte 62, C5), am Skagerrak, hat (1930) 3076 E.; Schiffbau, Ausfuhr von Holzmasse.

Risorgimento [*rißörädschi-*, ital. 'Wiederauferstehung'], die seit Anfang des 19. Jahrh. in Italien üblich gewordene Bezeichnung für die Gesamtheit der ital. Einheitsbestrebungen. Als das eigentl. R. galt bis zum Weltkrieg das Zeitalter von 1815 bis zur Einnahme Roms 1870 (→Italien, Geschichte 6). Im Hinblick auf die Erfüllung der irredentistischen Ziele durch den Weltkrieg wird das R. auch bis 1919 ausgedehnt; in den Ansprüchen auf ganz Dalmatien wird sogar eine weitere Fortsetzung des R. erstrebt. Den ideengeschichtl. Ursprung des R. sah die liberale Geschichtschreibung des 19. Jahrhunderts, unter dem Eindruck der Waffenhilfe Frankreichs im Krieg von 1859, einseitig in der Franz. Revolution von 1789 und dem napoleon. Kgr. Italien (1805—14). Dagegen erklärt die faschistische Geschichtsauffassung (G. Volpe, A. Luzio) die Ideen des R. für rein ita-

lienisch in ihrer Herkunft und führt ihre Anfänge bis auf die Mitte des 18. Jahrh., sogar bis ins 17. Jahrhundert zurück. Als Träger dieser Anfänge erscheinen der Geschichtsphilosoph Vico, eine ganze Reihe Staatsmänner von Alberoni bis Tannuci und vor allem das aufstrebende Bürgertum in seiner Gesamtheit. Der neuen Auffassung gelten die Franzosen der Revolution und des napoleonischen Kaiserreichs nicht mehr als die Befreier, sondern als Fremdherrscher wie Österreich.

Ricarda Huch: Menschen und Schicksale aus dem R. (9. bis 11. Tausf. 1925); Curcio: L'eredità del R. (1930); Nuovo dizionario del R. (2 Bde., 1931); Galati: Il sentimento di nazionalità nel R. italiano (1931); Omodeo: L'età del R. italiano (1932); Borlandi: Il problema delle communicazioni nel XVIII secolo nei suoi rapporti col R. italiano (1932); Piraine: Guida storico-politica del R. italiano (1932); Biscottini: Poeti del R. (1932). Weitere Literatur →Italien, Geschichte 6).

Risotto [ital.] *m*, ital. Reisgericht, zu dem der Reis zuerst in Fett gedünstet und mit Zwiebel gebräunt, dann in Wasser oder Fleischbrühe weichgekocht, mit etwas Safran gefärbt und mit Parmesankäse, Geflügelleber, Fleisch oder Pilzen ergänzt wird.

Rispe *w*. 1) **R.**, in der Botanik ein →Blütenstand.

2) **R., Windrispe**, im Bauwesen (bei einem Dach) Bezeichnung für die schräggliegende Längsverbindung der Dachsparren.

Rispelstrauch, →Myricaria.

Rispenfarne, die Farnkrautfam. Osmundazeen (→Osmunda).

Rispengras, Poa, Grasgatt. mit über 100 Arten, meist in den gemäßigten und kalten Zonen. Einjährig bis ausdauernd, rasig, mit lockeren Rispen unbegrannter, seitlich flacher, mehrblütiger Ährchen. Die häufigeren deutschen Arten sind: Poa annua **(einjähriges R., Spitz-, Sau-, Anger-, Straßengras)**, ein- oder zweijährig, bis 40 cm hoch, mit glatten, 2—5 mm breiten Blättern und lockerer, höchstens 8 cm langer, stark einseitswendiger Blütenrispe, auf Kultur-, Brachland, Wiesenwegen, zwischen Straßenpflaster aller Erdteile, viel in dichten Beständen; Poa pratensis **(Wiesenrispengras**; Tafel Gräser II. III, Abb. 21), ausdauernd, bis 1 m hoch, mit glattem Halm, höchstens 2 mm langem Blatthäutchen und großer, pyramidenförmiger, zur Blütezeit ausgebreiteter Rispe aus meist eiförmigen, blaugrünen, oft violett überlaufenen, drei- bis mehrblütigen Ährchen, auf Wiesen, an Wegen, in lichten Gehölzen, sehr wertvolles Futter, düngerliebend, sehr ergiebig, unempfindlich; Poa trivialis **(gemeines R.)**, mit oberwärts rauhem Halm und spitzem, bis 5 mm langem Blatthäutchen, häufig auf feuchteren Wiesen, an Gräben- und Wegrändern Mittel- und Nordeuropas, in weißbunter Spielart Einfassungspflanze; Poa palustris oder serotina **(Sumpfrispengras)**, mit großer, dichter Rispe von gelblichen, dunkelscheckigen Ährchen, an Gräben, auf Sumpfwiesen fast ganz Europas, Nordasiens und Nordamerikas, gutes Futter; Poa compressa **(zusammengedrücktes R.)**, graugrün, bis 40 cm hoch, mit zweischneidigem Halm, auf steinigem Boden, an Wegen und Mauern Europas, Vorderasiens, Nordamerikas. Verbreitete Alpenpflanzen sind z. B. Poa alpina **(Alpenrispengras, Wild-, Adel-, Zwiebelgras, Romeye**; Tafel Alpenpflanzen I, Abb. 5), in dichten Horsten, mit breit eiförmigen, lockerblütigen Ährchen, die oft (Viviparie, Lebendiggebären) zu beblätterten, später abfallenden Brutknospen (Bulbillen) auswachsen, auf Matten, Geröllhalden der europ., nordasiat. und nordamerik. Gebirge, nicht selten in fast reinem Bestand, vorzügliches, nährstoffreiches, düngerliebendes Futtergras, und Poa minor **(kleines R.)**, mit sehr dünnen Halmen, borstenförmigen, 1—1,5 mm breiten Blättern und dunkelviolett überlaufenen Ährchen an haarfeinen Stielen, auf steinigen Matten der Kalkalpen, Schottlands, Südosteuropas. Bis 2 m hoch wird Poa flabellata **(Tussockgras)**, das auf Feuerland, auf den Falklandinseln, Kerguelen 1—1,3 m breite Rasenhügel bildet und fächerförmig beblättert ist.

Rispengras: Poa annua; a Ährchen, b Blüte, c Deckspelze, d Frucht. (Hauptbild 1/3 nat. Gr.)

Rispenhirse, →Hirse.

Rispetto [ital.], Versform, →Strambotto.

Risposta [ital.], der Gefährte, die Antwort in der →Fuge (2).

Riß, 1) r. Nebenfluß der Donau, mündet bei Erfingen in Württemberg (Karte 51, H 5/4).

2) R. Nebenfluß der Isar im Karwendelgebirge, kommt vom Plumser Joch, fließt durch die **Hinterriß** und mündet bei Vorderriß.

Riß [von mhd. rīzen 'reißen', 'zeichnen']. 1) **R., Schattenriß**, die Ansicht eines Gegenstandes, die den Gegenstand in ähnl. Weise darstellt, wie ihn sein Schlagschatten (→Schatten) zeigt. (→Schattenbild.)

2) **R.**, im technischen Zeichnen svw. Entwurf einer Zeichnung (Längsriß, Seitenriß, Grundriß).

3) **R.**, die von schwerem Raubwilde (Bär, Wolf, Luchs) gemachte (niedergerissene) Beute.

4) In der Astronomie →Rille.

Rissa, Gatt. der →Möwen.

Riß-Eiszeit [nach dem Nebenfluß der Donau], die Zeit der vorletzten diluvialen Vergletscherung der Alpen (→Eiszeit).

Rißfäden, 1) in der Klöppelei die Fadenpaare, die beim Klöppeln durch ein Laufpaar zum Leinenschlag verflochten werden.

2) In der Weberei Bezeichnung für die Kettfäden.

Rißmann, Robert, Pädagog, *Freystadt (Schlesien) 6. März 1851, †Berlin 20. Aug. 1913, war Lehrer in Görlitz und Berlin, später Rektor in Berlin. R. trug zur Klärung des Begriffes »Arbeitsschule« bei, förderte den Knabenhandarbeitsunterricht und gründete die erziehungswissensch. Hauptstelle des Deutschen Lehrervereins; von 1897—1913 leitete er die Ztschr. »Deutsche Schule«. Er schrieb: »Geschichte des Arbeitsunterrichts« (1882), »Geschichte des deutschen Lehrervereins« (1908; 3. Aufl. bearbeitet von Pretzel 1921), »Volksschulreform« (1911; 2. Aufl. bearbeitet von Pretzel 1922).

Saupe: Deutsche Pädagogen der Neuzeit (8. Aufl. 1929).

Rissole [frz.] *w*, Fleisch-, Fischpastetchen.

Rissolette [frz.] *w*, geröstete Brotschnitte mit gehacktem Fleisch.

Rißpilz, Inocybē, Gatt. der Blätterpilze mit kegeligem bis flachem Hut, blaß schmutzfarbenen Lamellen und meist unangenehmem Geruch. Bei den **eigentlichen R.** reißt die längsfaserige Huthaut und oft der Hutumfang ein, bei den **Faserköpfen** nicht. Mehrere R. sind giftig. Davon kann eine zuerst

weiße, später rote Art, die meist als Inocybe lateraria oder Patouillardi (**ziegelroter Faserkopf**) angesehen wird, sehr gefährlich werden, zumal sie im Jugendzustand einigermaßen champignonähnlich ist (Tafel Pilze V, Abb. 7).

R. Heim: Le genre Inocybe (1931).

Rist *m*, svw. →Widerrist.

Rist, Johann, Dichter, *Ottensen 8. März 1607, †Wedel an der Elbe 31. Aug. 1667 als Pfarrer. R. war ein Anhänger von Opitz und gründete zur Förderung von dessen Bestrebungen 1660 den →Elbschwanenorden. Als Dichter entfaltete er eine umfangreiche Tätigkeit. Seine weltl. und geistl. Lieder liegen in zahlreichen Sammlungen vor, so in der »Musa Teutonica« (1634), dem »Poet. Lust-Garte«, den »Himmlischen Liedern« (1644 und 1651), der »Sabbathischen Seelenlust« (1651), dem »Neuen teutschen Parnaß«, den »Geistl. poet. Schriften« (1657 und 1659) u. a.; sie übten eine bedeutende Wirkung auf ihre Zeit aus; einige geistl. Lieder leben noch heute in der evang. Kirche fort, z. B. »O Ewigkeit, du Donnerwort« und »O Traurigkeit, o Herzeleid«. Neben der Lyrik pflegte R. auch das Drama. Die Tragödie »Perseus« (1634) enthält plattdeutsche Bauern- und Soldatenszenen; die beiden Singspiele: »Das Friede wünschende Teutschland« (1647; in neuer Fassung hg. v. Stümcke, 1915) und »Das Friede jauchzende Teutschland« (1653; beide hg. v. Schletterer, 1864) knüpfen an die großen Zeitereignisse an. R.s sog. »Monats-Unterredungen« (1663—68) bieten Betrachtungen über verschiedene Gegenstände (weltl. und religiöse Lebensgestaltung, Aberglauben, Künste) und sind aufschlußreich für das Wesen der Zeit, zumal für die Bildungsgeschichte. — Dichtungen, hg. v. Goedeke und Goetze (1885).

Hansen: J. R. und seine Zeit (1872); Rode: Johann R. (1907); Krabbe: Johann R. und das deutsche Lied (Berliner Diss., 1910); Floerke: J. R. als Dramatiker (Rostocker Diss., 1918); Kern: J. R. als weltlicher Lyriker (1920); Kipphahn: J. R. als geistlicher Lyriker (Heidelberger Diss., 1924); Jericke: J. R.s Monatsgespräche (1928); O. Heins: J. R. und das niederdeutsche Drama des 17. Jahrh. (1930).

Riste *w*, in der Flachsspinnerei Bezeichnung für ein Faserbündel; aus mehreren solcher R. (eine »Handvoll«) wird auf der Anlegemaschine ein Faserband gebildet.

Ristgriff [von Rist 'Handwurzel', 'Handrücken'], Griff des Turners, bei dem der Handrücken dem Körper des Übenden zugewandt ist. Gegensatz: Kammgriff.

Ristgriff.

Ristin, 25prozentige Alkohol-Glyzerinlösung des Monobenzoësäureesters des Äthylenglykols. Kräzemittel.

Ristori, Adelaide, ital. Schauspielerin, *Cividale (Friaul) 29. Jan. 1822, †Rom 9. Okt. 1906, seit 1847 vermählt mit dem Marchese Capranica del Grillo, eine der bedeutendsten Tragödinnen auf den Bühnen Europas; sie spielte namentlich in Paris, aber auch in Amerika und Australien. Mit ihren leidenschaftlichen Ausbrüchen gefiel sie bes. als Francesca da Rimini, Medea und Maria Stuart (in Maffeis Tragödie). Ihre Erinnerungen erschienen u. d. T.: »Ricordi e studi artistici« (1887).

Rötscher: Kritiken und dramaturg. Abhandlungen (1859); Kate Field: Adelaide R. (New York 1868); Zabel: Zur modernen Dramaturgie, Bd. 3 (1903).

Ristorno [ital. ritorno 'Rückkehr'] *s*, 1) in der Buchhaltung svw. →Storno.

2) Im Versicherungswesen die Rückgabe der Prämie. Nach deutschem Seeversicherungsrecht kann der Versicherte unter bestimmten Voraussetzungen die Prämie ganz oder teilweise bis auf eine dem Versicherer gebührende Vergütung, die sog. **Ristornogebühr,** zurückfordern oder einbehalten, z. B. bei Aufgabe des versicherten Unternehmens oder bei gutgläubiger Über- oder Doppelversicherung (HGB. § 894). Sobald jedoch die Gefahr für den Versicherten zu laufen begonnen hat, findet ein R. nicht mehr statt.

Ristretto [ital.] *s*, kurzer Auszug.

Rīsum teneātis, amīci? [lat.; rhythmische Betonung], »Könnt ihr das Lachen zurückhalten, Freunde?«, aus Horaz »Ars poetica«, 5.

Rīsus paschālis [lat. 'Ostergelächter'] *m*, Osterbrauch, →Ostern.

Risvegliando [*riswélj-*, ital.], musikal. Vortragsbezeichnung: wieder lebhafter werdend; **risvegliato,** wieder lebhaft.

rit., Abk. für →Ritardando.

Ṛta [Sanskrit] *s*, Fachausdruck der indoiranischen Religionsgeschichte, der den Rigweda eng mit dem Awesta (ascha) verbindet. R. bedeutet »unpersönl., sittliches Welt- und Naturgesetz« und offenbart sich in den Vorgängen, »deren stetes Sichgleichbleiben oder deren regelmäßige Wiederkehr die Vorstellung der Ordnung erweckt« (Oldenberg). Die alten Texte lassen es offen, ob die Macht des R. über den Göttern throne oder nur ein Werkzeug in ihrer Hand sei. Dem R. am nächsten unter den altwedischen Göttern stehen →Waruna und der Kreis der →Aditja. Die Vorstellung des R. selbst hat sich nie zu einer Gottheit verdichtet. Man hat ihm weder Opfergaben dargebracht noch zu ihm gebetet. Infolgedessen ist der Ritagedanke in der Zeit der Brāhmanen eigentlich schon ganz verblaßt. Die sprachliche Deutung des Wortes R. ist umstritten.

Oldenberg: Die Religion des Veda (4. Aufl. 1923).

Rita, weibl. Vorname, ursprünglich Kurzform von ital. Margherita = Margarete.

Rita von Cascia [*kąschą*], Heilige, *Rocca Porrena (Umbrien) 1381, †Cascia (Umbrien) 1457, trat nach dem Tod ihres Gatten in das Augustinerkloster in Cascia. Wegen der nach der Überlieferung auf ihre Anrufung erfolgten auffallenden Wunder gilt sie namentlich in Spanien als Patronin für scheinbar unerfüllbare Wünsche. — Lebensbeschreibung in Acta Sanctorum, Bd. 5 (Antwerpen 1685). Tag: 22. Mai.

Chevalier: Répertoire des sources historiques du moyen âge. Bio-bibliographie (2 Bde., 2. Aufl. 1903—07).

Ritardando [ital.], abg. **ritardato,** abg. **ritard.** oder **rit.,** musikal. Vortragsbezeichnung: langsamer werdend, im Zeitmaß nachgebend.

Rite [lat.], in feierlicher Form, gesetzlich; gehörig, mit Recht. Als unterster Grad der bestandenen Doktorprüfung an deutschen Hochschulen: Note 3 = genügend, (gerade noch) ausreichend.

Rite égyptien [*rit ēsekipßjẽ*], Orden, →Misraim, Rite de.

Ritenbenk, Siedlung an der Westküste Grönlands (Karte 97, L 2).

Ritenkongregatiōn, lat. Congregātio Sacrōrum Rituum, →Kurie 2, I e).

Ritenuto [ital.], abg. **riten.,** musikal. Vortragsbezeichnung: zurückgehalten, langsamer, zögernd.

Ritgen, Hugo von, Baumeister, *Stadtberge (Westfalen) 3. März 1811, †Gießen 31. Juli 1889, das. 1843—74 Prof. der Baukunst, dann der Kunstgeschichte an der Universität, leitete seit 1847 die Wiederherstellung der Wartburg.

Ritomsee, schweiz. See, →Piora, Val.

Ritornāre [ital.], zurückkehren; als musikal. Vortragsbezeichnung: **ritornar al segno**, zum Zeichen, von dem aus ein Musikstück wiederholt werden soll, zurückgehen; **ritornando al tempo**, zum Hauptzeitmaß zurückkehren.

Ritornẹll [ital.] *s*, 1) eine Form des ital. Volkslieds, deren wahrer Name **Stornello** ist. Das R. besteht gewöhnlich aus einem meist iambischen fünfsilbigen Verse und zwei elfsilbigen, deren zweiter auf den fünfsilbigen reimt. Die stornelli sind noch heute eine beliebte Form für Improvisation und poet. Wettkampf. Sie stammen aus Toskana; in Rom nannte man sie infolge Verwechslung mit dem Refrain (ritornello) auch Ritornelli. Diese Bezeichnung wurde dann bes. in Deutschland üblich. Die ersten deutschen Versuche machte Rückert in dem Taschenbuch »Urania« (1822). R. dichteten u. a. auch Wilh. Müller und Th. Storm.

Schuchardt: R. und Terzine (1875); P. Heyse: Italienische Dichter, Bd. 4 (1890).

2) In der Musik ein mehrfach gleichlautend wiederholter Teil, und zwar a) bei den ital. Madrigalen des 14. und 15. Jahrh. der auch textlich gleichbleibende Kehrreim; b) seit dem Aufkommen des monodischen Stils das instrumentale Vor-, Zwischen- und Nachspiel der Da-capo-Arie und des Strophenliedes.

Ritrạtte [ital.] *w*, svw. →Rückwechsel.

Ritschenhausen, Ldgem. im thüring. Ldkr. Meiningen (Karte 47, C 3), südl. vom Thüringer Wald, unweit von Meiningen, 313 m ü. M., Knotenpunkt der Bahnen von Berlin über Erfurt nach Würzburg, Heidelberg, Mannheim, Basel, Stuttgart, hat (1925) 450 E.

Ritscher *m*, steir.: Brei aus dicken Graupen, Bohnen und Schinken oder Rauchfleisch.

Ritschl, 1) Albrecht, evang. Theolog, *Berlin 25. März 1822 als Sohn des evang. Bischofs Karl R. (*Erfurt 1. Nov. 1783, †Berlin 18. Juni 1858), †Göttingen 20. März 1889, war Privatdozent und Prof. in Bonn, seit 1864 in Göttingen. R. ging von der →Tübinger Schule aus und kam in seiner Monographie »Entstehung der altkath. Kirche« (1850) zu einer von F. Chr. Baur abweichenden Auffassung von der Geschichte der alten Kirche. Mit der völlig umgearbeiteten 2. Aufl. dieses Werkes (1857) sagte er sich offen von der Tübinger Schule los, gewann aber seit den siebziger Jahren starken Einfluß als Dogmatiker. R. wurde der Begründer der sogenannten **Ritschlschen Schule** (→Ritschlianismus). Er hat in einer Zeit theologisch-kirchlicher Verwirrung eine Theologie geschaffen, die durch wenige, aber für ihre Zeit bes. fruchtbare Grundgedanken beherrscht und daher fähig war, die Geister wieder zu sammeln und neue Richtlinien des Denkens zu zeigen. Er betonte die Selbständigkeit der Religion gegenüber allem wissensch. Welterkennen, den geschichtl. Gehalt des christl. Glaubens und seine Verbundenheit mit dem Sittlichen. Seine Theologie war nach innen bestimmt durch die historisch-kritisch durchforschte Bibel und durch die Reformation, vor allem Luther, nach außen durch den Blick auf die sittlichen Aufgaben; sie trug ein freiheitliches, kraftvoll nüchternes, dem tätigen Leben zugewandtes Gepräge und bekämpfte alle gefühlige Mystik und Romantik, allen Pietismus und jede unkritische Wiederaufrichtung des Dogmas. R.s Hauptwerke sind »Die christl. Lehre von der Rechtfertigung und Versöhnung« (3 Bde., 1870—74; 4. Aufl. 1895—1903) und »Geschichte des Pietismus« (3 Bde., 1880—86). Ferner schrieb er: »Schleiermachers Reden über die Religion« (1874), »Die christl. Vollkommenheit« (1874; neu hg. v. Fabricius, 1924), »Unterricht in der christl. Religion« (1875; 5. Aufl. 1895; neu hg. v. Fabricius, 1924), »Theologie und Metaphysik. Zur Verständigung und Abwehr« (1881; 2. Aufl. 1887). R.s »Gesammelte Aufsätze« erschienen 1893; neue Folge 1896.

Albrecht Ritschl (nach einer Kreidezeichnung).

O. Ritschl (Sohn): Albrecht R. (R. E., Bd. 17, 3. Aufl. 1906), A. R.s Leben (2 Bde., 1895/96); Const. v. Kügelgen: Grundriß der Ritschlschen Dogmatik (2. Aufl. 1903); C. Fabricius: Die Entwicklung in R.s Theologie von 1874—89 (1909); Georg Wobbermin: Schleiermacher und R. in ihrer Bedeutung für die heutige theolog. Lage und Aufgabe (1927); Horst Stephan: Albrecht R. (R. G. G., Bd. 4, 2. Aufl. 1930).

2) Friedrich Wilhelm, klass. Philolog, Vetter von 1), *Großvargula bei Erfurt 6. April 1806, †Leipzig 9. Nov. 1876, wurde 1832 ao. Prof. in Halle, 1833 in Breslau, 1834 ord. Prof. das. Er ging 1839 nach Bonn, dessen philol. Ruhm er begründete, und wurde 1854 zugleich Oberbibliothekar das. (Neuordnung der Universitätsbibliothek). Nach wesentlich persönl. Streit mit Otto Jahn kam er 1865 als ord. Prof. nach Leipzig. Seine Werke wie seine Lehrtätigkeit wurden grundlegend für das Studium des Altlatein in der folgenden Zeit. Im Mittelpunkt seiner Arbeiten stand Plautus (Ausgabe in 4 Bden., 1848—54, 2. Aufl. 1871—1902, von Schülern vollendet; »Parerga zu Plautus und Terenz«, Bd. 1, 1845), daneben Sprachgeschichte, Metrik, Epigraphik (»Opuscula philologica«, 5 Bde., 1867—79). Auf seine Anregung wurden die Reste der frühen lateinischen Literatur gesammelt. R. ist Neubegründer der Ztschr. »Rhein. Museum« (mit Welcker, seit 1841). Zu seinen zahlreichen Schülern gehören Bücheler, Nietzsche, Rohde, Usener, Vahlen.

Ribbeck: Friedrich Wilhelm R. (2 Bde., 1879—81); Rohde: Kleine Schriften, Bd. 2 (1901); v. Wilamowitz-Möllendorff: Gesch. der Philologie (1921).

3) Otto, evang. Theolog, Sohn von 1), *Bonn 26. Juni 1860, wurde 1889 ao. Prof. in Kiel, 1897 ord. Prof. in Bonn. R. schrieb: »Schleiermachers Stellung zum Christentum in seinen Reden über die Religion« (1888), »Albrecht R.s Leben« (2 Bde., 1895/96), »Über Werturteile« (1895), »Die Kausalbetrachtung in den Geisteswissenschaften« (1901), »Dogmengeschichte des Protestantismus« (4 Bde., 1908—27), »Die evang.-theol. Fakultät zu Bonn 1819—1919« (1919), »Die doppelte Wahrheit in der Philosophie des Als Ob« (1925).

Ritschlianismus, Ritschlsche Schule, die von Albr. Ritschl hervorgerufene prot.-theol. Bewegung. Sie beherrschte während der letzten Jahrzehnte des 19. Jahrh. die theol. Entwicklung, wurde aber dann allmählich durch die Religionsgeschichtl. Schule in den Hintergrund gedrängt. In der syst. Theologie waren ihre Hauptvertreter J. Kaftan, Wilh. Herrmann, Ferd. Kattenbusch, Theod. Haering, Joh. Gottschick, in der histor. Theologie A. v. Harnack, A. Jülicher, Theod. Brieger, Friedr. Loofs, in der prakt. Theologie Wilh. Bornemann und Paul Drews. In der Öffent-

lichkeit wurde sie durch die von M. Rade geleitete Zeitschrift »Die Christl. Welt« (seit 1887) vertreten; im Evang.-sozialen Kongreß stellte sie den Hauptstamm der Mitarbeiter. Auch im prot. Ausland verbreitete sie sich stark, bes. durch Vermittlung W. Herrmanns. Der R. wurde nicht durch ein allen gemeinsames System zusammengehalten, sondern durch die in Ritschls Person und Theologie begründete Betrachtungsweise; gegenüber der Herrschaft der Philosophie und theoretischen Wissenschaft (dem theologischen Liberalismus) wie gegenüber jeder äußeren gesetzlichen Macht des Bibelbuchstabens und des Dogmas (Orthodoxie) wie auch gegenüber der Weltflucht (Pietismus, Mystik) brachte der R. den lebendigen christl. Glauben selbst zur Geltung, wurde aber in sehr verschiedener Weise verwirklicht. Als gemeinsame Leistung läßt sich folgendes hervorheben: er reinigte die christl. Lehre von dem Einschlag der philos. Metaphysik, stellte ein Verhältnis zur Naturwissenschaft her, durchdachte das Verhältnis von Religion und Sittlichkeit genauer, gab der christl. Gemeinschaft (»Gemeinde«) neues Gewicht, belebte die dogmen- und religionsgeschichtl. Forschung sowie die prakt.-kirchl. und die freie Betätigung des Glaubens. Vorgeworfen wurde dem R. vor allem die Überbetonung der Erkenntnistheorie und des Sittlichen, die Überspannung des Unterschiedes zwischen Religion und Metaphysik, Glauben und Wissen, die Unterschätzung der Schwierigkeiten, die das Verhältnis von Glauben und Geschichte, von Christentum und Kultur belasten.

Wilh. Herrmann: Der evang. Glaube und die Theologie A. Ritschls (2. Aufl. 1896); A. v. Harnack: Ritschl und seine Schule (Reden und Aufsätze, Bd. 2, 2. Aufl. 1909); Ferd. Kattenbusch: Die deutsche evang. Theologie seit Schleiermacher (5. Aufl. 1926); G. Wobbermin: Schleiermacher und Ritschl in ihrer Bedeutung für die heutige theol. Lage und Aufgabe (1927). — **Gegner.** G. Ecke: Die theol. Schule A. Ritschls und die evang. Kirche der Gegenwart, Bd. 1 (1897); Joh. Wendland: A. Ritschl und seine Schüler im Verhältnis zur Frömmigkeit unserer Zeit (1899); C. Stange: Der dogmat. Ertrag der Ritschlschen Theologie nach Jul. Kaftan (1906).

Ritſuō, Ogawa Haritſu, japan. Maler, Lackmeister und Dichter, *1663, †Yedo (Tōkyō) 1747, vereinigte als Maler in geschickter Weise die Eigentümlichkeiten der Kano-, Tosa- und Korin-Schule. Er verwendete als Lackmeister Einlagen aller Art und schmückte seine Lackgeräte mit naturgetreuen Nachahmungen von Gegenständen aus den verschiedensten Gebieten.

S. Ōmura: History of Japanese pictorial art (Tōkyō 1909); O. Kümmel: Kunstgewerbe in Japan (3. Aufl. 1922).

Ritteburg, preuß. Ldgem., →Riade.

Rittelmeyer, Friedrich, evang. Theolog, *Dillingen 5. Okt. 1872, war Pfarrer in Nürnberg und von 1916—22 in Berlin, lebt seitdem in Stuttgart als Leiter der →Christengemeinschaft, die ein von der Anthroposophie Rudolf Steiners beeinflußtes Christentum mit reichem Kultus vertritt. Namentlich R.s z. T. zusammen mit Christian Geyer verfaßte Predigtsammlungen sind stark verbreitet: »Gott und die Seele« (1906), »Leben aus Gott« (1911), »Das Vaterunser« (1918). Er schrieb ferner: »Nietzsche und die Religion« (1904), »Der Pfarrer« (1909), »Jesus« (1912), »Vom Lebenswerk R. Steiners« (1921), »Meine Lebensbegegnung mit R. Steiner« (1928), »Meditation« (1929), »Wiederverkörperung« (1931). Seit 1923 gibt R. die Zeitschrift »Tatchristentum«, seit April 1924 unter dem Namen »Die Christengemeinschaft« heraus.

Else Lüders: Friedr. R. (1921); Ortloph: Friedr. R. (R. G. G., Bd. 4, 2. Aufl. 1930).

Ritten, ital. **Renon,** Teil der Bozener Porphyrhochfläche in Südtirol, 1000—1200 m hoch, zwischen Talfer und Eisack, überragt vom **Rittnerhorn** (2260 m; Karte 54, E 3). Die Gemeinde R. mit (1921) 3474 deutschen E. besteht aus den Orten **Oberbozen** (Sopra-bolzano; 1193 m; Textkarte Bozen) und **Klobenstein**

Ritten: Blick vom Ritten nach SO auf die Latemargruppe.

(Collalbo; 1156 m), mit Bozen durch elektrische Zahnradbahn (**Rittenbahn,** Rittnerbahn) verbunden, und **Lengmoos** (Longomosso). Hier und bei Oberbozen finden sich Erdpyramiden (→Erdpfeiler, Abb.).

Ritter, Schmetterlinge, die →Edelfalter.

Ritter [mhd. riter, ritter 'Reiter'], **1)** im alten Rom der zweite Stand, →Equites. [wesen.

2) Im Mittelalter Berufskriegerstand, →Ritter-

3) Im Ordenswesen unterste Stufe eines mehrklassigen Ordens, auch allgemein Bezeichnung für Besitzer, im Gegensatz zu Inhabern von Orden.

4) In Bayern und Österreich (bis 1918) die Bezeichnung für die zweite Stufe des niederen Adels, zwischen dem Edlen (in Österreich) oder dem unbetitelten Adligen (in Bayern) einerseits und dem Freiherrn anderseits.

5) In England, →Knight.

Ritter, Arme, Mehlspeise aus Einback- oder Semmelscheiben, in Milch gequollen und in Butter geröstet, mit Fruchtsaft u. a. als Tunke. Mit Marmelade bestrichene arme R. werden auch wohl **reiche Ritter** genannt.

Ritter, Der christliche, sww. Glaubensheld. Die auf einer Stelle in dem Brief des Paulus an die Eph. 6, 13-17 beruhende Vorstellung taucht schon im Mittelalter häufig auf und wird dann, von Erasmus durch sein »Enchiridion militis christiani« (1502) gefördert, das eigentl. Ideal der Reformationszeit. Der Vorwurf ist mehrfach dramatisch gestaltet worden (→Dedekind [1], →Rinckart) und liegt auch Dürers Stich: »Ritter, Tod und Teufel« sowie Luthers Lied: »Ein feste Burg ist unser Gott« zugrunde.

Erich Schmidt: Charakteristiken, Bd. 2 (1901).

Ritter, 1) Anna, geb. Ruhn, Dichterin, *Coburg 23. Febr. 1865, †Marburg 31. Okt. 1921, seit 1884 Gattin des späteren Regierungsrats R. Ritter († 1893), seit 1900 Redaktionsmitglied der »Gartenlaube«. Außer Erzählungen in Zeitschriften veröffentlichte sie die Gedichtsammlungen »Gedichte« (1898) und »Befreiung« (1900).

2) Alexander, Komponist, *Narwa 27. Juni 1833, †München 12. April 1896, ein Anhänger Liszts und der neudeutschen Richtung, komponierte die Opern »Der faule Hans« (1885) und »Wem die Krone?« (1890), 6 sinfonische Dichtungen (»Sursum corda«, »Kaiser Rudolfs Ritt zum Grabe«) und Lieder.

S. v. Hausegger: Alexander R. (1907).

3) August Gottfried, Organist und Komponist, *Erfurt 25. Aug. 1811, †Magdeburg 26. Aug. 1885, das. seit 1847 Domorganist, komponierte Sonaten, Choralvorspiele, Variationen und Fugen für Orgel, ferner Chöre, Lieder, Klaviersonaten und gab eine Orgelschule heraus. Er schrieb: »Zur Geschichte des Orgelspiels im 14.—18. Jahrh.« (2 Bde., 1884; n. Ausg. v. Frotscher, 1929).

R. Eitner in der Allgem. deutschen Biogr., Bd. 28 (1889).

4) Georg Dietrich August, Ingenieur, *11. Dez. 1826 in Lüneburg, † das. 26. Febr. 1908, 1870—99 Prof. an der Polytechn. Schule in Aachen, arbeitete bes. auf dem Gebiete der techn. Mechanik; Hauptwerke: »Elementare Theorie und Berechnung eiserner Dach- und Brückenkonstruktionen« (1863; 6. Aufl. 1904), »Lehrbuch der technischen Mechanik« (3 Hefte, 1864/65; 8. Aufl. 1900), »Lehrbuch der höheren Mechanik« (2 Bde., 1873—76; 3. Aufl. 1899). Die nach ihm benannte »Schnittmethode« in der Theorie der Fachwerke ist sein bleibendes Verdienst.

Matschoß: Männer der Technik (1925).

5) Gerhard, Geschichtsforscher, *Bad Sooden a. d. Werra 6. April 1888, habilitierte sich 1921 in Heidelberg, wurde 1924 ord. Prof. in Hamburg und lehrt seit 1925 in Freiburg i. Br. Er schrieb: »Die preuß. Konservativen und Bismarcks deutsche Politik 1858—76« (1913), »Studien zur Spätscholastik« (3 Bde., 1921—27), »Luther, Gestalt und Symbol« (1925), »Die Staatsanschauung des Frh. vom Stein, ihr Wesen und ihre Wurzeln« (1927), »Die Legende von der verschmähten engl. Freundschaft. 1898—1901« (1929), »Stein, eine polit. Biographie« (2 Bde., 1931). R. übersetzte »Thomas Morus' Utopia« (mit Einleitung von Herm. Oncken in den »Klassikern der Politik«, Bd. 1, 1922).

6) Hans, Militärschriftsteller, *Ludwigsburg 21. Nov. 1886, war 1908—20 aktiver Offizier und während des Weltkrieges in der Fliegertruppe und im Generalstab tätig. Er lebt in Berlin-Steglitz. R. schrieb: »Kritik des Weltkrieges« (1920; 2. Aufl. 1921), »Der Zukunftskrieg und seine Waffen« (1924), »Der Luftkrieg« (1926).

7) Heinrich, Philosoph, *Zerbst 21. Nov. 1791, †Göttingen 3. Febr. 1869, wurde 1817 Privatdozent in Berlin, 1824 ao. Prof. das., 1833 ord. Prof. in Kiel, 1837 in Göttingen. R.s Verdienste liegen bes. auf dem Gebiet der Geschichte der Philosophie. Hauptwerk: »Geschichte der Philosophie« (12 Bde., 1829—53), ferner »Geschichte der jonischen Philosophie« (1821), »Geschichte der pythagoreischen Philosophie« (1826), »Versuch zur Verständigung über die neueste deutsche Philosophie seit Kant« (1. und 2. Aufl. 1853), »Die christl. Philosophie« (2 Bde., 1858/59). R.s eigene syst. Anschauungen sind christlich-theistisch begründet. Von den syst. Schriften seien hervorgehoben: »Vorlesungen zur Einleitung in die Logik« (1823), »System der Logik und der Metaphysik« (2 Bde., 1856), »Enzyklopädie der philos. Wissenschaften« (3 Bde., 1862—64). »Kleine philos. Schriften« (3 Bde., 1839/40). Mit Preller gab er 1838 die »Historia philosophiae graeco-romanae« heraus.

Prantl in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 28 (1889).

8) Hermann, Musiker und Instrumentenbauer, *Wismar 16. Sept. 1849, †Würzburg 25. Jan. 1926, das. 1879—1912 Lehrer an der Musikschule, baute eine größere und klangvollere Bratsche (**Viola alta, Ritterbratsche**) und schrieb: »Die Viola alta« (1876; 3. Aufl. 1885).

Adema: H. R. und seine Viola alta (1881).

9) Johann Wilhelm, Physiker, *Samitz bei Haynau (Schlesien) 16. Dez. 1776, †München 23. Jan. 1810, war 1791—95 Pharmazeut in Liegnitz (Schlesien), lebte die folgenden Jahre in Jena, Gotha und Weimar, seit 1804 in München. R. hat 1801 die ultravioletten Strahlen durch ihre photochem. Wirkung entdeckt. Er stellte ferner ausgedehnte Untersuchungen über elektr. Erscheinungen an und hat auf diesem Gebiet vieles vorweggenommen, was erst später wieder entdeckt wurde. Er konstruierte eine trockene galvanische Säule und 1803 eine Ladungssäule als Vorläufer des Akkumulators, untersuchte die Elektrizitätsleitung in Flüssigkeiten und deren elektrolyt. Zersetzung, stellte fest, daß die Metalle verschiedene elektrische Leitfähigkeit haben, und beobachtete als erster einen Thermostrom. Leider blieben seine Entdeckungen ohne große Wirkung, da er sie als Anhänger der Naturphilosophie vermischt mit mystischen Theorien bekannt machte. R. schrieb: »Beweis, daß ein beständiger Galvanismus den Lebensprozeß im Tierreich begleitet« (1798), »Beiträge zur näheren Kenntnis des Galvanismus« (2 Bde., 1800—05), »Das elektrische System der Körper« (1805), »Physikalisch-chem. Abhandlungen in chronologischer Ordnung« (3 Bde., 1806), »Fragmente aus dem Nachlaß eines jungen Physikers« (anonym, 2 Bde., 1809).

Wilhelm Ostwald: Abhandlungen und Vorträge allgem. Inhalts, 1887—1903 (1904); C. v. Klinckowstroem: Goethe und R. (Jahrbuch der Goethe-Gesellschaft, Bd. 8, 1911).

10) Karl, Geograph, *Quedlinburg 7. Aug. 1779, †Berlin 28. Sept. 1859, war mehrere Jahre Hauslehrer, widmete sich 1814—19 in Göttingen der Geographie und wurde 1820 als ord. Prof. für Geographie an die Universität Berlin berufen. Hier lehrte er auch an der Allgem. Kriegsschule. R. ist neben A. v. Humboldt der Neubegründer der wissensch. Geographie und hat durch seine ausgedehnte Lehrtätigkeit nachhaltigen Einfluß ausgeübt. Er bemühte sich als erster um die Erkenntnis des inneren Zusammenhangs zwischen Natur und Mensch. Allerdings blieb er in einer teleologischen Auffassung (von der Erde als Erziehungshaus der Menschheit) befangen, betrachtet vornehmlich den Einfluß der geogr. Verhältnisse, bes. der Oberflächengestaltung, auf den Gang der Geschichte und vermochte den Ergebnissen der aufblühenden Naturwissenschaft nicht zu folgen. Seine Arbeit ist im wesentlichen aus historischen Überblicken erwachsen. Hauptwerke: »Europa« (2 Bde., 1804—07), »Die Erdkunde im Verhältnis zur Natur und Geschichte des Menschen« (2 Bde., 1817/18; 2. Aufl., 19 Bde., 1822—59), »Einleitung zur allgemeinen vergleichenden Geographie« (1852). Aus seinem Nachlaß gab Daniel die Vorlesungen über »Geschichte der Erdkunde und Entdeckungen« (1861; 2. Aufl. 1880), »Allgem. Erdkunde« (1862) und »Europa« (1863) heraus. — Die R. zu Ehren gegründeten **Karl-Ritter-Stiftungen** in Berlin (1860) und Leipzig

Karl Ritter (Gemälde von K. Begas, 1844; Berlin, Verwaltung der Staatl. Schlösser und Gärten).

(1861) fördern durch Unterstützungen geogr. Reisen und Arbeiten.

Kramer: Karl R., ein Lebensbild (2 Tle., 1864—70; 2. Aufl. 1875); W. L. Gage: Life of Carl R. (1867); F. Ratzel in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 28 (1889); F. Ratzel: Zu K. R.s hundertjähr. Geburtstag (Kleine Schriften, hg. v. Helmolt, Bd. 1, 1906).

11) Moriz, Geschichtsforscher, *Bonn 16. Jan. 1840, †das. 28. Dez. 1923, habilitierte sich 1867 in München und war 1873—1923 ord. Prof. in Bonn. Er trat nach Verkündung der päpstl. Unfehlbarkeit durch das Vatikanische Konzil (1870) zum Altkatholizismus über. R.s Hauptforschungsgebiet war das Zeitalter der Gegenreformation und des Dreißigjährigen Krieges: »Geschichte der deutschen Union von den Vorbereitungen des Bundes bis zum Tode Rudolfs II. 1598—1612« (Bd. 1 und 2; 1867—73), »Politik und Geschichte der Union z. Z. des Ausganges Rudolfs II. und der Anfänge des Kaisers Matthias« (1880), »Deutsche Geschichte der Gegenreformation und des Dreißigjährigen Krieges. 1555—1648« (3 Bde., 1889—1908); er schrieb ferner: »Ranke. Seine Geistesentwicklung und Geschichtsschreibung« (1896), »Die Entwicklung der Geschichtswissenschaft an den führenden Werken betrachtet« (1919) und gab heraus: Bd. 1—3 der »Briefe und Akten zur Geschichte des Dreißigjährigen Krieges in den Zeiten des vorwaltenden Einflusses der Wittelsbacher« (1870—77).

W. Goetz: Moriz R. (Histor. Ztschr., Bd. 131, 1925); A. Dove: Ausgewählte Aufsätze, hg. v. Friedr. Meinecke (1925).

Ritter von Rittershain, Gottfried, Mediziner, *Lemberg 1820, †Görlitz 20. Aug. 1883. R. war Landesgerichts- und Strafhausarzt und Direktor der Poliklinik in Prag. Er widmete sich bes. der Kinderheilkunde und dem Findelwesen und wurde 1865 zum Prof. der Kinderheilkunde ernannt. In einer Monographie über die Rachitis (»Die Pathologie und Therapie der Rhachitis«, 1863) vertrat er die Ansicht, daß diese Krankheit kein örtliches Knochenleiden, sondern eine allgemeine »Diathese« darstelle.

Pagel in der Allgem. Deutschen Biographie, Bd. 28 (1889).

Ritterakademien, Bildungsanstalten für den Adel im 17. und 18. Jahrh., gegr. von Landesherren oder adligen Körperschaften. Für das aus Frankreich übernommene Bildungsideal des galant homme, des Weltmannes, genügte die Vorbildung auf den alten humanistischen Lateinschulen nicht mehr; um ein vollendeter Höfling und Diener seines Fürsten werden zu können, mußte man die »galanten Disziplinen«, d. h. die modernen Lehrfächer, sowie die »ritterlichen Übungen«, d. h. Leibesübungen, betreiben. In erster Linie wurde das Französische gelehrt, daneben Italienisch oder Spanisch, später auch Englisch; Latein wurde weniger gepflegt, Deutsch kam erst im 18. Jahrh. stärker in Betracht. Von Bedeutung wurden Mathematik (Feldmessen, Fortifikation oder Befestigungslehre, Mechanik), Naturwissenschaften (Botanik, Chemie, Physik, Anatomie) und Geschichte (Reichshistorie, Cameralia, Genealogie, Heraldik). Die wichtigsten exercitia bestanden in Reiten, Fechten, Voltigieren, Jagen, Ballschlagen und Tanzen, wozu schließlich die Übungen in der »conduite«, dem hofmännischen Bewegen und Benehmen, kamen.

Die erste dieser R. war das Collegium illustre in Tübingen, bereits 1589 gegr., es folgte 1599 das Collegium Mauritianum in Kassel; beide Anstalten gingen aber im Dreißigjährigen Krieg unter. Erst nach dem großen Krieg setzte die Blütezeit der R. ein; Fürstentum und Adel hatten sich behauptet, während das Bürgertum schweren Schaden erlitten hatte. R. wurden gegründet: 1653 in Kolberg, 1655 in Lüneburg, 1680 in Halle (später in die Universität aufgenommen), 1687 in Wolfenbüttel, 1699 in Erlangen (1743 umgewandelt in Universität), 1704 in Brandenburg, 1705 in Berlin, 1708 in Liegnitz, 1709 in Kassel (Carolinum), 1711 in Ettal, 1714 in Hildburghausen, 1725 in Dresden, 1745 in Braunschweig, 1746 in Wien (→Theresianum) usw. Auch die → Karlsschule setzte in gewisser Beziehung die Tradition der R. fort, indem sie Ausbildung und Erziehung zum höheren Staatsbeamten oder Offizier vornahm. Zu Beginn des 19. Jahrh. gingen die R. ein. Aus einzelnen R. wurden →Kadettenanstalten.

Debitsch: Die staatsbürgerl. Erziehung an den deutschen R. (1927); Ziehen: Die R. in Brandenburg (1928); Schmidt: Ritterakademien (Schwartz, Pädagogisches Lexikon, Bd. 4, 1931).

Ritterbank, früher Bezeichnung für diejenigen Adligen, die einen Teil des Landtags oder des Gerichts (z. B. des Reichskammergerichts) neben den Gelehrten bildeten.

Ritterbund, Deutscher, Vereinigung von Männerbünden, die sich deutsche Ritterbündnisse nennen, im gesamten deutschen Siedlungsgebiet mit etwa 100 Bündnissen und über 2000 Mitgliedern. Die Ritterbündnisse reichen bis in die zweite Hälfte des 17. Jahrh. zurück, schlossen sich 1884 zu einem Bunde zusammen, der sich die Erweckung und Erhaltung vaterländ., ritterlichen Geistes und sittliche Vervollkommnung seiner Mitglieder zur Aufgabe gestellt hat. Sitz in Nürnberg. Bundesblatt »Der Herold« (seit 1877).

Ritterbündnisse, Ritterbünde, Rittergesellschaften, Vereinigungen des niederen (bes. südwestdeutschen) Adels gegen den 1376 gegr. Schwäb. Städtebund. 1379 entstanden der Löwenbund, die Georgengesellschaft, die Wilhelmsgesellschaft und die Rittergesellschaft der Hörner. Der 1393 gegr. Schleglerbund (benannt nach dem Abzeichen, einem silbernen Schlegel) wurde 1395 von Graf Eberhard III. von Württemberg mit Hilfe der Städter bei Heimsheim besiegt; König Wenzel befahl die Auflösung der Gesellschaft. Die Georgengesellschaft trat 1487 dem Schwäbischen Bund bei.

Ritterbürtig, von ritterlicher, vier ritterliche Ahnen umfassender adliger Abstammung. (→Ritterwesen.)

Ritter der Arbeit, nordamerik. Arbeiterverein, [→Knights of Labor.

Ritterdichtung, die von Rittern ausgeübte und ritterliche Belange behandelnde lyr. und epische Dichtung der mittelhochdeutschen Zeit, deren Blüte in die letzten Jahrzehnte des 12. und die ersten des 13. Jahrh. fiel. Ihre Hauptvertreter sind Hartmann von Aue, Wolfram von Eschenbach und Walther von der Vogelweide. Sie ist die erste rein weltl. Dichtung seit der Christianisierung Deutschlands, erfüllt von dem ritterlichen Ideal der zuht und mâze. Ihre Lyrik war →Minnesang, der nach franz. Vorbild sich zu kunstvoller Form entwickelte und aus einem einfachen Liebesbekenntnis zur abstrakten Minnetheorie und zur Liebesklage (→Heinrich von Morungen, →Reinmar von Hagenau) wurde. Ihre Epik, das →Höfische Epos, war ein Ritterspiegel, in dem Vorbilder für ideales ritterliches Verhalten aufgestellt und die Zwiespältigkeiten des Ritterlebens (Frauenminne, Gottesminne, Vasallentreue) in mustergültiger Weise gelöst wurden. Aus besonderen geschichtl. Verhältnissen erwuchsen die Kreuzzugsdichtung und die ein Jahrhundert jüngere Dichtung des Deutschen Ordens mit ihren geistl. Stoffen. Mit dem Verfall des Rittertums ging auch seine Dichtung mehr und mehr in bürgerl. Kreise über und änderte sich damit nach Form und In-

halt. Aus dem Minnesang wurde →Meistergesang, das höfische Epos wurde zur Abenteuersammlung oder verband sich mit Märchenmotiven. Im 15. Jahrh. wurden seine Verse zuerst in Frankreich, dann durch →Elisabeth (5) von Lothringen auch in Deutschland in Prosa aufgelöst. In der Form der →Volksbücher fand die R. seit dem 16. Jahrh. weiteste Verbreitung. (→Ritterwesen.)

G. Ehrismann: Geschichte der deutschen Literatur, Tl. 2, Abschnitt 2, Hälfte 1 (1927); Hans Naumann und Günther Müller: Höfische Kultur (1929).

Ritterdramen, unter dem Eindruck von Goethes »Goetz von Berlichingen« (1773) und Klingers »Otto« (1774) entstandene Dramen, in denen das alte deutsche Rittertum dargestellt und verherrlicht wurde, wie z. B. J. A. von Törrings »Agnes Bernauerin« (1780) und J. M. von Babos »Otto von Wittelsbach« (1782), aber auch H. v. Kleists »Käthchen von Heilbronn« (1810).

O. Brahm: Das deutsche Ritterdrama (1880); R. F. Arnold: Das deutsche Drama (1925).

Rittergebirge, Teil des →Nan-schan.

Rittergesellschaften, →Ritterbündnisse.

Rittergut, im alten Deutschen Reich (bis 1806) ein von den Landesherren dem ritterbürtigen Adel gegen die Verpflichtung zu Kriegsdiensten übertragenes ländliches Besitztum. Das R. war mit Vorrechten, wie Begünstigung bei der Steuererhebung, Zollfreiheit, Landstandschaft, Jagdrecht, Mühlenbannrecht, ausgestattet. Mit dem R. war ferner, bes. in Nordostdeutschland, die niedere Gerichtsbarkeit und Polizeistrafgewalt über die erbuntertänigen Bauern verbunden, die auf den in den gutsherrlichen Wirtschaftsbetrieb eingeschlossenen bäuerlichen Stellen saßen und neben Geld- und Naturalabgaben auch zu Dienstleistungen verpflichtet waren. Besitz und Erwerb gutsherrlicher Ländereien war dem Adel vorbehalten.

Mit Aufhebung der feudalen Agrarverfassung im 19. Jahrh. wurden durch die Bauernbefreiung sowie durch die Ordnungen und Maßnahmen der kommunalen Verwaltungsgesetzgebung nach und nach die verschiedenen Vorrechte beseitigt; einzelne, später ebenfalls aufgehobene Vorrechte polit. Natur wurden unter Außerachtlassung der urspr. Eigenart des R. nur von der Größe des Besitzes und von der Höhe der enkrichteten Grund- und Gebäudesteuer abhängig gemacht. Durch das Freizügigkeitsges. v. 1. Nov. 1867 wurde der unbeschränkte Erwerb von Rittergütern für alle Reichsangehörigen sichergestellt. Die letzte, an das alte R. erinnernde Einrichtung der selbständigen Gutsbezirke fiel durch Ges. v. 27. Dezember 1927.

Ritterhauptmann, →Reichsritterschaft.

Ritterhude, Ldgem. im Kr. Osterholz des preuß. RgBz. Stade (Prov. Hannover), r. an der Hamme, 6 m ü. M., an der Bahn Bremen-Wesermünde, hat (1925) 2430 meist evang. E.; Lack-, Farbenfabrik.

Ritterkrebse, →Panzerkrebse.

Ritterkreise, →Reichsritterschaft.

Ritterliche Dichtung, →Deutsche Literatur III, →Ritterdichtung.

Ritterling, **Ritterpilz** [nach ansehnlicher Größe], Tricholoma, Gatt. (Untergatt.) der Blätterpilze mit weißem Sporenstaub. Die Lamellen verlaufen nicht geradlinig in den Stielansatz, sondern sind dort abgesetzt. Verdächtig ist der **Seifen-Ritterling** (Tricholoma saponaceum). Der **Schwefel-Ritterling** (Tricholoma sulfureum; Tafel Pilze V, Abb. 4) ist ungenießbar. Speisepilze sind die weißlichen, bes. in Laubwald wachsenden Arten, **großer Maipilz** (**Georgspilz,** Tricholoma Georgii oder gambosum; Tafel Pilze II, III, Abb. 3) und **kleiner Maipilz** (Tricholoma graveolens), ferner der **Grün-** oder **Gelbreizker** (**Grünling,** Tricholoma equestre, Abb. 4) und der **Graureizker** (Tricholoma portentosum), beide ohne Milchsaft (also keine eigentlichen →Reizker), in sandigen Nadelwäldern im Spätherbst, sehr gesellig und wichtige Marktpilze. Mit dem Grünling haben schon leichtsinnig unkundige Pilzsucher auf Namen, Farbe und bestätigten guten Ruf hin den ganz anders aussehenden, sehr gefährlichen grünen →Knollenblätterpilz verwechselt.

Rüesch: Die R. (1923).

Ritter ohne Furcht und Tadel, →Chevalier.

Ritterorden, auch **Geistliche Ritterorden** genannt, z. B. der Kreuzzüge in Anlehnung an die Mönchsorden entstandene Rittervereinigungen mit dem Zweck, die Pilger und das Heil. Land zu schützen und Kranke und Verwundete zu pflegen; später kam noch die Verpflichtung hinzu, gegen die Ungläubigen zu kämpfen. Die Mitglieder legten die drei Mönchsgelübde der Armut, Keuschheit und des Gehorsams ab; sie schieden sich meist in Ritter, Priester und dienende Brüder. Die ältesten und wichtigsten R. waren der Tempelherrenorden, Johanniterorden und Deutsche Orden, wichtige jüngere R. der 1202 in Livland gestiftete Schwertbrüderorden und die span. R. von Alcántara und Calatrava. An der Spitze der R. stand ein aus der Mitte der Ritter gewählter Großmeister oder Meister, dem ein Rat von Rittern und Geistlichen beigegeben war.

Zur eigentl. Blütezeit (13. Jahrh.), bes. seit die R. sich nicht mehr ausschließlich auf Palästina beschränkten, leisteten sie Hervorragendes in der Besiedlung und wirtschaftl. Erschließung großer Landgebiete (wie z. B. der Deutsche Orden in Preußen). Sie gehörten daher zu den reichsten Grundbesitzern des Mittelalters; ihre Häupter erlangten allmählich Rang und Würde mächtiger weltl. Fürsten. Infolge der zunehmenden Verweltlichung verloren die R. jedoch mit dem innern Halt auch ihre polit. Macht. Der Tempelherrenorden wurde 1312 durch Philipp IV. den Schönen von Frankreich aufgehoben und vernichtet; Johanniterorden und Deutscher Orden blieben in Resten bis in die neueste Zeit erhalten. (→Orden 2.)

Perrot: Collection historique des ordres de chevalerie (1819); Biedenfeld: Geschichte und Verfassung aller geistlichen und weltlichen R. (2 Bde., 1841); Hans Prutz: Die geistlichen R. (1908).

Ritterpferd, Lehnspferd, im Lehnsheer des mittelalterlichen deutschen Reichs die Einheitsgröße für die Bemessung der von den Vasallen zu stellenden Kriegsmannschaft. (→Gleve 2). Unter R. verstand man einen Ritter mit Marschpferd und Streitroß sowie zwei bis drei leichtbewaffneten berittenen Knechten. Mit der Veränderung der Heeresverfassung in der Neuzeit traten an die Stelle der R. **Ritterpferdsgelder.**

R. Schröder und v. Künßberg: Deutsche Rechtsgeschichte (7. Aufl. 1932).

Ritterpilz, Gatt. der Blätterpilze, →Ritterling.

Ritterpoesie, die →Ritterdichtung.

Ritterprobe, fww. →Adelsprobe.

Ritterrat, →Reichsritterschaft.

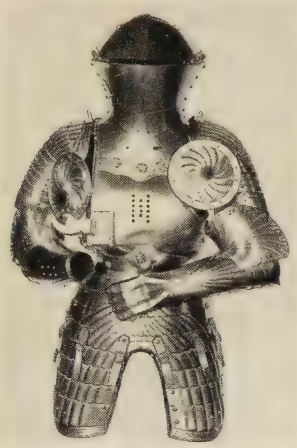
Ritterromane, →Höfisches Epos, →Räuberromane, →Roman.

Ritterschaft, 1) allgemein im Mittelalter die durch die Entwicklung des →Ritterwesens entstandene Gesellschaftsschicht der Ritter, welche die landrechtlich geschiedenen Gruppen des Herren- und des

1

2

3



4

5

6

7

1. Ritter in Panzerhemden während eines Stechrennens (aus Petrus de Ebulo, Carmen de Bello Siculo, 12. Jahrh.; Bern, Stadtbibliothek). **2.** Turnier (aus der Froissart-Handschrift, 15. Jahrh.; Breslau, Stadtbibliothek). **3.** Turnierritter (aus der Weingartner Liederhandschrift, 14. Jahrh.; Stuttgart, Landesbibliothek). **4.** Gotisch-deutsche Stechturnierrüstung des 15. Jahrh. (Wien, Waffensammlung des Kunsthistorischen Museums). **5.** Die zuschauenden Frauen reichen dem Turniersieger den Siegerkranz (aus der Manesse-Handschrift, 14. Jahrh.; Heidelberg, Universitätsbibliothek). **6.** Turnier (Manesse-Handschrift, 14. Jahrh.; Heidelberg, Universitätsbibliothek). **7.** Liebender wird von seiner Dame gefesselt (aus der Manesse-Handschrift, 14. Jahrh.; Heidelberg, Universitätsbibliothek).

Ritterwesen II.

1

2

3

4

5

6

1. Schwertleite (aus einem Oxforder Codex des engl. Chronisten Matthäus von Paris, † um 1259). 2. Diktierender Minnesänger (aus der Manesse-Handschrift, 14. Jahrh.; Heidelberg, Universitätsbibliothek). 3. Höfischer Tanz (Wandmalerei des 14. Jahrh.; Schloß Runkelstein b. Bozen). 4. Falkenbeize (aus der Manesse-Handschrift, 14. Jahrh.; Heidelberg, Universitätsbibliothek). 5. Erstürmung einer Minneburg (Elfenbeinrelief des 14. Jahrh.; London, Britisches Museum). 6. Sängerkrieg auf der Wartburg (aus d. Manesse-Handschrift, 14. Jahrh.; Heidelberg, Universitätsbibliothek).

Dienstmannenstandes (→Ministerialen) zu einer gesellschaftl. Einheit mit eigentümlichen Begriffen von Standesehre und Berufspflichten umfaßte.

2) Im engeren Sinn im Ständestaat die ritterschaftliche Kurie der →Landstände, die aus den burgsässigen Ministerialen, später den Inhabern der landtagsfähigen Rittergüter bestand.

3) Im ausgehenden Mittelalter auch Bezeichnung für die Zusammenschlüsse der reichsunmittelbaren Ritter zur Wahrung der Unabhängigkeit von landesherrlicher Gewalt. Seit 1500 unterschied man die drei R. zu Schwaben, Franken und am Rhein, die sich 1577 zur →Reichsritterschaft zusammenschlossen.

Ritterschaftliche Kreditvereine, Ritterschaftliche Kreditinstitute, eine Gruppe von →Landschaften, die die urspr. Beschränkung der Darlehensgewährung auf ritterschaftlichen Grundbesitz beibehalten hat, also keinen bäuerlichen Boden beleiht.

Ritterschlag, →Ritterwesen.

Rittersgrün, Ldgem. in der Ahptmsch. Schwarzenberg der sächs. Krhptmsch. Zwickau (Karte 48, D 4), Sommerfrische und Wintersportplatz im oberen Erzgebirge, sich mit den einzelnen Ortsteilen Hammer-, Ober- und Unterrittersgrün lang in dem engen Pöhlatal und am Berghang hinziehend, 600—800 m ü. M., an der Bahn Grünstädtel-Oberrittersgrün, hat (1925) 2660 meist evang. E., Nebenzollamt; Spitzenklöppelschule, Volksbücherei; Holz-, Pappen-, Spielwaren-, Strumpf-, Sprechapparateindustrie.

Rittershaus, Emil, Dichter, *Barmen 3. April 1834, †das. 8. März 1897, Generalagent verschiedener Versicherungsgesellschaften. Als Dichter vertrat R. eine frische, lebensfreudige Weltanschauung und freisinnige Grundsätze; er veröffentlichte: »Gedichte« (1855), »Freimaurerische Dichtungen« (1870), »Am Rhein und beim Wein« (1884), »Buch der Leidenschaft« (Gedichte, 1886), »In Bruderliebe und Brudertreue« (1893).

Jul. Rittershaus: Emil R. (1899); Lina Schneider: Emil R. (1900).

Ritterspiegel, lehrhafte Auseinandersetzungen über die Pflichten und Tugenden des Ritters, tauchten als besondere Literaturgattung mit dem Verfall der ritterlichen Kultur im 13. Jahrh. auf; die Blütezeit hatte ihre Belehrung über Standesfragen in die Form des höfischen Epos gekleidet. Am bekanntesten ist der R. des Johannes Rothe aus dem 14. Jahrh., worin der Dünkel der Adeligen verspottet wird. (→Ritterdichtung).

Jul. Petersen: Das Rittertum in der Darstellung des Johs. Rothe (1909).

Rittersporn [nach dem Blütensporn], Delphinium [nach delphinförmiger Knospenform], Pflanzengatt. der Fam. Ranunkulazeen mit etwa 200 Arten, in der nördl. gemäßigten Zone. Einjährige oder ausdauernde Kräuter mit fingerförmig gelappten Blättern und traubig oder rispig stehenden, ansehnlichen Zwitterblüten, mit 5 blumenkronartigen Blütenhüllblättern (4 unteren eiförmigen und einem oberen spornförmigen), freien oder verwachsenen, gleichfalls gespornten, zu Honigblättern umgebildeten Blumenkronblättern, nach oben gerichteten Staubblättern und einem bis mehreren Fruchtknoten, die je eine Balgkapsel mit vielen schwarzen, dreieckigen, schuppigen Samen entwickeln. Im Deutschen Reich nur 2 Arten: Delphinium consolida (**Feldrittersporn, Hornkümmel, Krähenfuß,** sog. **blauer Fingerhut,** einjährig, bis 40 cm hoch, mit linealischen, 1—2 mm breiten Blattzipfeln und blauen, in sparriger Traube stehenden, 2—3 cm langen Blüten, auf Äckern und Brachland fast ganz Europas und Westasiens, und Delphinium elatum (**hoher R.**), ausdauernd, bis 1,5 m hoch, mit breiten, gezähnten Blattzipfeln und endständiger langer Blütentraube, an Bachufern der Alpen, Sudeten, Pyrenäen, Karpathen, Rußlands, Sibiriens und Innerasiens. Die Samen des südeuropäischen, violettblütigen Delphinium staphysagria (**Stephans-, Läusekraut, Läusewurz**) waren früher Volksarznei (**Stephans-, Läusekörner**). Sie enthalten das giftige, veratrinartig wirkende Alkaloid **Delphinin.** Viele Arten sind Zierstauden für Landschaftsgärten und Rabatten, auch Schnittblumen, so: die als Delphinium hybridum oder cultorum (**Edelrittersporn**) bezeichneten Gartenformen oder Kreuzungen (wohl meist aus Delphinium elatum und cheilanthum) mit zahllosen Farbenspielarten (blau, violett, rahmweiß, auch zweifarbig oder gefüllt-blütig), nebst verwandten asiat. und nordamerik. Arten, ferner das einjährige Delphinium Ajacis (**Gartenrittersporn**) aus den Mittelmeerländern, mit fädigen Blattzipfeln und praller Blütentraube, und das ähnliche Delphinium orientale aus Südosteuropa, dem Orient usw., gleichfalls in vielen Farben. — In der Blumensprache bedeutet R. Ehre.

Rittersporn: Delphinium consolida; a Blüte von vorn, b im Längsschnitt, c das gespornte Blütenhüllblatt, d Fruchtknoten, e Querschnitt davon. (Hauptbild 1/3 nat. Gr.)

Rittersporn: Delphinium Ajacis; a reife Fruchtkapsel, b Samen. (Hauptbild 1/3 nat. Gr.)

Huth: Monographie der Gatt. Delphinium (Botan. Jahrbücher für Systematik, hg. v. Engler, Bd. 20, 1895); Karl Foerster: Der neue R. (1929).

Ritterspornеule, Schmetterling, →Eulen 2).

Ritterstand, im Mittelalter, →Ritterwesen.

Ritterstern, Pflanzenname, →Hippeastrum.

Rittertum, →Ritterwesen.

Ritter von der traurigen Gestalt, Beiname, den →Don Quijote (Bd. 1, Kap. 19) auf Vorschlag seines Knappen Sancho Pansa annimmt, dann allgemein Bezeichnung eines kläglichen Menschen.

Ritterwesen, Rittertum, zusammenfassende Bezeichnung für alle mit dem mittelalterlichen Berufskriegerstand der **Ritter** verbundenen sozialen, rechtlichen, wirtschaftl. und kulturellen Erscheinungen (hierzu Tafel S. 776).

Entstehung. Das R. hatte seine sozialen Grundlagen in der altgerman. Gefolgschaft (→Gefolge), der daraus hervorgegangenen Vasallität und Ministerialität (bes. Reichsministerialität; →Ministerialen) des Hochmittelalters, seine wirtschaftl. Grundlage im Benefizial- und →Lehnswesen. Die karolingischen

Hausmeier (bes. Karl Martell) und Könige schufen, um dem Ansturm der Araber gegen das christl. Abendland wirksam zu begegnen, ein schlagfertiges Reiterheer. Sie mieteten teils unmittelbar durch Privatdienstverträge Kriegsleute, die gegen lehnsweise Überlassung von Grundstücken Reiterdienst leisteten, teils zogen sie die Gefolgsleute (Vasallen) der großen Grundbesitzer für den Dienst im Reiterheer heran. So trat allmählich neben das altgerman. Volksheer ein berittenes Berufskriegerheer, das im Hochmittelalter das alte Volksaufgebot völlig verdrängte. Seit etwa der Zeit der salischen Kaiser wurden vornehmlich die Ministerialen zum Reiter- oder **Ritterdienst** in schwerer Rüstung herangezogen. Ihr Ansehen stieg bedeutend durch die Waffenführung, die Annahme einer feinen adligen (ritterlichen) Lebensweise und durch den Übertritt zahlreicher verarmter Edelleute in den Ministerialstand (seit dem 12. Jahrh.). Allmählich lernten sich alle, die durch größeren Eigen- oder Lehnsbesitz befähigt waren, das Waffenhandwerk als rîter (Reiter) oder ritter berufsmäßig auszuüben, als eine Adelsgenossenschaft fühlen, die sich durch gleichen Lebensstil und gleiche Rechte und Pflichten von den andern Ständen absonderte. Es bildeten sich die Begriffe der **Ritterbürtigkeit**, der **Ritterehre** und **Ritterwürde** und schließlich eines **Ritterstandes** heraus. Seine höchste Blüte erlebte das R. im Zeitalter der Kreuzzüge, die zum erstenmal die abendländ. Christenheit zu einem gemeinsamen Unternehmen vereinigten, vor allem aber unter den staufischen Kaisern.

Die ritterliche und höfische Kultur war über die meisten Länder des christl. Abendlandes verbreitet; die Ausbildung ihrer verschiedenen Formen verdankte sie hauptsächlich der franz. Ritterschaft. Den Kern des »höfischen« Wesens, das dem guten Ton und den Anschauungen der ritterlichen Gesellschaft entsprach, bildeten die »Zucht« und das Maßhalten (mhd. diu mâze) in allen Lebenslagen. Aus den höfischen Anschauungen erwuchs auch der Frauendienst, worin sich die früher allein entscheidende männl. Stärke der stillen Gewalt weibl. Schönheit, Anmut und Schwäche beugte. Die »hohe Minne«, ein ideelles Streben, das den Dienst für die Geliebte zu einer den Liebenden zum höchsten Ethos verpflichtenden Aufgabe werden ließ, war eine ständische, gesellschaftl. Angelegenheit, ja eine Art Philosophie (→Minne). Diese ideale ritterliche Vorstellungswelt prägte sich in der höfischen Liebeslyrik (→Minnesang) und im →Höfischen Epos aus. (→Ritterdichtung.) Zum wahren Rittertum gehörten außer dem Frauendienst die Treue gegen den Lehnsherrn, die Verpflichtung Witwen, Waisen und Bedrängte zu schützen, ein christlicher Lebenswandel, Beherrschung des Waffenhandwerkes und kriegerische Tüchtigkeit (→Turnier).

Um den hohen gesellschaftl. Anforderungen zu genügen, bedurfte es einer sorgfältigen Standeserziehung. Der Knabe blieb bis zum 7. Jahre unter der Obhut der Frauen; dann wurde er bis zum 14. Jahr entweder allein bei einem andern Ritter oder mit einigen Altersgenossen von einem Zuchtmeister zu körperl. Übungen (→Leibesübungen 5) angehalten, gewöhnlich auch in Dicht- und Sangeskunst, seltener in den Grundbegriffen der Wissenschaft unterrichtet; er diente meist gleichzeitig seiner Herrin, der Gattin des Ritters, als Page. Mit dem 14. Lebensjahr trat der Jüngling als Knappe meist in den Dienst eines wohlhabenderen Ritters oder eines Fürsten und erhielt etwa mit dem 21. Jahre den **Ritterschlag (Schwertleite, Schwertnahme)**, durch den er wehrhaft und mündig wurde. Dieser feierlichen Handlung ging ein Gottesdienst voraus; dann folgte das Gelübde der Treue gegen Kirche und Kaiser und eines christl. und ritterlichen Lebenswandels. Der Jüngling wurde nun mit dem Schwertriemen, dem Kennzeichen des Ritters, umgürtet und erhielt mit der Hand oder dem flachen Schwert einen Schlag auf Hals oder Nacken, der der letzte sein sollte, den er dulden durfte. Wer den ritterlichen Namen in Unehren führte, konnte der Ritterwürde wieder entkleidet werden. Bedingung für die Aufnahme in den Kreis der ritterlichen Geschlechter war die Abstammung von ritterlichen Eltern und Großeltern (Ritterbürtigkeit); statt der früher willkürlichen Abzeichen führten die Ritter →Wappen. Das **geistliche Rittertum** ging aus der Verbindung des weltlichen mit dem Mönchstum hervor (→Ritterorden).

Verfall. Im 14. und 15. Jahrh. traten an die Stelle des feinen höfischen Wesens vielfach rohe Genußsucht, wüste Fehden (Faustrecht) und aus wirtschaftlicher Not erwachsene Wegelagerung **(Raubritter)**; nur einzelne hervorragende Persönlichkeiten (wie Kaiser Maximilian I., der »letzte Ritter«) vertraten noch die hohen Ziele des Rittertums. An seinen Vorrechten hielt jedoch der Ritterstand fest; er wußte sie sogar zu erweitern, obgleich seine milit. Leistungen am Ausgang des Mittelalters infolge der veränderten Waffentechnik (Feuerwaffen) immer mehr an Bedeutung verloren.

Roth von Schreckenstein: Ritterwürde und Ritterstand (1886); Alwin Schultz: Das höfische Leben z. Z. der Minnesinger (2 Bde., 2. Aufl. 1889); Henne am Rhyn: Gesch. des Rittertums (1893); J. Petersen: Das Rittertum in der Darstellung des Johs. Rothe (1909); Karl Lamprecht: Deutsche Geschichte, Bd. 3 (5. Aufl. 1922); Rud. Kötzschke: Allgem. Wirtschaftsgesch. des Mittelalters (1924); Kluckhohn: Die ritterliche Kultur in Deutschland (Das Mittelalter in Einzeldarstellungen, 1930); R. Schröder und von Künßberg: Lehrbuch der deutschen Rechtsgeschichte (7. Aufl. 1932).

Rittmeister, milit. Dienstgrad, →Hauptmann.

Rittner, 1) Rudolf, Schauspieler, *Weißbach bei Jauernig (Österreich-Schlesien) 30. Juni 1869, lebt das., wirkte 1894—1904 am Deutschen Theater, dann bis 1907 am Lessingtheater in Berlin, später gelegentlich im Film und Hörspiel. R. war einer der bedeutendsten Darsteller im naturalistischen Ensemble Otto Brahms, namentlich in Rollen Gerh. Hauptmanns (Florian Geyer, Fuhrmann Henschel, Christoph Flamm in »Rose Bernd«), ein nervöser, feinsten Regungen folgender Sprecher, lebensnahe, allem Kunstvoll-Komödiantischen abhold.

Bab und Handl: Deutsche Schauspieler (1908).

2) Thaddäus, deutsch-polnischer Schriftsteller, *Lemberg 31. Mai 1871, †Gastein 21. Juni 1921, wurde Sektionsrat im Unterrichtsministerium. R. schrieb in deutscher und polnischer Sprache Dramen wie »Der dumme Jakob« (1910), »Der Mann im Souffleurkasten« (1912), »Wölfe in der Nacht« (1914), »Kinder der Erde« (1914), in denen feine Seelenmalerei die Grenzen der Wirklichkeit verwischt. Er veröffentlichte ferner Novellen (»Drei Frühlingstage«, 1900) sowie die Romane »Das Zimmer des Wartens« (1918), »Die Brücke« (1920), »Die andere Welt« (1921), »Geister in der Stadt« (1921). Werke (polnisch 8 Bde., 1931).

Rittnerhorn, Berg in Südtirol, →Ritten.

Rittwechsel, sow. →Reitwechsel.

Rituāle *s*, lat. **Rituāle Romānum**, das von Papst Paul V. 1614 veröffentlichte, in der ganzen kath. Kirche gültige offizielle liturgische Buch, das eine Sammlung von Formularen für die Spendung

der Sakramente, für die Exequien, und zahlreiche Segnungsgebete enthält. Die letzte amtl. Ausgabe des R. Romanum erschien 1925 unter Papst Pius XI. Die alten besonderen Riten der älteren (Diözesan-) Ritualbücher werden häufig als Ergänzung (Proprium) dem R. Romanum beigegeben.

L. Eisenhofer: Handbuch der kath. Liturgik, Bd. 1 (1932).

Ritualismus, Anglokatholizismus, die seit 1833 stärker hervorgetretene, zum Katholizismus hinneigende Bewegung in der anglik. Kirche, zuerst nach ihrem Hauptsitz **Oxforder Bewegung** (Oxford movement) genannt, nach ihrem Führer →Pusey auch als **Puseyismus,** nach ihren Werbeschriften »Tracts of the Times« als **Traktarianismus** bezeichnet. Der R. betont den Wert der Überlieferung neben der Bibel, die magische Kraft der Sakramente, die Heilsnotwendigkeit der bischöflichen, auf apostolischer Nachfolge beruhenden Gewalt, bekämpfte die im freien Schriftgebrauch liegende Gefahr, die Kirchenhoheit des Staates, die Lehre von der Gerechtigkeit aus dem Glauben und trat für die Einführung der Messe, Ohrenbeichte, der Fasttage und anderer kath. Riten ein. Deshalb erhob sich ein heftiger literar. Kampf, dem der Bischof von Oxford durch das Verbot der Fortsetzung der »Tracts« ein Ziel setzte. Die Bewegung wurde jedoch nicht unterdrückt, die in ihrem Gegensatz zum Rationalismus der festländischen Romantik entspricht, zugleich aber eine → Erweckung darstellt in den festen Formen anglik. Kirchentums. Viele Übertritte zur kath. Kirche erfolgten; der Papst begründete in England wieder eine bischöfl. Hierarchie (1850), was jedoch der nationalen Abneigung gegen Rom neue Nahrung gab. Pusey selbst trat nicht über; er bildete mit seinem Anhang den Stamm der »hochkirchlichen« Partei, der viele anglik. Geistliche, namentlich auch viele Bischöfe angehören. Kniebeugung, Weihrauch, Kerzen, Weihwasser, Letzte Ölung, Erhebung der Hostie, Marien- und Heiligenverehrung sind in vielen Kirchen eingeführt, auch Klöster gegründet worden. Oft verbindet sich die hochkirchl. Gesinnung mit kritischer Wissenschaft und einer starken sozialen Betätigung. Der Versuch, durch eine Reform des Common Prayer Book einem Teil der hochkirchl. Bräuche gesetzl. Geltung zu verschaffen, einen andern zu verbieten, ist 1929 vorläufig gescheitert, da das Parlament die von den kirchl. Körperschaften genehmigte Revision verwarf; doch scheint sich diese praktisch durchzusetzen.

O. Baumgarten: Religiöses und kirchl. Leben in England (1922); R. W. Church: The Oxford movement (3. Aufl. 1922); Brilioth: The Anglican revival (1925).

Ritualmord, die auf dem Blutaberglauben beruhende Ermordung eines Menschen zu rituellen Zwecken. Menschenopfer kamen fast in allen vorchristl. Religionen vor. Durch Mißverständnis des heil. Abendmahles entstanden Verleumdungen, daß das Christentum R. begehe, bis zur Zeit, da dieses Staatsreligion im röm. Reich wurde (Beginn des 4. Jahrh.). 1235 wurden zum erstenmal die Juden des R. beschuldigt. Kaiser Friedrich II. trat diesem Vorwurf in einem besonderen Erlaß entgegen. Der luth. Theolog Osiander stellte ebenfalls die angeblichen R. als Fabel hin (1541). Seit 1657 wurden die Juden in Polen und seit der Mitte des 19. Jahrh. in Rußland wegen R. verfolgt. Auch in Österreich, Ungarn und Deutschland fanden seit 1882 einzelne Ritualmordprozesse statt. (→Blutaberglaube, →Menschenopfer.)

Bibliographie. Hayn: Übersicht der Literatur über die angeblich von Juden verübten R. und Hostienfrevel (1906). — **Anklageschriften.** Rohling: Der Talmudjude (1871, Neudruck 1924); Theod. Fritsch: Handb. der Judenfrage (31. Aufl. 1932). — **Schriften von Gegnern.** Strack: Das Blut im Glauben und Aberglauben der Menschen mit besonderer Berücksichtigung der Volksmedizin und des jüdischen Blutritus (8. Aufl. 1900), Sind die Juden Verbrecher von Religions wegen? (1900); Fr. Frank: Der R. vor den Gerichtshöfen der Wahrheit und der Gerechtigkeit (2. Aufl. 1901, Nachträge 1902); Chwolson: Die Blutanklage und sonstige mittelalterliche Beschuldigungen der Juden (1901); Alb. Hellwig: R. und Blutaberglaube (1913), Blutlügen (1929).

Rituell [frz.], dem Ritus gemäß, nach feierlicher Gewohnheit.

Ritus [lat.] *m*, der hergebrachte Gebrauch, namentlich bei Gottesdiensten, z. B. Abendmahlsritus: die übliche Weise der Abendmahlsfeier.

Ritz, 1) Walter, Physiker, *Sion (Schweiz) 22. Febr. 1878, †Göttingen 7. Juli 1909, war seit 1908 Privatdozent an der Universität in Göttingen. R. hat grundlegende Beiträge zur modernen Theorie der Spektren geliefert. Er ist der Entdecker der nach ihm benannten Spektralformel und des Kombinationsprinzips der Linienspektren. Er entwickelte ferner eine Methode zur numerischen Lösung von Randwertaufgaben. Seine »Gesammelten Werke« wurden von der Schweizer Physikal. Gesellschaft herausgegeben (Paris 1911).

2) Wilhelmine, Geliebte Friedrich Wilhelms II. von Preußen, →Lichtenau, Gräfin von.

Ritzaus Bureau [*bürō*], **Dansk Telegrambureau,** Nachrichtenbüro in Kopenhagen, versorgt sämtliche dän. Zeitungen. Genossenschaft in Familienbesitz, gegr. 1866 von Erik Nicolai Ritzau.

Ritzebüttel, Amt der Freien und Hansestadt Hamburg, zwischen Elbe- und Wesermündung, 7,78 qkm mit (1925) 22130 E., Amtssitz Cuxhaven.

Grandauers Gedenkbuch des hamb. Amtes R., neubearb. v. Arth. Obst (1892).

Ritzel *s*, im Maschinenbau Bezeichnung für ein kleines Zahnrad, meist aus Rohhaut oder Leder.

Ritzen, in der Gärtnerei planmäßiges Verletzen der Samenschale bei schwer zur →Keimung gelangenden Samen, z. B. des Klees und anderer Hülsenfrüchter. Bei geringen Mengen geschieht das R. dadurch, daß man den Samen in Gemisch mit Flußsand in einem Sack klopft, bei größeren Posten durch **Ritzmaschinen,** die z. T. mit Glasstaub arbeiten. Übermäßige Verletzung durch R. nennt man **Ritzbruch.**

Ritzenschorf, Schmarotzerpilz auf Kiefer, →Lophodermium.

Ritzer, 1) in der Holzbearbeitung ein gezahntes Messer zum Vorschneiden von Querholz bei Zapfenschneidmaschinen.

2) In der Teppichweberei Bezeichnung für die Schnittruten, mit denen die Schleifen der Florkettfäden aufgeschnitten werden.

Ritzmaschinen, in der Papierverarbeitung Maschinen zum Einritzen von Umbruchkanten in die Pappzuschnitte; geschieht mit Hilfe von Ritzmessern, die gegen eine glatte Welle drücken.

Ritzmesser, svw. →Bistouri.

Riukiu-Inseln, japan. Inselgruppe, →Ryūkyū-Inseln.

Riva [ital.] *w*, Ufer, Gestade, Küste; Hafen.

Riva, Stadt in der ital. Prov. Trient, 70 m ü. M., am Nordende des Gardasees (Textkarte Gardasee) und an der Bahn Rovereto-R., hat (1931) 12930 E., Paläste vom 14. und 15. Jahrh., Turm vom 13. Jahrh., AGer., Seidenraupenzucht, Fischfang, Ölgewinnung, Handel mit Holz und Getreide, seiner schönen Lage wegen lebhaften Fremdenverkehr. Prächtige Aussichten bieten bes. die am Westufer des Sees in die steilen Felsen gesprengte neue Straße nach Salò (vollendet 1931) und die **Ponalestraße** (erbaut 1851), die am Ponalefall vorüber zum Ledrosee und

ins Judikariental führt. Östl. von R. liegt der befestigte Felshügel Monte Brione (377 m). (Abb.)

Rivadavia, Comodoro Rivadavia, Hafenstadt in dem argentin. Territorium Chubut (Karte 108, C 7), hat etwa 5000 E., Erdöllagerstätten.

Rivadeneira, kath. Theolog, →Ribadeneira.

Rivail [*-waj*], Hippolyte, Spiritist, →Kardec.

Rival(e) [frz. aus lat. rivālis 'Kanalnachbar'], Mitbewerber, Nebenbuhler. **Rivalisieren,** wetteifern. **Rivalität,** Wettbewerb, Eifersucht.

Rivanol, milchsaures Äthoxy-diamino-acridin, gelbes, wasserlösliches Pulver, das in wäßriger Lösung als antiseptisches, bakterientötendes Mittel angewendet wird.

Riva-Rocci [*-rŏtschi*], Scipione, ital. Mediziner, *Olmese (Prov. Turin) 7. Aug. 1863, lebt seit 1908 als Prof. der Kinderheilkunde in Pavia. R. schrieb zahlreiche Arbeiten über Kinderheilkunde und gab einen Apparat zur Messung des Blutdruckes beim Menschen an (Sphygmomanometer nach R., →Blutdruckmessung).

Rivarol, Antoine, Graf, franz. Schriftsteller, *Bagnols (Dep. Gard) 26. Juni 1753, †Berlin 13. April 1801, aus einer piemontesischen Familie. R. war ein witziger und geistreicher Kritiker der Literatur und Gesellschaft des ausgehenden Ancien Régime, ebenso auch der Revolution von 1789. Er übersetzte Dantes »Hölle« (1783) und schrieb einen »Discours sur l'universalité de la langue française« (1784) sowie die Satiren »Petit almanach de nos grands hommes« (1788) und »Petit dictionnaire des grands hommes de la Révolution« (1790). Als Gegner der Revolution mußte er 1792 Paris verlassen. »Œuvres«, hg. v. Fayolle und Chénedollé (5 Bde., 1808; Auswahl von de Lescure, 2 Bde., 1880).

Riva, im Hintergrund der Monte Baldo.

A. Le Breton: R., sa vie, ses idées, son talent (1895); R. de Gourmont: Rivarol (Promenades littéraires, 3. Serie, 1909); L. Lazarus: La vie paresseuse de R. (1926).

Rivarolo Canavese, Gem. der ital. Prov. Turin (Karte 68, A 2), 304 m ü. M. am Orco, hat (1931) 6710 E., AGer., Kastell vom 15. Jahrh.

Rivarolo Ligure, Vorort der ital. Stadt Genua (Textkarte Genua), 36 m ü. M., im Polceveratal, hat lebhafte Industrie (Zuckerfabriken, chem. Werke, Baumwollspinnereien, Reparaturwerkstätten u. a.).

Rivas, Hauptstadt des gleichnamigen Departements (2580 qkm, 1920: 31090 E.) der Rep. Nicaragua (Karte 102, B 2), Bahnstation, hat (1920) 4080 E.; Kaffee- und Kakaobau, Viehzucht.

Rivas, Angel de **Saavedra,** Herzog von, span. Dichter und Staatsmann, *Córdoba 10. Mai 1791, †Madrid 22. Juni 1865 als Präsident des Staatsrats und der Akademie. Er nahm nach dem Unabhängigkeitskriege 1814 als Oberst den Abschied, lebte 1823—34 als polit. Flüchtling in London, auf Malta und in Frankreich, erbte 1835 von seinem Bruder Titel und Güter der Familie und war dann mit einigen Unterbrechungen politisch als Minister und Gesandter (1844—50 in Neapel, 1855/56 in Paris, 1860 in Florenz) tätig. Nach klassizistischen Anfängen wurde er durch den Einfluß der engl. und franz. Dichtung der erste span. Romantiker mit dem Epos »El moroexpósito« (1834), dem Schicksalsdrama »Don Alvaro« (1835, der Grundlage zu Verdis Oper »Die Macht des Schicksals«) und den nationale Stoffe in der alten Form erneuernden »Romances históricos« (1841). Daneben erschienen noch Komödien und Dramen, Legenden, Sittenbilder u. a. Sein auch als Dichter bekannter Sohn Enrique R. (1830—1914) veröffentlichte eine Ausgabe seiner »Obras« (7 Bde., 1894—1904).

E. A. Peers: R. and romanticism in Spain (1924), Angel de Saavedra, duque de R. (in der Revue hispanique, Bd. 58, 1923).

Rive [*riw*], August Arthur de la, schweiz. Physiker, *Genf 9. Okt. 1801, †Marseille 27. Nov. 1873, studierte Jura, kam später in Verbindung mit Ampère und Faraday und war seit 1823 Prof. der Physik an der Akademie zu Genf. R.s Arbeiten haben bes. zur Klärung der Grunderscheinungen der galvanischen Elektrizität beigetragen. Er war Gegner der Kontakttheorie der elektrischen Elemente; er stellte eine Theorie der Elektrolyt. Erscheinungen auf, die in Frankreich längere Zeit maßgebend war. 1820 zeigte er auf einer Naturforschergesellschaft schon vor Davy den Kohlenlichtbogen. R. untersuchte ferner den Faradayeffekt, die Wärmeleitfähigkeit von Hölzern und die spezif. Wärme von Gasen. Er gab heraus: »Archives de l'électricité« (5 Bde., 1841—45) und »Archives des sciences physiques et naturelles« (mit Marignac, 1846—60) und schrieb: »Traité de l'électricité théorique et appliquée« (3 Bde., 1854—58).

Rive-de-Gier [*riw-dö-schjé*], Kantonstadt im franz. Dep. Loire (Karte 66, F 4), 260 m ü. M. am Gier, hat (1926) 14980 E., Handwerks- und Gewerbekammer, prakt. Industrieschule, wichtigen Steinkohlenbergbau, Schwerindustrie (Eisenbahn- und Artilleriematerial) und Glaserei.

River [*rĭwər*, engl.], Fluß.

Rivera, Stadt im nördl. Uruguay (Karte 108, E 4), an der Bahn Montevideo-Rio de Janeiro, hat (1930) 8600 E.

Rivera, Miguel **Primo de R. y Orbaneja,** Marqués de **Estella,** span. General und Diktator, →Primo de Rivera.

Riverina *w*, Landschaft zwischen den Flüssen Murray und Murrumbidgee im austral. Staate Neusüdwales (Karte 110, G H 5), ist im O ein gut entwickeltes Weizenland, im W Weideland.

Riverside [*rĭwərßaid*], Stadt im Staate Kalifornien der Ver.St.v.A. (Karte 100, C 4), Kurort, Bahnknoten, hat (1930) 29700 E., Zementwerke,

Glashütten, Eisenindustrie, Obstversand. In der Umgebung Anbau von Orangen, Zitronen, Feigen, Trauben, Baumwolle, Alfalfa.

Riverso [ital.], gewendet, umgekehrt; in der Musik die Anweisung, daß eine Stimme rückwärts zu lesen ist, bes. im →Kanon (6; **Canone al r.**, Krebskanon).

Riverton, Stein, Deckname des norweg. Schriftstellers Sven →Elvestad.

Rivesaltes [*riwsält*], Kantonstadt im franz. Dep. Pyrénées-Orientales (Karte 66, E 5), 29 m ü. M. am Agly, hat (1926) 5105 E. und Handel mit Wein und Branntwein. R. ist Geburtsort des Marschalls Joffre.

Rivet [*riwé*], Paul, franz. Ethnolog und Sprachforscher, *Wasigny (Ardennes) 7. Mai 1876, zuerst Militärarzt, wurde 1909 Unterdirektor des Anthropologischen Laboratoriums am Muséum d'histoire naturelle in Paris, 1928 Prof. für Anthropologie am Muséum und Direktor des Musée d'Ethnographie du Trocadéro. R. unternahm zahlreiche Forschungsreisen durch Nord- und Südamerika und Ausgrabungen in Yucatán. Er bemüht sich namentlich um die Erforschung des Zusammenhangs zwischen den Kulturvölkern des nordwestl. Südamerika und Ostasiens. Er schrieb: »Les Incas« (2 Bde., 1908), »La culture des Mexicains« (2 Bde., 1909), »Les langages de l'Amérique du Sud« (1912), »Langues américaines«(in»Les langues du monde«, hg. v. Meillet und Cohen, 1924). R. ist Mitherausgeber der Zeitschrift »L'Anthropologie« (seit 1902).

Riviera di Levante bei Santa Margherita.

Rivier [*rīfir*, niederländ.] *w*, Fluß; in Südafrika Bezeichnung für →Wädi.

Rivier [*riwjē*], Alphonse, schweiz. Jurist, *Lausanne 9. Nov. 1835, †Brüssel 21. Juli 1898, wurde 1863 ord. Prof. für röm. Recht in Bern und 1867 in Brüssel, wo er 1886 auch zum schweiz. Generalkonsul für Belgien ernannt wurde. Er schrieb: »Introduction historique au droit romain« (1872), »Introduction au droit des gens« (mit Fr. v. Holtzendorff, 1888), »Programme d'un cours de droit des gens« (1889), »Lehrbuch des Völkerrechts« (1889; 2. Aufl. hg. v. L. v. Bar, 1899), »Principes du droit des gens« (2 Bde., 1896).

E. Nys: Alphonse R. (Brüssel 1900).

Riviera [ital. 'Küstenland'], der schmale Küstensaum des Mittelmeeres von Spezia bis Marseille. Man unterscheidet zwischen ital. und franz. R. oder **Côte d'Azur** (Azurküste, Karte 55*a), ferner am Ligurischen Meer zwischen **R. di Levante** (östl. R.) östl. von Genua und **R. di Ponente** (westl. R.; Karte 68, A 3—B 2), die man gewöhnlich von Genua bis Cannes rechnet. Die letzte (mit Pegli, San Remo, Ospedaletti, Bordighera in Italien, Mentone, Monte Carlo, Monaco, Nizza und Cannes in Frankreich und Monaco) ist landschaftlich der schönste Teil der R. und zeichnet sich durch bes. üppige subtrop. Pflanzenwelt sowie mildes Klima (Jan. 8°, Juli 24°) aus. Die R. di Levante (mit Nervi, Rapallo, Spezia) hat etwas weniger geschützte Lage, kühlere Winter und heißere Sommer. Westlich von Cannes erreicht die franz. R. (mit St-Raphael, Fréjus, St-Tropez, Hyères und Bandol) ihren südlichsten Punkt und hat daher noch wärmere Wintermittel, wenn auch gelegentlich der Mistral etwas tiefere Temperaturen bringen kann. Die Hauptbahn Rom-Marseille zieht mit Untertunnelung der vielen Kaps und Vorgebirge die ganze R. unmittelbar am Meer entlang, von dem sie sich nur zwischen Fréjus und Toulon entfernt; sie steht durch Zweiglinien von Spezia, Chiavari, Genua, Savona, Mentone, Nizza und Cannes aus mit dem Hinterland in Verbindung. Klima und Landschaft machen die R., vor allem die R. di Ponente, zu einer der schönsten und meistbesuchten Landschaften Italiens und Frankreichs. Was den Aufenthalt bes. im Winter so angenehm macht, ist weniger die absolute Höhe der Temperatur als vielmehr der nur selten unterbrochene Sonnenschein; für empfindliche Personen kann ohne genügenden Schutz die plötzliche starke Abkühlung bei Sonnenuntergang sogar schädlich wirken.

Strasburger: Streifzüge an der R. (3. Aufl. 1913); A. Voigt: Die R. (Junks Naturführer, 1914); Christiansen: Die R., Reisebilder eines deutschen Kaufmanns (1923); W. Hörstel: Genua und die beiden R. (4. Aufl. 1925); Baedeker: R. und Südostfrankreich (6. Aufl. 1930); Meyers Reisebücher: R. von Livorno bis Marseille (11. Aufl. 1931).

Riviera-Neapel-Expreß, Luxuszug mit Schlafwagen 1. und 2. Klasse zwischen Berlin und Amsterdam einerseits (Vereinigung in Frankfurt a. M.) und Cannes, Rapallo und Neapel anderseits über Basel-Chiasso.

Rivière [*riwjär*, frz.] *w*, Fluß; auch schnurartiges Halsband aus Edelsteinen.

Rivière [*riwjär*], 1) Briton, engl. Maler franz. Abstammung, *London 14. Aug. 1840, †das. 20. April 1920, Schüler seines Vaters William R., 1871 von J. Pettie und Orchardson, war Tiermaler. Er brachte gern wie sein Vorgänger Landseer das Tier in enge seelische Verbindung mit dem Menschen: Sympathie (London, Tate Gallery), Gefährten im Unglück (das.). Oft verarbeitete er auch literar. Vorwürfe, Szenen aus der Bibel und der antiken Sage in seinen Tierbildern: Das Wunder der 2000 Gadarener Säue (Mark. 5, 13; London, Tate Gallery), Daniel in der Löwengrube (Liverpool, Galerie), Kirke (Schwerin, Galerie). Zu seinen Hauptbildern gehören noch: Der König trinkt (London, Diploma Gallery), Riesen beim Spiel (das., Tate Gallery), Fern von Menschenspuren (das.), Röm. Festtag (Melbourne, Nationalgalerie).

A. Braun: Ein englischer Tiermaler (Allgemeine Kunst-Chronik, Jahrg. 1888); W. Armstrong: B. R. His life and

work (The Art Annual, 1891); F. G. Stephens: Briton R. (The Portfolio, 1892); Nachruf in The Connoisseur, Bd. 57 (1920).

2) Henri, franz. Graphiker und Maler, *Paris 1860, bildete sich am japan. Farbenholzschnitt und schuf neben einigen Radierungen zahlreiche Farbenholzschnitte und farbige Lithographien von starker dekorativer Wirkung. Manche seiner Blätter sind von sehr vielen Stöcken (bis zu fünfzig) gedruckt. Von seinen Holzschnittfolgen seien genannt: »Paysages bretons« (40 Blatt; 1890—94) und »La mer« (6 Blatt; 1890—92), von seinen farblithographischen Folgen: »Paysages parisiens« (8 Blatt; 1900), »Les trente-six vues de la Tour d'Eiffel« (36 Blatt; 1888—1902), »Aspects de la nature« (12 Blatt; 1897).

Georges Toudouze: Henri R. (1907).

3) Henri Laurent, franz. Marineoffizier und Schriftsteller, *Paris 12. Juli 1827, †Hanoï (bei einem Überfall durch chines. Piraten) 19. Mai 1883, verfaßte zahlreiche Romane meist abenteuerlichen Charakters, z. B. »Pierrot« (1860), »La main coupée« (1862), »Les derniers jours de Don Juan« (1867), marinegeschichtl. Studien wie »La marine française sous le règne de Louis XV« (1859), »La marine française au Mexique« (1881). Von seinen wenig erfolgreichen Dramen seien genannt: »La parvenue« (1869), »Berthe d'Estrée« (1875).

4) Jacques, franz. Schriftsteller, *Bordeaux 15. Juli 1886, †Paris 14. Febr. 1925, Gründer und erster Herausgeber der Zeitschrift »La nouvelle revue française«. In dem Werke »L'Allemand« (1918; 2. Aufl. 1924) gab er eine einseitige Charakteristik des Deutschen auf Grund seiner Erfahrungen als Kriegsgefangener. Als Gegenstück schrieb er: »Le Français« (1928); er veröffentlichte ferner das Buch »A la trace de Dieu« (1925), den psychol. Roman »Aimée« (1922). Aufsätze über französische Dichter, Maler und Musiker sammelte er u. d. T. »Etudes« (1911; Neudruck 1924; deutsch von H. Jacob 1921). Briefwechsel mit Alain-Fournier (4 Bde., 1926—28), Briefwechsel mit P. Claudel, in dem die Stadien des Werdegangs seiner katholischen Gläubigkeit sichtbar werden (1926; deutsch 1928), mit Antoine Artaud (1927).

A. Chaubet: Essai sur J. R. et Alain-Fournier (1929); Tolzien: Jacques R. (Hamburger Diss., 1931).

Rivière du Loup [*riwjär dü lu*], kanad. Stadt, →Fraserville.

Rivièrescher Trank [*riwjär-*], →Potio.

Rivinische Gänge, die nach dem Leipziger Prof. der Physiologie und Botanik Aug. Quirinus Rivinus (Bachmann, 1652—1723) benannten feinen Ausführungsgänge (Ductus sublinguales minores) der Unterzungendrüse.

Rivinus [latinisiert aus Bachmann], August Quirinus, Botaniker, *Leipzig 9. Dez. 1652, †das. 30. Dez. 1723 als Prof. der Physiologie, Pathologie und Botanik. In dem Pflanzensystem, das er in seinem »Ordo plantarum« aufstellte (1690—99, mit 385 Kupfertafeln), verließ er die Einteilung der Pflanzen in Bäume, Sträucher und Kräuter und gab eine Neueinteilung nach der Blumenkrone. Außerdem schrieb er »Introductio generalis in rem herbariam« (1690; 3. Aufl. 1720).

Rivoire [*riwŭär*], André, franz. Dichter, *Vienne (Isère) 5. Mai 1872, †Paris 19. Aug. 1930, verfaßte empfindsame Natur- und Liebesgedichte, in die sich später wehmütige und schmerzliche Töne mischten: »Les vierges« (1895), »Le songe de l'amour« (1900; n. Ausg. 1906), »Le chemin de l'oubli« (1905). Gehalt und Stil seiner Liebeslyrik finden sich in seinen teilweise in Versen geschriebenen Dramen wieder, so in: »Le bon roi Dagobert« (1908), »L'humble offrande« (1906), »Le sourire du Faune« (1919), »Roger Bontemps« (1920), »Pardon, madame« (mit Romain Coolus, 1930).

Rivoli, 1) Gem. der ital. Prov. Turin, 350 m ü. M., am Fuß der Alpen, hat (1931) 11470 E., Kastell von 1712 (kgl. Schloß), elektrische Bahn nach Turin. Westl. von R. befinden sich Befestigungsanlagen zur Sperrung des Tals der Dora Riparia.

2) Dorf in der ital. Prov. Verona, 188 m ü. M. mit (1921) 1780 E., bekannt durch den Sieg Bonapartes über die Österreicher unter Alvinczy am 15. Jan. 1797.

Rivoli, napoleon. Herzogstitel des franz. Marschalls →Masséna.

Rivolta d'Adda, Gem. der ital. Prov. Cremona, 102 m ü. M., hat (1931) 6230 E.

Rivularia, Pflanzengatt. der Gruppe Blaualgen (Tafel Algen II, Abb. 2) mit 20 Arten, im Meer und Süßwasser. R. echinulata bewirkt manchmal »Wasserblüte«, R. natans bildet schwimmende Hohlkugeln von bis 10 cm Durchmesser.

Riwah, Staat und Stadt in Brit.-Indien, →Rewah.

Riwenki, Stadt in der Ukraine, →Rowenki.

Rixdorf, Ortsteil von Berlin, →Neukölln.

Rixheim, Gem. im Oberelsaß (franz. Dep. Haut-Rhin) bei Mülhausen (Karte 51, C5), hat (1926) 3570 E., Tapetenfabrikation.

Rixhöft, Kap und Leuchtfeuer am nördlichsten Punkt von Pommerellen (bis 1920 preußisch; Karte 39, A 2), am Nordwestende der Danziger Bucht.

Riyal, Münze, sww. →Rial.

Rizäus, evang. Theolog, →Hardenberg 1).

Rize [*rise*], Rise, Hauptstadt des gleichnamigen Wilajets (4590 qkm; 1927: 171667 E.) der asiat. Türkei (Karte 79, I3), Hafen am Schwarzen Meer, hat (1927) 13700 E.; Reis- und Obstbau, Herstellung von Leinwand und Kupferwaren, Holzausfuhr.

Rizi [*ritbi*], **1) Francisco**, span. Maler, Bruder von 2), *Madrid 1608, †Escorial 2. Aug. 1685, ein geschickter Dekorateur, wurde von König Philipp IV. zum Hofmaler, von Karl II. zum Schloßmarschall ernannt. Von ihm stammen Fresken im Alcázar in Madrid und in der Kathedrale in Toledo (gemeinsam mit Carreño), Altarbilder von üppiger dekorativer Wirkung (Hochaltarbild im Schloß zu El Pardo bei Madrid), Bühnendekorationen für das Schloßtheater in Buen Retiro und Bildnisse (Königin Maria Anna, Wien, Staatsgalerie; Tiburcio de Redin, Madrid, Pradomuseum).

A. L. Mayer: Gesch. der span. Malerei (1922).

2) Juan, span. Maler, Bruder von 1), *Madrid 1595, †Rom 1675, Benediktinermönch, Abt von San Bartolomé in Medina del Campo, schuf für Kirchen in Burgos, Madrid und San Millán de la Cogolla (Navarra) großartige realistische Gemälde. Einige Bilder gelangten auch in die Academia de San Fernando und in das Pradomuseum von Madrid.

Rizin, ein in den Samen des gemeinen Rizinus vorkommender eiweißartiger Giftstoff (Phytalbumin), der, unmittelbar in das Blut gebracht, schon in sehr geringer Menge durch gegenseitige Verklebung der roten Blutkörperchen (Agglutination) tötet. Der Tod

erfolgt unter Durchfall, Krämpfen und Blutdrucksenkung. Es hat in seiner Wirkung große Ähnlichkeit mit gewissen Bakteriengiften. Durch wiederholte kleine Gaben von R. werden Tiere nicht nur dagegen immun (unempfindlich) gemacht, sondern sie liefern dann auch ein Blutserum, das, schon in geringen Mengen unter die Haut gespritzt, andere Tiere und auch den Menschen für das Gift unempfindlich macht. Beim Auspressen des Rizinusöls aus dem Samen geht kein R. mit über, Rizinusöl ist daher ungiftig. Ein weiteres Phytalbumin ist das Abrin (→Abrus).

Rizinōlsäure, →Rizinussölsäure.

Rizinus, Pflanzengattung, →Ricinus.

Rizinusöl, offizinell als Oleum Ricini, **Kastoröl,** klares, gelbliches, eigenartig riechendes und schmeckendes, dickflüssiges Öl. Der Hauptbestandteil des R. ist das Glyzerid der Rizinolsäure, daneben Tristearin und Dihydroxystearin. R. wird (ohne Wärme) aus den geschälten Samen der Euphorbiazee Ricinus communis ausgepreßt, danach mit Wasser ausgekocht. In größeren Gaben (eßlöffelweise) ist R. ein unschädliches und harmloses Abführmittel von schneller Wirkung. Diese erfolgt durch Abspaltung von Rizinolsäure im Dünndarm. Zur einmaligen Reinigung des Darmkanals bei Verstopfung, akutem Magendarmkatarrh und bei Vergiftungen ist R. sehr geeignet. Den Nachteil des schlechten öligen Geschmackes überwindet man durch Einnahme in Kognak, Kaffee oder Bierschaum, ferner durch Nachkauen von trockenem Brot oder Zuhalten der Nase während des Einnehmens. Bequem ist auch die Einnahme in Gelatinekapseln. Zu äußerlichen Zwecken findet R. Verwendung als fettender Zusatz zu Haarspiritus, da es sich in Alkohol löst. Technisch dient R. als Schmiermittel, z. B. für Maschinen, die in der Kälte arbeiten.

Rizinusölsäure, Rizinōlsäure, eine organisch ungesättigte Oxysäure von der Zusammensetzung $C_{18}H_{34}O_3$, die als Glyzerinester im Rizinusöl vorkommt. Die R. ist ein farbloses Öl, das bei 0° erstarrt. Beim Erhitzen zerfällt sie in Önanthol, $C_7H_{14}O$, und Undezylensäure, $C_{11}H_{20}O_2$. Die bei der Behandlung von Rizinusöl mit Schwefelsäure entstehende **Rizinolschwefelsäure,** $C_{18}H_{33}O_2 \cdot O \cdot SO_3H$, ist der Hauptbestandteil des Türkischrotöls.

Rizinusölschwefelsäure, svw. Rizinolschwefelsäure, →Rizinussölsäure.

Rizo, Antonio, ital. Bildhauer, →Rizzo.

Rizos-Neruljos, Jakobos, griech. Staatsmann und Dichter, *Konstantinopel 1778 aus einer Fanariotenfamilie, †das. Dez. 1850, war 1828 außerordentlicher Kommissar der Zykladen, 1829—32 erster Sekretär der griech. Nationalversammlung von Argos, dann bis 1837 mehrfach in hohen Staatsämtern tätig, zuletzt als Gesandter in Konstantinopel. In seinen beiden Trauerspielen »Aspasia«, 1813, und »Polyxene«, 1814) formte er griech. Stoffe nach franz. Vorbildern. Eigenartiger ist R.' satir. Dichtung: im »Raub des Truthahns« (1816) geißelte er die Haltung des griech. Adels im Fanar, in den »Korakistika« (Kauderwelsch, 1813) die sprachlichen Bestrebungen der Anhänger von →Koraïs.

Rizzio, Riccio [*rítschō*], David, *Turin um 1533, †Edinburgh 9. März 1566, wurde Sekretär der Königin Maria Stuart von Schottland und erlangte bei ihr großen Einfluß, zog sich aber den Haß der schott. Lords zu und wurde von ihnen im Einverständnis mit Marias Gemahl Darnley, der zwischen der Königin und ihm ein Liebesverhältnis vermutete, in ihrer nächsten Umgebung ermordet.

Rizzo, Rizo, Rizzi, Antonio, ital. Bildhauer und Baumeister, *Verona um 1430, †Foligno um 1498, in Vicenza und 1467—98 in Venedig tätig, schuf das. das Grabmal des Dogen Tron († 1473), ein hohes, vierstöckiges Wandgrabmal mit Standbildern in Nischen (Santa Maria de' Frari) und die Standbilder von Adam und Eva am Arco Foscari im Dogenpalast (um 1485).

L. Planiscig: Venezian. Bildhauer der Renaissance (1921); Paul Schubring: Ital. Plastik des Quattrocento (1919).

Rjasan, bis 1778 **Perejaslawl Rjasanskij,** russ. Stadt im Gebiet von Moskau (Karte 76, D 3), früher Gouvernementsstadt, am hohen rechten Ufer des Trubesch, 2 km vor seiner Mündung in die Oka, Bahnknoten, hat (1926) 50920 E. Die Stadt ist von vielen Gärten umgeben, besitzt biolog. Laboratorium, Bibliothek und bedeutendes Gebietsmuseum im sog. Schloß der Fürsten Oleg, dem früheren Bischofsitz. Am Flußufer liegt der frühere Kreml mit 3 Klöstern (Himmelfahrts-, Erlösungs- und Erzengelkloster). Auf dem Sowjetplatz steht die frühere Burg. R. hat Maschinen-, Spiritus- und Schuhfabrikation. In der Umgebung reicher Ackerbau, Hühner- und Bienenzucht; Torfstiche.

Rjaschsk, russ. Stadt im Gebiet von Moskau (Karte 76, E 3), Bahnknoten, hat (1926) 16220 E., Tabak- und Spiritusfabrik.

Rjukan [*rjǖ-*], früher **Säheim,** Industrieort im norweg. Fylke Telemark (Karte 62, C 5), nahe dem (ehemal.) 127 m hohen Fall **Rjukanfoß** ['rauchender Fall'] der Månelv, deren Wasser durch Tunnel drei Kraftwerken zugeführt wird, die 390000 kW zur Herstellung von Stickstoff-Düngemitteln erzeugen. R. ist Bahnendstation und hat (1920) 8530 E.; Holzwarenfabriken, Rundfunksender, Schwebebahn.

R. K. D. B., Abk. für »Ring Kath. Deutscher Burschenschaften«, →Katholische Studentenverbindungen.

RKW, Abk. für →Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit.

rm, Abk. für →Raummeter.

RM, Abk. für →Reichsmark.

R. M., Abk. für lat. Regia Majestas, Kgl. Majestät, auch für lat. Reverendum Ministerium, das ehrwürdige Predigeramt.

R. M. C., Abk. für lat. Reverendi Ministerii Candidātus, Predigtamtskandidat.

R. N., engl. Abk. für Royal Navy, Kgl. Marine.

Road [*rōd*, engl.], Landstraße, Straße.

Roadster [*rōdßtər*, engl. 'Straßenwagen'], ein Kraftwagentyp, →Kraftwagen 3).

Roald-Amundsen-See, Teil des Südl. Eismeeres in der Umgebung der Peter-I.-Insel.

Roanne [*rōán*], Arrondissementshauptstadt im franz. Dep. Loire (Karte 66, F 3), 280 m ü. M. an der Abzweigung des Seitenkanals von der Loire, hat (1926) 38470 E., Kirche St-Etienne (13.—14. Jahrh.), Knaben- und Mädchenlyzeum, Handels- und Gewerbeschule, 2 Bibliotheken, Museum und Stadttheater, ferner Gefängnis, Gericht 1. Instanz und Handelsgericht, Handelskammer sowie Syndikatskammern der Arbeitgeber des Baugewerbes und der Baumwollindustrie. R. ist Garnison mit einem Arsenal und betreibt vor allem Textilindustrie, ferner Herstellung von Holz- und Papierwaren, Bleistiften, Kämmen, chem. Produkten sowie Gerberei, Ziegelei, Töpferei, Eisen- und Kupferindustrie.

Roanoke [rōənōk], 1) Fluß in den Ver.St.v.A. (Karte 98, D 3), entsteht durch Vereinigung von Dan und Staunton und mündet bei Plymouth in den Albemarlesund. Der R. ist 385, mit dem Staunton als Oberlauf 720 km lang und bis zu den 30 m hohen Fällen bei Weldon (200 km) schiffbar.

2) Stadt im Staate Virginien der Ver.St.v.A. (Karte 98, D 3), 250 m ü. M., am Durchbruch des Staunton durch die Blaue Kette, Bahnknoten, hat (1931) 69205 E., besitzt ein College für Mädchen, Maschinen-, Lokomotiv-, Wagen- und Brückenbau, Eisenbahnwerkstätten, Eisen- und Stahlindustrie, Seiden- und Baumwollfabriken, Fleischversand.

Roastbeef [rōßtbif, engl. 'geröstetes Rindfleisch'] s, ein nach engl. Geschmack (d. h. zunächst eigentlich in eingefetteter Papierhülle auf hellem Feuer unter viel Begießen) gebratenes Rippenstück vom Rind, das beim Aufschneiden am Knochen noch rosa sein und rosafarbenen Saft ausfließen lassen soll.

Roatán, größte der →Bai-Inseln.

Rob, engl. Bezeichnung für →Extrakt.

Robakidse, Grigol, georg. Dichter, *Swizi (Georgien) 1. Nov. 1894, studierte in Deutschland, Frankreich und Rußland und lebt in Tiflis. R. gestaltet in glühenden Bildern, die zumeist dem orient. Mythos entnommen sind, die Wiederkehr des Ewigen im Einzelmenschen. Er schrieb Gedichte und Chordramen (»Lamara«); von seinen erzählenden Werken erschienen deutsch »Das Schlangenhemd« (1928), »Megi. Ein georgisches Mädchen« (1932), »Kaukasische Novellen« (1932).

Roebaryt, Kontrastmittel aus Bariumsulfat, Pflanzenschleimen und Geschmackszusätzen.

Robargglas, →Glas.

Robba, Rubba, Rub, früheres ägypt. Trockenmaß, = 1/24 →Ardeb.

Roebbeling, Hermann, Theaterleiter, *Stolberg am Harz 31. Okt. 1875, ging 1897 zur Bühne, versuchte sich frühzeitig als Theaterleiter, übernahm 1912 das Stadttheater in Frankfurt a. d. O., 1914 das Thalia-Theater in Hamburg, neben dem er seit 1928 als Generaldirektor auch das Deutsche Schauspielhaus das. leitete. 1931 wurde R. zum Direktor des Wiener Burgtheaters ernannt. Er schrieb: »Das Theater als völkerverbindender Faktor« (1932).

Robben [nd. rubbe], **Flossenfüßer,** Pinnipedia (hierzu Tafel S. 788), Säugetierordn., deren Vertreter durch starke Anpassung ans Wasserleben gekennzeichnet sind. Ihr Körper ist spindelförmig, die Gliedmaßen sind flossenartig, mit Schwimmhäuten zwischen den Zehen. Die Hintergliedmaßen sind längs des kurzen Schwanzes nach hinten gerichtet und so gestellt, daß sie bei Bewegung mit ihren Sohlenflächen gegeneinander schlagen. Nasenlöcher und Ohren sind verschließbar. Das Gebiß dient nur zum Ergreifen der Beute, nicht zum Kauen. Die R. sind über alle Meere verbreitet und ausgezeichnete Schwimmer. Das Land suchen sie nur zeitweise auf, so während der Fortpflanzungszeit und als kleine Junge. Alle R. sind gesellig. Ihre Nahrung besteht aus Fischen, Krebstieren usw. Die Ordnung umfaßt die →Ohrenrobben, die →Seehunde und die →Walrosse.

Über Robbenfelle, →Seehunde und →Seal.

Robbenschlag nennt man die Jagd auf die die Robbenfelle und Tran liefernden Robbenarten (Tafel Jagd I, Abb. 1). Infolge der starken Verfolgung ist jedoch ihre Zahl stellenweise schon stark gemindert; sie werden daher z. B. geschützt. **Robbenschonzeit** besteht nach dem Ges. v. 4. Dez. 1876 und der VO. v. 29. März 1877 in der Zeit vom 1. Jan. bis zum 3. April jedes Jahres in den Gegenden zwischen 67. und 75.° n. Br. und 5. und 17.° w. L.

Fleisch der Seehunde und Walrosse wurde während des Krieges im Deutschen Reich als Ersatz für andere Fleischarten verwendet, selbst zur Wurst. Gepökelt und geräuchert ist es schinkenähnlich.

Grevé: Die geogr. Verbreitung der Pinnipedia (1896); Pohle: Die Pinnipedier der deutschen Südpolarexpedition (1927).

Robber [engl. rubber] m, beim Whist eine durch zwei Gewinnstpartien der gleichen Partei abgeschlossene Tour.

Robbers, Herman, niederländ. Schriftsteller, *Rotterdam 4. Sept. 1868, seit 1905 Hauptredakteur von »Elsevier's Maandschrift«, lebt in Schoorl. R. verfaßte unter dem Einflusse der Tachtigers stark realistische Romane aus dem zeitgenössischen Gesellschaftsleben, so »De roman van Bernard Bandt« (1897), »Van stilte en stemming« (1905), den breitangelegten Familienroman »De roman van een gezin« (2 Bde., 1909—10); Gesamtausgabe (7 Bde., 1917—24). Selbstbiographisches in »Het ontstaan van een roman« (1922).

E. d'Oliveira: Herman R. (in De jongere generatie, 2. Aufl. 1920).

Robbia, ital. Bildhauerfamilie des 15. und 16. Jahrh. in Florenz, berühmt durch prachtvoll glasierte Bildwerke aus gebranntem Ton, meist Reliefs, mit weißen Gestalten auf blauem Grund oder vielfarbig.

1) Andrea della, Neffe und Schüler von 2), *Florenz 1435, †das. 1525, setzte die von seinem Oheim Luca della R. überkommene Kunst der farbig glasierten Tonbildwerke fort in einem schlichten, natürl. Anmut und Innigkeit bekundenden Stil: Hochrelieffiguren der Wickelkinder (»Bambini«) am Findelhaus in Florenz (1463—66), Altäre mit Reliefdarstellungen (Kirche in Verna bei Arezzo; Kaiser-Friedrich-Museum in Berlin), Madonnenreliefs (Florenz, Nationalmuseum; das., Santa Maria Novella), Lünettenreliefs, Freifiguren, Büsten, selbständige Einzelgruppen. Die Söhne R.s, Girolamo (*1488, †Paris 1566, seit 1529 in Frankreich tätig) und vor allem Giovanni (*1469, †1529), betrieben die gleiche Kunst und schufen vielfarbige glasierte Tonbildwerke.

A. Marquand: Andrea della R. and his atelier (2 Bde., 1922).

2) Luca della, der Stammvater der Familie, *Florenz 1399, †das. 1482, ist nächst Donatello der Schöpfer der Frührenaissance in Florenz. Im Unterschied von dem dramatisch betonten, herben Naturalismus des Donatello zeichnen sich R.s Werke bei aller Wirklichkeitsnähe durch großartige Schönheitsempfindung, einfach edle Komposition und durch einen feierlichen Rhythmus der inneren Bewegtheit aus. In seiner ersten Schaffenszeit war R. Marmor- und Bronzebildner: die marmorne Sängerkanzel des Doms von Florenz (1431—37; das., Dommuseum) mit den Brüstungsreliefs tanzender, spielender und singender Knaben, fünf Marmorreliefs (Darstellungen der Wissenschaften) am Campanile des Doms das. (1437—39), das Marmorgrabmal (mit Teilen aus glasiertem Ton) des Bischofs Federighi in Santa Trinità das. (1455/56) und (mit Michelozzo) die Bronzetür an der Neuen Sakristei des Doms das. (1468) mit 10 Reliefeldern, in denen je eine thronende Heiligengestalt zwischen zwei stehenden Engeln dargestellt ist. Um 1442 griff R. die Technik des Glasierens von Ton auf, verwendete sie

zum erstenmal an dem Marmor-Bronze-Tabernakel in der Kirche zu Peretola bei Florenz und bildete sie zu einer selbständigen Kunst von höchster Vollendung aus. Er schmückte Türlünetten (Tafel Baukeramik I, Abb. 6) und Rundfelder (Medaillons) mit Hochreliefdarstellungen, deren farbiger Glanz im wirksamen Gegensatz zur Architektur steht: Lünetten mit den Gruppen der Auferstehung und der Himmelfahrt Christi über den Sakristeitüren des Doms von Florenz, Rundbilder mit Evangelistengestalten in der Pazzikapelle von Santa Croce das., Wappen in Or San Michele das. R. schuf ferner Freifiguren (Leuchterengel in der Domsakristei von Florenz; Knabenbüste im Nationalmuseum das.) und vor allem für Altäre zahlreiche Madonnenreliefs, in denen er den Vorwurf Mutter und Kind in inniger Beziehung immer wieder gestaltete (Florenz, Nationalmuseum; Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum, Tafel Italienische Kunst VII, Abb. 6).

Wilh. v. Bode: Die Künstlerfamilie Della R. (1878), Florentiner Bildhauer der Renaissance (4. Aufl. 1921), Die ital. Plastik (6. Aufl. 1922); Cavallucci und Molinier: Les Della R., leur vie et leur œuvre (1884); M. Reymond: Les Della R. (1897); Maud Cruttwell: Luca and Andrea della R. and their successors (1902); A. Venturi: Storia dell'arte italiana, Bd. 6 (1908); Allan Marquand: Della Robbias in America (Princeton 1912), Luca della R. (das., 1914); Der Familie Della R. Werke, hg. v. W. v. Bode (1914); Schubring: Ital. Plastik des Quattrocento (1919); Luca della R. und seine Familie (2. Aufl. 1921).

Robe [frz.] *w*, 1) bis Anfang des 20. Jahrh. Bezeichnung für ein lang herabreichendes Frauenkleid. (→Bliaud.)

2) Amtstracht für Rechtsgelehrte, Geistliche, häufig auch Magistratsmitglieder (Bürgermeister, Ratsherren), →Talar.

Röbel, Stadt im Amt Waren in Mecklenburg-Schwerin (Karte 42, F 3), am mittleren (südwestl.) Zipfel des Müritzsees (Hafen), an der Bahn R.-Ganzlin, hat (1925) 3270 meist evang. E., frühgotische Marienkirche (13. Jahrh.), Nikolaikirche (um 1260), höhere Knaben- und Mädchenschule, Handelsschule, AGer.; Maschinen-, Mühlen-, Kartoffelflockenindustrie.

Das alte R. Ein Gedenkbuch zur 700-Jahrfeier (1926).

Roeber, 1) Ernst, Maler, Sohn von 2), *Elberfeld 23. Juni 1849, †Düsseldorf 2. Nov. 1915, das. Schüler (unter Bendemann) und 1889—1901 Prof. der Akademie, malte zahlreiche Wandgemälde: Dombaufestzug (mit seinem Bruder Fritz; Köln, Gürzenich), Darstellungen aus der Geschichte Westpreußens (Danzig, Landeshaus), aus der Geschichte Danzigs (Danzig, Rathaus), Sturm auf die Düppeler Schanzen (Berlin, Zeughaus), Szenen aus der bergischen Geschichte (Elberfeld, Bergischer Saal).

2) Friedrich, Dichter, *Elberfeld 19. Juni 1819, †Düsseldorf 12. Okt. 1901, war bis 1889 Bankier in Elberfeld, zog 1894 nach Düsseldorf. Er veröffentlichte Dramen (»Kaiser Heinrich IV.«, »Tristan und Isolde«, »Appius Claudius«, 1851; »Kaiser Friedrich II.«, 1883; »Kaiser Heinrich V.«, 1886; »Der Wiener Kongreß«, 1888), »Lyrische und epische Gedichte« (1878), »Das Märchen von König Drosselbart« (1885) und den Roman »Marionetten« (1882) mit eingefügten Märchen in dramat. Form, ferner »Literatur und Kunst im Wupperthale« (1886).

J. Joesten: Friedrich R. (1906).

3) Fritz, Maler, Sohn von 2), *Elberfeld 15. Okt. 1851, †Düsseldorf 15. Mai 1924, das. Schüler Bendemanns, seit 1894 Prof. und seit 1908 Direktor der Akademie, malte Wandgemälde: Dombaufestzug (mit seinem Bruder; Köln, Gürzenich), Friedrich d. Gr. vor der Schlacht bei Leuthen (Berlin, Zeughaus), Der letzte Staatsrat des Großen Kurfürsten (das.). Von ihm stammt auch die Ausmalung (Allegorien) der Universitätsaula in Münster.

Roberonde [*robrõd*, frz.] *w*, Frauenkleid mit rundgeschnittener Schleppe, Modetracht des 18. Jahrhunderts; durch den Vorderschluß der Taille unterscheidet sich die R. von der →Contouche.

Roberonde.

Robert, latinisiert **Rodbertus,** männl. Vorname, aus dem Französischen zurückgewanderte Form von →Ruprecht.

Robert, Fürsten:

Apulien. 1) **R., Guiscard** [*gißkār*, von frz. vissart 'Schlaukopf'], Herzog (1060—85), Sohn Tankreds von Hauteville (Normandie), *um 1015, † auf der Insel Kephallenia 17. Juli 1085, war Anführer einer normann. Abenteurerschar in Unteritalien und wurde 1057 nach siegreichen Kämpfen von seinen Kriegern zum Grafen von Apulien ausgerufen. Er eroberte nach und nach fast ganz Unteritalien, wo er ein mächtiges normann. Reich gründete. Bereits 1059 ließ er sich von Papst Nikolaus II. mit Apulien, Kalabrien und Sizilien belehnen, die z. T. erst noch den Arabern entrissen werden mußten. Die Eroberung Siziliens überließ R. seinem Bruder Roger (→Roger 1). 1074 wurde R. von Papst Gregor VII., dem er den Lehnseid verweigerte, gebannt; er versöhnte sich 1080 mit dem Papst, leistete ihm den Eid und trat zu ihm in ein enges Vasallen- und Schutzverhältnis. R. beseitigte auf dem Festland die Reste der griech. (Bari) und langobard. Herrschaft (Fürstentum Salerno) und griff dann das oström. (griech.) Kaisertum an. Unter den Mauern von Durazzo errang er über Alexios I. Komnenos einen glänzenden Sieg (1081). Er bedrohte bereits Konstantinopel, als ihn Gregor VII. gegen Kaiser Heinrich IV. nach Italien zurückrief. R. eroberte und plünderte Rom und befreite den in der Engelsburg eingeschlossenen Papst, den er mit sich nach Salerno führte. Nach der Wiederaufnahme des Kampfes gegen Konstantinopel starb R. plötzlich. Sein unterital. Reich blieb unangefochten seinen Söhnen; es wurde ein Jahrhundert später (1194) durch die Vermählung der letzten Normannenfürstin Konstanza mit Kaiser Heinrich VI. zur Grundlage der staufischen Herrschaft in Unteritalien. Dramat. Fragment von Heinr. v. Kleist.

v. Heinemann: Gesch. der Normannen in Unteritalien und Sizilien, Bd. 1 (1894); F. Chalandon: Histoire de la domination normande en Italie et en Sicile, Bd. 1 (1907).

Frankreich. Könige. **2) R. I. von Franzien** (922—923), westfränkischer König, Sohn Roberts des Tapferen, *um 862, † bei Soissons 15. Juni 923, behauptete nach dem Tode seines älteren Bruders Odo Paris und das Hzgt. Franzien und wurde am 29. Juni 922 von den Gegnern Karls des Einfältigen in Reims zum König gewählt und gekrönt. R. fiel ein Jahr später in siegreicher Schlacht gegen Karl. In Franzien folgte ihm sein Sohn Hugo d. Gr.

Ph. Lauer: R. Ier et Raoul de Bourgogne, rois de France (1910).

3) R. II., der Fromme (996—1031), Sohn Hugo Capets, *Orléans um 970, †Melun 20. Juli 1031, wurde bereits am 30. Dez. 987 zum König gewählt; er war Schüler Gerberts von Aurillac, des späteren Papstes Sylvester II. 1002 erbte er von einem Oheim das Hzgt. Burgund, das er 1017 seinem zweiten Sohn Heinrich gab. R. stand der kluniazensischen Reformbewegung nahe. 1000 trennte er sich von seiner Gemahlin, Bertha, Tochter König Konrads von Burgund, und heiratete die ehrgeizige Konstanze von Arles.

Pfister: Études sur le règne de R. le Pieux (1885).

Neapel. **4) R. I., der Weise,** auch **R. von Anjou** genannt, König (1309—43), Graf der Provence, dritter Sohn Karls II., *1278, †Neapel 19. Jan. 1343, war im Bunde mit dem avignonesischen Papsttum und den oberital. Guelfen ein erfolgreicher Gegner Kaiser Heinrichs VII., nach dessen Tod es ihm aber nicht gelang, seine Macht zur Einigung Italiens zu benutzen. 1328 kämpfte Ludwig der Bayer wenig glücklich gegen ihn. R., der mehr den Wissenschaften als dem Kriegsleben zuneigte, zersplitterte seine Kräfte bei den vergeblichen Versuchen, Sizilien für sein Haus wiederzugewinnen. Da sein Sohn Karl bereits am 28. Nov. 1328 gestorben war, übertrug R. die Nachfolge seiner Enkelin Johanna I. (→Johanna 5), deren Machtstellung er durch die Vermählung mit Andreas aus der ungar. Linie der Anjou zu sichern suchte.

R. förderte die Kunst und die Anfänge des Humanismus; an seinem Hofe weilten Petrarca und Boccaccio. Er schrieb im Sinne der Spiritualen zahlreiche lat. Predigten.

Siragusa: L'ingegno di Roberto d'Angiò (1891); St. Clair Baddeley: R. the Wise and his heirs (1897); W. Goetz: König R. von Neapel (1910); Caggese: Roberto d'Angiò e i suoi tempi (Bd. 1, 1921); Friedr. Schneider: Kaiser Heinrich VII. (3 Hefte, 1924—28).

Normandie, Herzöge. **5) R. I.** (911—933), →Rollo.

6) R. II., der Teufel (1027—35), Sohn Richards II., †Nikäa 22. Juli 1035, folgte seinem älteren Bruder Richard III.; er kämpfte erfolgreich gegen rebellische Vasallen und gegen Flamen und Bretonen. 1034 unternahm er einen erfolglosen Zug gegen England. Gewissensbisse über frühere Taten veranlaßten R. zu einer Pilgerfahrt nach Jerusalem; auf der Rückreise starb er. Ihm folgte sein einziger, natürlicher Sohn Wilhelm (der Eroberer). In Erinnerung an R.s Heldentaten und Buße, wahrscheinlich auch in Anknüpfung an ein uraltes Märchen, bildete sich ein Kranz von Sagen und Legenden, aus denen der Versroman »Roland le Diable« (überliefert aus der zweiten Hälfte des 13. Jahrh.; hg. v. Trébutien, 1837) und auch das deutsche Volksbuch von R. dem Teufel erwuchs. Im 14. Jahrh. entstanden ein Dit und ein religiöses Drama; 1496 erschien in Paris der Roman »La vie du terrible R. le Diable, lequel fut après l'homme de Dieu«, der zahlreiche Nachahmungen fand. Oper von Meyerbeer (Text von Scribe und Delavigne; Uraufführung: Paris 1831); Schauspiel von Raupach (1834), Epos von Viktor v. Strauß (1854).

Herm. Tardel: Die Sage von R. dem Teufel in neueren deutschen Dichtungen und in Meyerbeers Oper (1900).

Schottland, Könige. **7) R. I. Bruce** (1306—29), →Bruce (Königsgeschlecht).

8) R. II. (1371—90), war der erste schott. König aus dem Hause Stuart; er folgte seinem Oheim David Bruce.

9) R. III. (1390—1406), Sohn R.s II., regierte nur dem Namen nach; die wirkliche Herrschaft im Land hatte sein Bruder, der Herzog von Albany, inne.

Robert de Boron, franz. Dichter, der in England lebte und Ende des 12. Jahrh. eine »Estoire du saint Graal« verfaßte, in der er die Gral-Legende mit der Person des Joseph von Arimathia in Verbindung brachte. Ausgabe von Fr. Michel, »Roman de S.-Graal« (1841), von Nitze, »Le roman de l'estoire don graal« (1927).

Robert der Tapfere, Markgraf von Neustrien, Stammvater der Robertiner, der späteren Kapetinger, Sohn eines in Nordfrankreich eingewanderten Sachsen Witichin, spielte seit 852 eine wichtige Rolle im Reich Karls des Kahlen. Zum Markgrafen von Anjou erhoben (861), kämpfte er tapfer gegen Normannen und Bretonen. Im Okt. 866 wurde R. bei Brissarthe an der Sarthe tödlich verwundet. Seine beiden Söhne Odo von Paris und Robert I. bestiegen später den franz. Thron.

v. Kalckstein: R. d. T., Markgraf von Anjou (1871).

Robert Grosseteste [altfrz. 'Dickkopf'], engl. Philosoph und Theolog, *um 1175, †9. Okt. 1253, war zu seiner Zeit der angesehenste Lehrer der Oxforder Universität; durch seinen Unterricht an der Schule der Franziskaner (1229—35) gab er dieser ihr besonderes Gepräge. Sein bedeutendster Schüler ist Roger Bacon. Als Bischof von Lincoln (daher im Mittelalter meist Lincolniensis genannt) geriet er durch seinen Eifer für die Reform der Kirche mit Papst und König in Widerstreit. Seine Werke umfassen Übersetzungen aus dem Griechischen (aristotelische Ethik, Schriften des Pseudo-Dionysius Areopagita), Kommentare zu Aristoteles und zahlreiche philos., mathem., naturwissensch. und psychol. Abhandlungen (Teilausgabe von L. Baur, 1912). Obwohl mit Aristoteles durchaus vertraut, errichtet er sein Lehrgebäude doch vornehmlich mit augustinischen und neuplatonisch-arab. Bausteinen. Er ist ein geistvoller Vertreter der sog. Lichtmetaphysik, die das Werden und Wirken der stofflichen Welt aus dem Licht erklärt.

F. Stevenson: Robert G. (London 1899); L. Baur: Die Philosophie des R. G. (1917); D. E. Sharp: Franciscan philosophy at Oxford in the thirteenth century (1930).

Robert Kilwardby [*kilŭərdbi*], Theolog aus dem Dominikanerorden, †Viterbo 12. Sept. 1279, lehrte 1248—61 in Oxford, wurde dann Provinzial seines Ordens, 1272 Erzbischof von Canterbury, 1278 Kardinal. Als Anhänger des →Augustinismus verurteilte er 18. März 1277 in Oxford neben andern Thesen die thomistische Lehre von der Einheit der Wesensform. Er schrieb Kommentare zu den Werken des Porphyrius und Aristoteles. Ein die mittelalterliche Weltanschauung bes. gut kennzeichnendes Werk ist seine Schrift: »De ortu et divisione philosophiae« (Auszüge veröffentlichte Hauréau: Histoire de la philosophie scolastique, Bd. 2, 2, 1880; Notices et extraits, Bd. 5, 1892).

Überweg-Geyer: Grundriß der Gesch. der Philosophie, Bd. 2 (11. Aufl. 1928).

Robert von Arbrissel, Stifter des Ordens von →Fontevrault.

Robert von Citeaux [*βitō*], Heiliger, Stifter des Ordens der →Zisterzienser.

Robert, 1) Carl, Archäolog und Philolog, *Marburg (Lahn) 8. März 1850, †Halle 17. Jan. 1922, 1877 ao. Prof. in Berlin, 1880 ord. Prof. das., 1890 in Halle. Hauptwerke: »De Apollodori bibliotheca« (Berliner Diss., 1873), »Bild und Lied« (1881), die Neubearbeitung von L. Prellers »Griech. Mythologie«

(4. Aufl., 2 Bde., 1887—1926), »Archäol. Märchen« (1887), »Die antiken Sarkophag-Reliefs« (Bd. 2 und 3, 1890—1919), »Studien zur Ilias« (1901), »Pausanias als Schriftsteller« (1909), »Die Masken der neueren attischen Komödie« (1911), »Ödipus« (2 Bde., 1915), »Archäol. Hermeneutik« (1919).

Carl R. zum Gedächtnis (hg. v. G. Karo, 1922); O. Kern: Herm. Diels und Carl R. (1927).

2) Emmerich, eigentlich **Magyar**, Schauspieler, *Pest 21. Mai 1847, †Würzburg 29. Mai 1899, wirkte in Zürich, Stuttgart, Berlin und am Wiener Stadttheater Laubes, beteiligte sich an den Gastspielreisen der Meininger und gehörte seit 1878 dem Wiener Burgtheater an. Anfangs ein feuriger Darsteller jugendlicher Helden und Liebhaber (Romeo, Carlos, Ferdinand), spielte er später auch Rollen wie Oedipus, Hamlet, Tasso, Gyges, hervorragend durch sein seelisch belebtes Organ und sorgsam gegliederten Vortrag.

L. Fränkel in der Allgemeinen Deutschen Biographie, Bd. 53 (1907).

3) [*röbär*] **Hubert**, französischer Maler, *Paris 22. Mai 1733, †das. 15. April 1808, kam 1754 nach Rom (Schüler von Pannini) und kehrte 1765 nach Paris zurück. Er schuf Darstellungen antiker, bes. röm. Ruinen in malerisch-idyllischer Auffassung (daher **R. des Ruines** genannt) und Bilder aus Paris (Gärten und Bauten). Als Zeichner hat er auch Ereignisse des zeitgenössischen Lebens festgehalten. Am besten ist er im Louvre in Paris (20 Bilder) vertreten. 96 Zeichnungen befinden sich im Museum von Valence.

C. Gabillot: Hubert R. et son temps (1895); P. de Nolhac: Hubert R. (1910); T. Leclère: Hubert R. et les paysagistes français du XVIIIe siècle (1913); Loukomski und de Nolhac: La Rome d'Hubert R. (1931).

4) [*röbär*] **Léopold**, franz.-schweiz. Maler und Graphiker, *Chaux-de-Fonds (Schweiz) 13. Mai 1794, †(Selbstmord) Venedig 20. März 1835, Schüler von Girardet, David und Gros, ging 1818 nach Italien. Er malte im klassizistischen Stil der Davidschule Bilder aus dem ital. Volksleben.

E. Zoller: Leopold R. (1863); Ch. Clément: Léopold R. (Gazette des Beaux-Arts, Bd. 14 und 15, 1872 und 1873), L. R. d'après sa correspondance inédite (1874); Béraldi: Les graveurs du XIXe siècle, Bd. 11 (1891).

5) Ludwig, Schriftsteller, *Berlin 16. Dez. 1780, †Baden-Baden 5. Juli 1832, Bruder der Rahel Varnhagen, schrieb mit wechselndem Erfolg für das Theater. Sein Trauerspiel »Die Macht der Verhältnisse« (1819) behandelt gesellschaftliche Konflikte zwischen Juden und Judenfeinden und darf als Vorläufer des jungdeutschen Zeitstücks gelten.

Eloesser: Das bürgerliche Drama (1898); Margarete Cohen: Ludwig R. (Jahrb. der Philos. Fakultät Leipzig, 1923).

6) [*röbär*] **Paul**, franz.-schweiz. Maler, Neffe von 4), *1851, †1924, Schüler der Münchener Akademie und von Gérôme in Paris, tätig vorwiegend in Ried bei Biel, schuf religiöse Genrebilder und Monumentalgemälde im Treppenhaus des Museums in Neuenburg (Das Erscheinen des Reiches Christi auf Erden), an der Schauseite des Historischen Museums in Bern (Das Zeitalter der Geschichte) und im Bundesgerichtsgebäude in Lausanne (Darstellungen der Gerechtigkeit und der Rechtsprechung). Von ihm stammen auch Illustrationen zu den Schriften von Jeremias Gotthelf.

7) Rahel, geb. Levin, Gattin von →Varnhagen von Ense.

Robert-Fleury [*röbär-flöri*], **Joseph-Nicolas**, franz. Maler und Graphiker, *Köln 8. Aug. 1797 von franz. Eltern, †Paris 5. Mai 1890, Schüler von Gros, Girodet und Horace Vernet, 1865 Direktor der franz. Akademie in Rom, malte Geschichtsbilder im akadem. Stil seiner Zeit. Von R. stammen auch vier Wandgemälde im Saal des Pariser Handelsgerichts. Sein Sohn, **Tony R.** (*1837, †1911), malte ebenfalls Geschichtsbilder.

Robert(h)in, Robert, Dichter, *Saalfeld i. Pr. 3. März 1600, †Königsberg i. Pr. 7. April 1648 als kurbrandenburgischer Rat. Unter dem Namen **Berintho** gehörte er dem Königsberger Dichterkreise an; die »Arien« Heinrich →Alberts enthalten einige seiner weltl. und geistl. Gedichte; der Hinweis auf die Vergänglichkeit des Irdischen kehrt in ihnen fast regelmäßig wieder. Gedichte, hg. v. Oesterley (in Kürschners deutscher Nationalliteratur, Bd. 30, 1883).

Oesterley: Robert R. (1875), Artikel R. in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 28 (1889).

Roberti, Ercole de, ital. Maler, *Ferrara um 1450—55, †das. 1496, verbindet in seinen Werken die strenge Monumentalität des Cosimo Tura und die zeichnerische Herbheit des Mantegna mit der breiten, warmen Farbgebung der Venezianer: Mannaleſe (London, Nationalgalerie), Thronende Madonna mit Heiligen (Mailand, Brera), Predellenbilder Kreuztragung und Gang nach Golgatha (Dresden, Gemäldegalerie).

A. Venturi: Ercole de R. (Archivio storico dell'arte, Bd. 2, 1889); E. v. d. Bercken: Malerei der Renaissance in Oberitalien (1927).

Roberto, Federico De, ital. Schriftsteller, *Neapel 1. Februar 1866, †Catania 27. Juli 1927, vertrat in seinen Novellen (»Processi verbali«, 1890) und seinen Romanen (»L'illusione«, 1891; »I vicerè«, 1894) mit dramatischer Gestaltungskraft, hoher Intelligenz und in bewußt knappem Stil die künstlerischen Lehren des Verismus, der unter Vergas Führung bes. in Süditalien blühte. Auch als Theaterdichter hat sich R. versucht: »La strada maestra« (1911).

Roberts, 1) Alexander, Baron von, Schriftsteller, *Luxemburg 23. Aug. 1845, †Schreiberhau 8. Sept. 1896. R. machte als preuß. Offizier die Feldzüge von 1866 und 1870/71 mit und war später Lehrer an der Kriegsschule in Erfurt. Er schrieb Novellen (»Satisfaktion. Das zersprungene Glück. La Speranza«, 1889; »Schlachtenbummler«, 1896), gesellschaftskritische Romane: »Lou« (1884), »Revanche!« (1889), »Die schöne Helena« (1890), »Preisgekrönt« (1890), »Majestät« (1893), die Schauspiele »Satisfaktion« (1892), »Treue« (1895).

2) [*röbərtß*] **David**, schottischer Maler und Zeichner, *Stockbridge bei Edinburgh 24. Okt. 1796, †London 25. Nov. 1864, anfangs Bühnenmaler in Edinburgh und London, sammelte auf Reisen durch Europa und nach dem Orient (Ägypten und Syrien, 1838/39) die Vorwürfe zu seinen prächtigen Architekturbildern: Inneres der Kathedrale von Burgos (1835; London, Tate Gallery), Chor der Kirche St-Paul in Antwerpen (1848; das.), Inneres des Mailänder Doms (das., Viktoria and Albert Museum), Neptuntempel in Pästum (Dublin, National Gallery), Ruinen des Tempels zu Baalbek (Liverpool, Galerie). Bes. geschätzt sind R.' Architekturzeichnungen, von denen lithographische Wiedergaben in folgenden Werken veröffentlicht sind: »Picturesque sketches in Spain« (1835/36), »The Holy Land, Syria, Idumea, Arabia, Egypt and Nubia« (3 Bde., 1842—49) und »Egypt and Nubia« (3 Bde., 1846—49; 2. Ausg., 5 Bde., 1858).

James Ballantine: The life of D. R. (1866); James L. Caw: Scottish painting past and present (1908).

3) [*röbərtß*] Frederick Sleigh, Earl (seit 1910) **R. of Kandahar and Pretoria**, engl. Feldmarschall, *Cawnpore (Indien) 30. Sept. 1832, †St-Omer 14. Nov. 1914, diente seit 1851 in Indien, nahm 1867/68 an der Expedition Napiers gegen Abessinien teil und führte 1879/80 den Oberbefehl im Krieg gegen Afghanistan; er besetzte Kabul und schlug den aufständischen Ejjub Chân bei Kandahâr (3. Sept. 1880). 1885—93 war R. Oberbefehlshaber in Indien; er führte 1885/86 die endgültige Unterwerfung Burmas durch. 1892 wurde er ins Oberhaus berufen, 1895 zum Oberbefehlshaber in Irland und zum Feldmarschall ernannt. Im Dez. 1899 erhielt er den Oberbefehl im →Burenkrieg; er zwang den Burengeneral Cronje am Paardeberg (27. Febr. 1900) zur Kapitulation und verkündete die Annexion der beiden Burenfreistaaten; im Dez. 1900 kehrte er nach England zurück und überließ seinem Generalstabschef Kitchener die Beendigung des Krieges. Dann war R. bis 1904 Oberbefehlshaber des brit. Heeres. Er schrieb: »The rise of Wellington« (1895) und »Forty-one years in India« (2 Bde., 1897; deutsch 1904).

Cobban: Life and adventures of Earl R. (4 Bde., 1903); Forrest: Life of Lord R. (1914); Hunt: Lord R. (1915).

4) [*röbərtß*] Isaac, engl. Privatastronom, *Groes bei Denbigh (Nordwales) 27. Jan. 1829, †Crowborough Hill (Sussex) 17. Juli 1904, war zunächst im Baugewerbe, dann als Geologe tätig. 1890 erbaute er sich eine Sternwarte bei Crowborough Hill; hier machte er sich um die Entwicklung der Himmelsphotographie verdient, wobei er sich der Spiegelteleskope bediente. Er schrieb: »Photographs of Stars. Starclusters and Nebulae« (2 Bde., 1893—99).

Nachruf auf R., in den Astronom. Nachrichten, Bd. 166 (1904).

5) [*röbərtß*] Richard, engl. Maschinenbauer, *Carreghova (Nordwales, England) 22. April 1789, †1857, erfand i. J. 1825 den Wagenspinner (self-acting mule), der gegenüber der Spinnmaschine von Samuel Crompton den Fortschritt der selbsttätigen Fadenaufwicklung brachte.

Montgomery: Theory and Practice of Cotton Spinning (1836); Matschoß: Männer der Technik (1925).

Robertskraut, →Storchschnabel.

Robertson [*röbərtßn*], 1) Argyll Douglas, engl. Mediziner, *Edinburgh 1837, †Gondal (Präsidentschaft Bombay, Indien) 3. oder 4. Januar 1901. R. war Augenarzt und Dozent der Ophthalmologie in Edinburgh. Er beschrieb 1869 das nach ihm benannte **Argyll-Robertsonsche Pupillen-Phänomen (reflektorische Pupillenstarre)**, das sich bei bestimmten Gehirnerkrankungen findet. Die Pupillen ziehen sich dann auf Lichteinfall nicht mehr zusammen, verkleinern sich aber noch bei der Konvergenzbewegung der Augen.

Nachruf in Edinburgh Medical Journal, new (3rd) series, Bd. 2 (1909).

2) Frederick William, anglik. Theolog, *London 3. Febr. 1816, †Brighton 15. Aug. 1853, wo er seit 1847 Prediger war. R. war einer der bedeutendsten religiösen Redner des 19. Jahrh. Seine Entwicklung führte ihn vom hochkirchl. Standpunkt zur kritischen Denkweise. In deutscher Übersetzung sind von seinen »Sermons« (4 Bde., 1861) erschienen: »Religiöse Reden« (2 Bde., 1890/91, mit Vorwort von A. Harnack), »Reden über die Korintherbriefe« (1895; 2. Aufl. 1900), »Sozialpolit. Reden« (1895).

R. Buddensieg: Fr. William R. (R. E., Bd. 17, 3. Aufl. 1906); Charlotte Broicher: Fr. W. R., Lebensbild in Briefen (3. Aufl. 1913); Otto Baumgarten: Das religiöse und kirchl. Leben in England (1922).

3) John George, Literarhistoriker, *Glasgow 18. Jan. 1867, war 1896—1903 Lektor des Englischen an der Universität Straßburg, seitdem Prof. der deutschen Sprache und Literatur an der Universität London. Er schrieb: »A history of German literature« (1902; 2. Aufl. 1931), »Studies in the genesis of romantic theory in the 18th century« (1923), »Goethe and Byron« (1926), »Goethe« (1927). Seit 1905 gibt er die »Modern language review« heraus.

4) John Mackinnon, engl. Shakespeareforscher und Soziolog (Arbeiterpartei), *Brodrick (Insel Arran) 14. Nov. 1856, lebt in London; war Mitarbeiter von politischen Zeitschriften, schrieb »Short history of free thought« (2 Bde., 1906; neu in 12 Tln., 1929 ff.), »Trade and tariffs« (1908), »The political economy of free trade« (1928), sowie »Modern humanists« (1891; neu 1901), »Montaigne and Shakespeare« (1897), »Pioneer humanists« (1907), »Shakespeare and Chapman« (1917); ferner »Ernest Renan« (1924), »Life of Gibbon« (1925). In seinem Hauptwerk »The Shakespeare canon« (4 Tle., 1922—32), in »An introduction to the study of the Shakespeare canon« (1924) und zusammenfassend in »The genuine in Shakespeare« (1930) sucht er Shakespeares Anteil an einer Reihe von Jugenddramen stark einzuschränken.

5) Thomas William, engl. Schauspieler und Dramatiker, *Newark-upon-Trent (Nottingham) 9. Jan. 1829, †London 3. Febr. 1871, schrieb gut charakterisierende, oft realist. bürgerl. Stücke wie »Society« (1865), »Ours« (1866), »Caste« (1867), das 400mal aufgeführte »School« (1869). »Principal dramatic works« (mit Erinnerungen von seinem Sohne, 2 Bde., 1889).

Pemberton: Life and writings of Th. W. R. (1893).

6) William, schott. Geschichtschreiber, *Borthwick (Midlothian) 19. Sept. 1721, †Edinburgh 11. Juni 1793, gewann als Kanzelredner großen Ruf, wurde 1758 Pfarrer in Edinburgh, bald darauf Mitglied der obersten presbyterianischen Kirchenbehörde Schottlands und Führer der gemäßigten Kirchenpartei, 1763 schott. Historiograph. R. schrieb als Schüler Voltaires im Geiste der Aufklärung. Sein Hauptwerk ist die »History of Scotland during the reigns of queen Mary and king James VI.« (2 Bde., 1759; 19. Aufl. 1812; deutsch, 6 Bde., 1829). Seine beste Leistung ist die Einleitung (eine umfassende und einheitlich durchdachte Übersicht über die europ. Geschichte des Mittelalters) zu seiner »History of the reign of the emperor Charles V.« (3 Bde., 1769; deutsch, n. Aufl. 1792—94). Ferner ist seine »History of America« (2 Bde., 1777; 11. Ausg. 1808; deutsch, 3 Bde., 1798—1801) zu nennen. R.s sämtliche Werke gab Stewart mit Biographie heraus (6 Bde., 1851; 1 Bd., 1865).

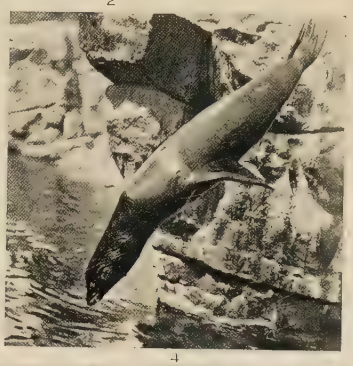
Fueter: Gesch. der neueren Historiographie (2. Aufl. 1925); Pier: William R. als Historiker und Geschichtsphilosoph (Münsterer Diss., 1929).

7) Sir William, brit. General, *Welbourne (Lincolnshire) 14. Sept. 1860, †London 12. Febr. 1933, trat 1877 als Gemeiner in die brit. Armee ein, wurde 1888 Leutnant und nahm 1895 an der Expedition in Chitral (Brit.-Indien) teil. Während des Burenkrieges gehörte er 1900 dem Stabe von Lord Roberts an. Im Weltkrieg wurde er im Jan. 1915 Generalstabschef Frenchs in Frankreich, Ende 1915 Chef des Reichsgeneralstabs, d. h. brit. Höchstkommandierender. Als Gegner der engl. Kriegsunter-

1

2

3



4

5

6

7

8

Ohrenrobben: 1. Kalifornischer Seelöwe (Eumetopias californianus); bis etwa 2,80 m lang; Weibchen mit säugendem Jungen, 4 Tage alt. **2.** Seelöwen-Junges, 16 Tage alt. **3.** Seebär (Arctocephalus ursinus); bis etwa 2,50 m lang; Ansammlung zur Paarungszeit auf den Pribiloffinseln (Alaska). **4.** Seelöwenbulle, von einem Felsen ins Wasser springend. **5.** Mähnenrobbe (Otaria byronia); bis etwa 3 m lang; Männchen und Weibchen mit Jungen (Territorium Santa Cruz, Südargentinien). — **Seehunde: 6.** Kegelrobbe (Halichoerus grypus); bis etwa 3 m lang. **7.** Kegelrobbe, schwimmend. **8.** Kaspischer Seehund (Phoca hispida caspica); bis etwa 1,80 m lang.

Abb. 1, 2, 6 u 7: Zoologischer Garten, Breslau; 8: Carl Hagenbecks Tierpark, Stellingen.

Robben II.

1

2

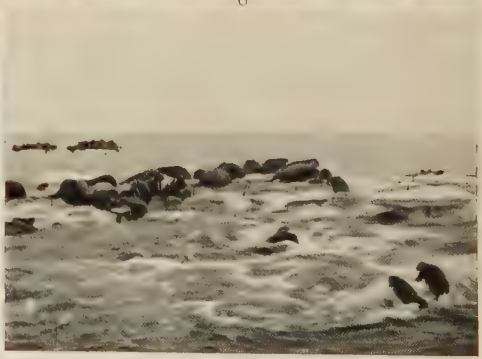
3

4

5

6

7



8

Seehunde: 1. Gemeiner Seehund (Phoca vitulina); bis etwa 2 m lang, sich sonnend. **2.** Wedellseehunde, auf einem Eisberge im Windschatten schlafend, Südpolgebiet. — **Blasenrobben: 3.** Mönchsrobbe (Monachus albiventer); bis etwa 2,90 m lang. **4.** Nördlicher See Elefant (Macrorhinus angustirostris); bis etwa 6 m lang. See Elefantenbullen in Erregung. **5.** See-Elefantenbulle in der Brunstzeit. **6.** See Elefantenbulle außerhalb der Brunstzeit. — **Walrosse: 7.** Walroß (Odobenus rosmarus), junge Tiere (Länge ausgewachsener Tiere bis etwa 4,50 m). **8.** Walroßherde auf Treibeis.

Abb. 1: Zoologischer Garten, Breslau; 4 u. 7: Carl Hagenbecks Tierpark, Stellingen; 5 u. 6: Zoologischer Garten, Berlin.

nehmungen im Orient wurde R. im Febr. 1918 von Lloyd George von seiner Stellung entfernt. 1918 war er Oberbefehlshaber in der Heimat, 1919/20 Führer der engl. Besatzungsarmee am Rhein; 1920 wurde er Feldmarschall. Er schrieb: »From private to field-marshal« (1921), »Soldiers and statesmen, 1914—18« (2 Bde., 1926; deutsch u. d. T. »Soldaten und Staatsmänner, 1914—18«, 1927).

G. A. Least: Sir William R. (1917).

Robertson-Insel, Insel an der Küste der Westantarktis (Karte 113a ①).

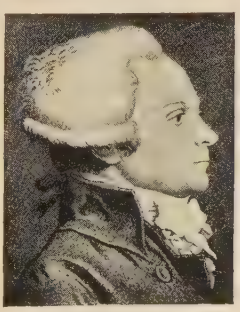
Robertsoße, würzig-säuerliche Soße für Schweinefleischgerichte, Truthahn, Gans; aus Butter, Zwiebeln, Weißwein, Essig, Zitrone und Gewürz, mit viel Mehl, Sardellenbutter, Senf.

Robervalwaage [im 17. Jahrh. von Giles Persone aus Roberval erfunden], die älteste Ausführungsform der zusammengesetzten Tafelwaagen (→Waagen).

Robesonkanal [*röbßən-*], Meeresstraße zwischen Hall-Land (nordwestl. Grönland) und Grant-Land (Karte 112, 24/25), verbindet als nördl. Fortsetzung des Kanebeckens und Kennedykanals den Smithsund mit dem Nordpolarmeer, wurde 1861 von Hayes entdeckt und 1871 von Hall und Bessels zuerst durchfahren.

Robespierre [*röbäßpjär*], Maximilien de [*mäkßimiljẽ dö*], franz. Revolutionär, *Arras 6. Mai 1758, †Paris 28. Juli 1794, wurde Advokat in Arras, 1789 Mitglied der Generalstände und der Konstituierenden Nationalversammlung. Gegner der Monarchie wurde er erst nach dem Fluchtversuch Ludwigs XVI. im Sommer 1791; er erklärte sich damals auch gegen einen Krieg mit Österreich und Preußen. Im Jakobinerklub (→Jakobiner 1) entfaltete er eine eifrige Tätigkeit und wurde dann im September 1792 in den Nationalkonvent gewählt; hier wurde er der entschlossenste Führer der radikalen →Bergpartei und betrieb die Hinrichtung des Königs sowie den Sturz der gemäßigteren →Girondisten. Am 27. Juli 1793 trat R. in den revolutionären Wohlfahrtsausschuß, dessen Führung ihm zufiel. Mit seinen unbedingten Anhängern Saint-Just und Couthon begann er nun den Kampf gegen seine Rivalen innerhalb der Bergpartei, Hébert und bes. →Danton. Als er im März 1794 die Hébertisten, Anfang April auch Danton und dessen Anhänger Desmoulins gestürzt und aufs Blutgerüst gebracht hatte, war er in Wahrheit der Diktator Frankreichs; die jakobinische Schreckensherrschaft erreichte damit ihren Höhepunkt. Im Gegensatz zum Atheismus Héberts ließ R. am 7. Mai 1794 das Dasein des »höchsten Wesens« und die Unsterblichkeit der Seele vom Konvent zum Gesetz erheben. Aber gerade unter seinen bisherigen Gefolgsleuten im Konvent, die sich schließlich selbst bedroht fühlten, kam eine Verschwörung gegen ihn zustande; in der stürmischen Konventssitzung vom 9. Thermidor (27. Juli 1794) behielten seine Gegner (Collot d'Herbois, Tallien, Barère, Billaud-Varenne) die Oberhand und setzten die Verhaftung von R., Saint-Just und Couthon durch. Als die Verhafteten von Abgesandten des Pariser Gemeinderats befreit wurden, ging Barras im Auftrag des Konvents mit der Nationalgarde gegen die Aufrührer vor; R., der sich im Stadthaus befand, machte einen Selbstmordversuch, zerschmetterte sich aber nur die Kinnlade. Mit seinen letzten Anhängern und seinem ihm treu ergebenen Bruder, dem Konventsmitglied Augustin R. (*Arras 1763), wurde er darauf guillotiniert. Sein Sturz machte der Schreckensherrschaft ein Ende. (→Frankreich, Geschichte 5b.) R. war ein überzeugter Anhänger Rousseaus, aber es ist strittig, ob er als doktrinärer Idealist oder als unerbittlicher Realist zu werten ist. Wie Wahl hervorgehoben hat, war R. politisch und bes. taktisch den meisten anderen Revolutionären überlegen; Mathiez sucht mit zweifelhaftem Recht einen Sozialisten in ihm. »Œuvres complètes«, hg. v. Barbier und Vellay (Bd. 1, 1910) sowie v. Déprez und Lefueur (2 Bde., 1910—13); »Discours et rapports de R.«, hg. v. Vellay (1908); »Correspondance de Maximilien et Augustin R.«, hg. v. G. Michon (1926). Charlotte R. (Schwester) hat »Mémoires sur ses deux frères« (1835) hinterlassen. In deutscher Übersetzung erschienen R.s »Erinnerungen« (1924) und seine »Reden« (1925).

Robinsoninsel: Cumberlandbucht mit dem Dunque.



Robespierre (Kupferstich von G. Fiesinger nach einer Zeichnung von J. B. Guérin, 1789).

Hamel: Histoire de R. (3 Bde., 1865—67); Brunnemann: Maximilian R. (2. Aufl. 1885); Hilaire Belloc: Robespierre (London 1901); Marie Hélène Williams: Le règne de R. (1909); A. Wahl: Robespierre (1910); Buffenoir: Les portraits de R. (1910); Hirschstein: Die Franz. Revolution im deutschen Drama und Epos (1912); A. Dujardin: Robespierre (1914); Aulard: Les grands orateurs de la Révolution (1914); A. Mathiez: Études robespierristes (2 Bde.,

1917/18; Bd. 1, 2. Aufl. 1927), R. terroriste (1901), Autour de R. (1925), La réaction thermidorienne (1929); L. Barthou: Le neuf Thermidor (1926).

Robin, engl. männl. Vorname, Ableitung von Robert.

Robin Hood [*hud*], Held einer großen Anzahl von engl. Volksballaden und des längeren Gedichtes »The geste of Robin Hood« aus dem 15. Jahrh. Er lebte danach mit seinen Gesellen im Sherwood Forest nördl. von Nottingham von Wilddiebstahl und Beraubung reicher weltl. und geistl. Großer, war aber armen Leuten gegenüber stets hilfsbereit und seinem König treu ergeben. Die ältesten Nachrichten von Gedichten über R. H. stammen aus dem 14. Jahrh. Irgendeine geschichtl. Persönlichkeit, an die sich die Gestalt R. H.s anknüpfen ließe, hat man nicht gefunden. Hingegen steckt hinter dem beliebten Volkshelden sicherlich alter Glaube an wohlwollende Waldgeister. Viele der Motive in den Robin-Hood-Balladen ähneln solchen, die von andern volkstümlichen Helden erzählt werden. Beste Ausgabe der Geste of R. H. und der Balladen bei F. Child »English and Scottish popular ballads« (10 Tle., in 5 Bden., Boston 1882—98, Tl. 5); deutsche Bearbeitung einiger Gedichte von Theod. Fontane (1861), Anastasius Grün (1864).

Caroline Virginia Krout: Bold Robin and his forest rangers (New York 1905).

Robineau [*-nō*], französischer Lustspieldichter, → Beaunoir.

Robinet [*-nä*], Jean Baptiste, franz. Philosoph und Naturforscher, *Rennes 23. Juni 1735, †das. 24. Jan. 1820, gehörte zuerst dem Jesuitenorden an, war dann schriftstellerisch tätig und lebte in Amsterdam. 1778 kam er nach Paris zurück, wurde kgl. Zensor. Seit der Revolution lebte er wieder in Rennes. Sein vielgelesenes Hauptwerk »De la nature« (5 Bde., 1761—68) betont den Gedanken einer stufenförmigen Entwicklung in der Natur, deren höchstes Glied der Mensch ist. Im Gegensatz zum Materialismus nimmt er eine unendliche göttliche Ursache an, die jedoch nicht mit Prädikaten des Endlichen bezeichnet, aber auch nicht als Person aufgefaßt werden dürfe. R. schrieb ferner: »Considérations philosophiques sur la gradation naturelle« (1768), »Les vertus, réflexions morales en vers« (1814).

K. Rosenkranz: Jean R. (Zeitschrift Der Gedanke, Bd. 1, 1861); R. Albert: Die Philosophie R.s (Leipziger Diss., 1903); F. A. Lange: Geschichte des Materialismus, Bd. 1 (18. Tausend 1926).

Robinia, Robinie, Schmetterlingsblütergattung, Bäume und Sträucher mit unpaarig gefiederten Blättern, borstigen bis stachligen Nebenblättern, weißen oder roten Blüten in Trauben und bandförmigen, ledrigen, später klaffenden Fruchthülsen. Am verbreitetsten ist R. Pseudacacia (**gemeine Robinie, Silberregen, Heuschreckenbaum,** durch Verwechslung mit → Acacia **Akazie** genannt), aus Nordamerika 1601 durch den Pariser Hofgärtner Jean Robin in Europa eingeführt, zunächst ihrer Blätter und weißen, duftenden, honigreichen Blüten wegen Zierbaum (bis 25 m hoch), dann in vielen Teilen der gemäßigten Zone mehr oder weniger Forstbaum (auch Straßenbaum), zumal auf dürrem Boden, an Bahndämmen, in rauchbedrohten Gebieten. Das hellgelbe Splintholz ist vergänglich, das braune Kernholz fest, hart, sehr dauerhaft und für Tischler- und Drechslerarbeiten, Eisenbahnschwellen, Wasserbauten geschätzt. Das in den Blüten und Blättern vorhandene Robinin spaltet in Wasser Robigenin ab, mit dem gelb gefärbt werden kann. Außerdem enthält der Baum das giftige Proteïd Robin, das bisweilen Vergiftungen bewirkt (zumal mit der süßen Rinde). Von den mancherlei Abarten ist die **Kugelakazie** sehr verbreitet, die eine knäuelförmig verästelte Krone hat, doch meist nicht blüht. R. hispida, die nicht dornige, sondern nur borstige, mehr strauchige, **rotblühende Robinie,** sowie R. viscosa (R. glutinosa), die höchstens kurzstachlige, in der Jugend klebrige Zweige und rötlichweiße Blüten hat, sind ebenfalls Parkzierpflanzen.

Robinia Pseudacacia: a Teil des Fruchtstandes, b dornförmige Nebenblätter und Knospen, c Knospenlängsschnitt. (Hauptbild 1/3 nat. Gr.)

Robins, Elizabeth, seit 1885 verehelichte Mrs. George R. **Parks,** nordamerik. Schriftstellerin unter dem Namen **C. F. Raimond** und Schauspielerin (bes. in Ibsenrollen), *Louisville (Kentucky) 1862, lebt bei Henfield (Sussex) und in Florida. Sie schrieb leidenschaftliche Liebes- und Problemromane von feiner Charakterpsychologie wie »George Mandeville's husband« (1894), »The open question« (1898; erbliche Belastung), »A dark lantern« (1905), »Where are you going to . . .?« (1913; Mädchenhandel), »The secret that was kept« (1926), »Ibsen and the actress« (1928). Die Frauenbewegung behandelte sie in dem Drama »Votes for women« (1909) und geschichtlich in »Way stations« (1913).

Robinson [*rɔ̈binßn*], Familienname der engl. Earls und Marquis of → Ripon.

Robinson [*rɔ̈binßn*], 1) Edward, nordamerik. Palästinaforscher, *Southington (Conn.) 10. April 1794, †New York 1863, wurde 1837 Prof. der Theologie in New York, bereiste 1837/38 Ägypten, die Sinaihalbinsel und Palästina, 1852 Mittelsyrien und Palästina. Er schrieb: »Biblical researches in Palestine and the adjacent countries« (3 Bde., 1841; deutsch 1841), »Later biblical researches« (1856; deutsch 1857), »Physikal. Geographie des Heiligen Landes« (1865) und gründete die Zeitschriften »The Biblical Repository« (seit 1830) und »Bibliotheca sacra« (seit 1843).

2) Edwin Arlington, nordamerik. Dichter, *Head Tide (Maine) 22. Dez. 1869, lebt in New York. R. gilt als einer der bedeutendsten amerik. Lyriker mit seinen grüblerischen, stark durchgeistigten, meist tragisch gestimmten Gedichten, die trotz ihrer Herbheit soziales Mitgefühl offenbaren; genannt seien die lyr. Sammlungen »Captain Craig« (1902), »The town down the river« (1910), »The man against the sky« (1916); er schrieb auch schicksalsschwere Versepen wie »Merlin« (1917), »Lancelot« (1919), »Tristram« (1927) und Gegenwartsdramen in Prosa wie »Van Zorn« (1914), »The porcu-pine« (1915). »Collected poems« (1921 und 1929).

K. Arns: Edwin Arlington R. (Germanisch-roman. Monatsschrift, 1924); Bruns: Die amerik. Dichtung der Gegenwart (1930).

3) Henry Crabb, engl. Jurist und Schriftsteller, *Bury Saint Edmunds 13. März 1775, †London 5. Febr. 1867, Freund der → Lakisten, weilte 1800

—05 in Deutschland und verkehrte im Weimarer Dichterkreis, ging 1808 als Kriegskorrespondent nach Spanien. R. tat viel für die Verbreitung deutscher klass. Literatur in England und hinterließ mehr als 100 Bände kulturgeschichtlich hochwichtiger Aufzeichnungen, von denen nur ein kleiner Teil in »The diary, reminiscences and correspondence« von Sadler (3 Bde., 1869) und »Correspondence of Henry Crabb R. with the Wordsworth circle« von Morley (2 Bde., 1927) veröffentlicht ist.

J. M. Murry: Countries of the mind (n. Ausg., 2 Serien, 1931).

4) James Harvey, nordamerik. Kulturhistoriker, *Bloomington (Illinois) 29. Juni 1863, war 1892—1919 Prof. an der Columbia-Universität in New York und 1911—20 Mitherausgeber der »American Historical Review«; 1919 gründete er in New York die »New School for Social Research«. Werke: »An introduction to the history of western Europe« (1903), »Readings in European history« (2 Bde., 1904/05), »New history« (1912), »The mind in the making« (1921), »The humanizing of knowledge« (1923), »Ordeal of civilization« (1926).

5) Mary, Mädchenname der Schriftstellerin Mary →Darmesteter.

6) Therese Albertine Luise, Schriftstellerin, unter dem Namen →Talvj.

Robinson Crusoe [*rŏbinßn krūßō*], Held des Romans »The life and surprising adventures of R. C. of York, mariner« (1719) von Daniel →Defoe. R. C. wird nach wiederholtem Schiffbruch auf eine unbewohnte Insel an der Orinocomündung verschlagen und muß dort ohne die Behelfe der Zivilisation rund 28 Jahre zubringen. In dieser Einsamkeit wird er vom Jäger zum Hirten, Ackerbauer, Handwerker, schließlich zum Vermittler geistiger Belehrung an den in der Wildnis gewonnenen unkultivierten Gefährten und erlebt zugleich eine religiös-sittliche Läuterung; er spiegelt so in seiner eigenen Entwicklung die Entwicklung der Menschheit und gibt das Beispiel eines auf Gott vertrauenden, praktischen, tatkräftigen, unerschrockenen Mannes. Ein zweiter Band (1719) berichtet über einen neuen Besuch R. C.s auf der Insel und seine endgültige Rückkehr in die Heimat; ein dritter Band (1720) enthält nur religiös-sittliche Betrachtungen im Sinne R. C.s. Die Anregung zu seinem Roman erhielt Defoe hauptsächlich durch das Reisewerk des Kapitäns W. Rogers »A cruising voyage round the world« (1712; Neudruck 1883), in dem die Schicksale des schott. Matrosen Alexander **Selkirk** berichtet werden, der freiwillig sein Schiff verließ und 1704—09 auf der menschenleeren →Robinsoninsel lebte. In der Form ist Defoes Erzählung beeinflußt durch das allegorische Erbauungsbuch John →Bunyans. Sie verbreitete sich sehr schnell, erlebte sogleich 4 Auflagen und wurde schon 1720 ins Französische, Holländische und Deutsche (von Friedr. Ludw. Bischer; neu hg. 1930) übersetzt, fand auch bald zahlreiche Nachahmungen **(Robinsonaden)**. In Deutschland allein gab es bis 1800 etwa 100 Robinsone beiderlei Geschlechts, verschiedener Gegenden (pfälzische, schlesische, Leipziger, schweizerische, russische usw.) und Berufe (medizin. R. C. u. dgl.); das poetischste Werk dieser Art ist J. G. Schnabels »Insel Felsenburg« (4 Bde., 1731—43; neu hg. Tl. 1, 1902). Neuere deutsche Übersetzungen von Defoes Werk lieferten Courtin (1836), v. Alvensleben (1841), des ersten Bandes Altmüller (1869), H. Ullrich (1905; Neudruck 1923). Infolge einer Anregung J. J. Rousseaus wurde der Roman auch für die Jugend bearbeitet, so schon 1758 durch Montreille, 1766 durch Fentry, 1779/80 durch die Deutschen J. K. Wezel und J. H. Campe (»Robinson der Jüngere«, 2 Bde., in Gesprächsform).

H. Ullrich: Robinson und Robinsonaden. Tl. 1. Bibliographie (1898), Defoes R. C., die Geschichte eines Weltbuchs (1924); Haken: Bibliothek der Robinsone (5 Bde., 1805—08); Howell: Life and adventures of Alexander Selkirk (1828); Hettner: Robinson und die Robinsonaden (1854); Denis und Chauvin: Les vrais Robinsons. Naufrages, solitudes, voyages (1862); Rötteken: Weltflucht und Idylle in Deutschland von 1720 bis zur Insel Felsenburg (Zeitschrift für vergleichende Literaturgeschichte, hg. v. Max Koch, Bd. 9, 1895); Leop. Brandl: Vordefoesche Robinsonaden in der Weltliteratur (German.-roman. Monatsschrift, Jahrg. 5, 1913); F. Brüggemann: Utopie und Robinsonade (1914); Johs. Meyer: R. C. Seine Geschichte, Eigenart und pädagogische Bewertung zum 200. Jahrestage seines Erscheinens (Friedr. Manns pädagog. Magazin, Heft 724, 1919); H. C. Hutchins: R. C. and its printing (1925); W. Rehm: Robinsonade (im Reallexikon, hg. von Merker und Stammler, Bd. 3, 1928/29).

Robinsonaden, →Robinson Crusoe.

Robinsoninsel, Mas a tierra (hierzu buntes Bild S. 789), Insel der Gruppe →Juan-Fernández (Karte 108, A 4), mit dem 1000 m hohen Yunque ('Amboß') und üppiger Pflanzenwelt (Baumfarne). Unter der Tierwelt gibt es viele endemische Arten; die heute vorhandenen Säugetiere sind eingeführte und verwilderte Ziegen, Esel, Ratten und Katzen. Amphibien und Reptilien fehlen. Die R. wird von Fischern bewohnt, die sich dem Fang von Langusten widmen. Der Matrose Selkirk, das Vorbild des →Robinson Crusoe von Defoe, lebte hier einsam 1704—09.

O. Bürger: Die R. (1922); Goetsch: Die R. Juan Fernandez (Ibero-Amerik. Archiv, Jahrg. 6, 1932).

Robinsonsches Schalenkreuzanemometer, →Windmeßapparate.

Robin und Marion, Titel einer dramatisierten Pastourelle des altfranz. Dichters Adam de le Hale, das man als ältestes weltliches Singspiel bezeichnet; aufgeführt am Hofe Karls von Anjou in Neapel 1283 oder 1284. Ausgabe von Langlois (1924).

Robiquet [*-kę*], Pierre Jean, franz. Chemiker, *Rennes 13. Jan. 1780, †Paris 29. April 1840, war Apotheker und später Prof. der Pharmazie in Paris. R. entdeckte 1806 das Asparagin (mit Vauquelin) und wies nach, daß im Opium zwei verschiedene Alkaloide enthalten sind.

Röbling, Johann August, deutschamerik. Ingenieur, *Mühlhausen (Thüringen) 12. Juni 1806, †Brooklyn (New York) 22. Juli 1869. Seit 1831 in den Ver.St.v.A. tätig, hat er durch den Bau zahlreicher bedeutender Hängebrücken die Entwicklung dieser Brückengattung sehr gefördert; er hat das sog. Luftspinnverfahren für die Herstellung der Kabel von Kabelhängebrücken in die Technik eingeführt. Seine größte Brücke ist die Kabelbrücke über den Ohio bei Cincinnati mit 322 m Stützweite (1867 vollendet). Der Bau der von ihm entworfenen Brooklynbrücke (eine Kabelbrücke) über den East River zwischen New York und Brooklyn mit 486 m Stützweite der Mittelöffnung wurde nach seinem Tod durch seinen Sohn Washington R. in den Jahren 1870—83 durchgeführt.

Mehrtens: Eisenbrückenbau, 1. Bd. (1908).

Roborantia [lat.], vollständig Remedia r., **Roborantien,** →Stärkende Mittel; **roborierende Diät,** Diät, die sich im wesentlichen mit der bei Überernährungskuren (→Ernährungstherapie 1) angewandten Kost deckt. Sie wird bei Rekonvaleszenten und allgem. Schwächezuständen angewendet.

Roborat, →Nährpräparate 1 d).

Roborin, →Nährpräparate 1 b).

Roborowskij, Wassilij Iwanowitsch, russ. Forschungsreisender, *Petersburg 16. April 1856, †das. 23. Mai 1910, begleitete 1889/90 Pewzow nach Tibet und reiste 1893—95 mit Koslow im östl. Tien-schan und im Nan-schan.

Robot [tschech. robota 'Fronarbeit'] *w* und *m*, in slawischen Ländern, bes. in den slawischen Teilen der ehemal. Österr.-Ungar. Monarchie Bezeichnung für den Frondienst, wurde hier zuerst durch das sog. **Robotpatent** der Kaiserin Maria Theresia vom 13. Aug. 1775 geregelt, später durch Ges. v. 7. Sept. 1848 und kaiserl. Patent v. 4. März 1849 gegen Entschädigung aufgehoben. [19. Jahrh. (1900).

Gust. Lewinstein: Der R. am Anfang und am Ende des

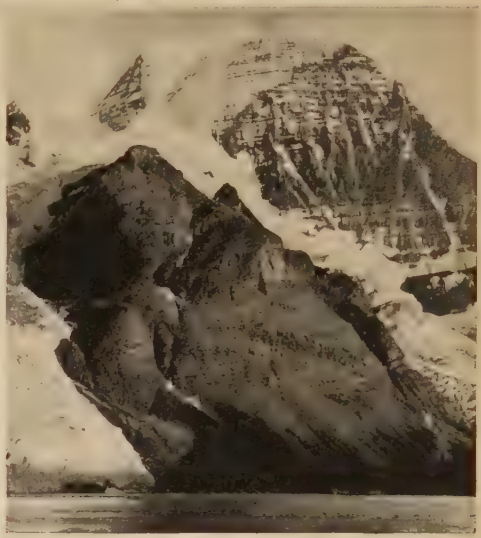
Roboter [von tschech. robota 'Arbeit'] *m*, ein künstlicher Mensch, d. h. eine Puppe, die Bewegungen ausführt, aber nicht — wie gewöhnlich — durch Ablauf eines Uhrwerkes, sondern auf Grund bestimmter Befehle, die auf drahtlosem Wege übertragen werden. Der R. scheint daher von sich aus zu handeln, z. B. aus dem Sitzen plötzlich aufzustehen und zu gehen. Darin liegt das Mystische dieser Erscheinung. Der technischen Grundidee nach ist aber diese Figur ziemlich einfach: Im Innern des R. befindet sich eine drahtlose Empfangsanlage, in der die drahtlos erteilten Befehle aufgefangen werden. Die hier in Stromschwankungen umgesetzten Befehle werden elektrischen Relais zugeführt, die entsprechende Bewegungen des ihnen zugeordneten Gliedes (z. B. Heben des Beines) auslösen. Der R. wurde um 1928—30 in Amerika erfunden.

Rob Roy ['Robert der Rote'], Spitzname des Hochland-Banditen Robert MacGregor (*1671, †1734) in Perthshire; er ist auch Titelheld eines Romans von Walter Scott (3 Bde., 1818).

Miller: The story of R. R. (1884).

Robsart [*rŏbßärt*], Amy [*ēmi*], erste Gemahlin des Earl of →Leicester (1), des Günstlings der Königin Elisabeth.

Robson, Mount [*maunt rŏbßn*], 4176 m hoher Gipfel im Kanad. Felsengebirge (Karte 97, E3).



Mount Robson.

Roburāl, →Nährpräparate 4).

Roburit [von lat. robur 'Kraft'], ein Gesteinssprengstoff von wechselnder Zusammensetzung auf Ammonsalpeterbasis mit Zusatz von Kalisalpeter, Trinitrotoluol, Kochsalz und Pflanzenmehl. R. war von 1886 an zwei Jahrzehnte im Gebrauch; nachdem am 28. Nov. 1906 eine Roburitfabrik bei Witten in die Luft geflogen war, wurde die Herstellung des Sprengstoffes aufgegeben.

Robust [lat.], stark, kräftig; vierschrötig.

Band 15 wurde zum Druck gegeben in der Zeit vom 2. März bis 20. Mai 1933.

Bemerkungen zur Benutzung des Großen Brockhaus.

1. Betonung und Aussprache.

Die **Betonung** mehrsilbiger Wörter ist durch einen Punkt unter dem betonten Vokal angegeben. Rein deutsche Wörter haben keinen Tonpunkt; in fremdsprachlichen Wörtern ohne Tonpunkt (z. B. japanischen, afrikanischen) sind alle Silben gleich stark zu betonen.

Bei Diphthongen steht der Tonpunkt unter dem zweiten Vokal, z. B. **Alaun;** bei ie geschriebenem i unter dem ersten, z. B. **Afrikie.**

Getrennte Aussprache zusammenstehender Vokale wird durch Hinzunahme des Dehnungsstrichs oder Tremas gekennzeichnet, z. B. **Aȳda, Alëuten.**

Akzente sind nur dort gesetzt, wo sie zum Schriftbild der fremden (z. B. französischen, ungarischen) Sprache gehören.

Aussprachebezeichnungen sind in *Kursivschrift* [in eckigen Klammern] beigegeben; sprachliche Herkunft und Übersetzung stehen ebenfalls in diesen Klammern, z. B. **Alderman** [*ældərmän*, agf. ealdorman 'Ältester']. Die Jahreszahl in der Klammer gibt die Zeit an, in der das Wort entweder neu gebildet oder ins Deutsche entlehnt ist.

Lange Vokale werden durch Dehnungsstrich *(ā, ē)*, kurze durch Kürzungsbogen *(ă, ĕ)*, nasale durch Tilde *(ã, ẽ* bezeichnet. Unbezeichnete Vokale sind halblang zu sprechen.

Auszusprechen sind:

ă	wie a in Blatt	*ĕ*	wie e in Bett	*ŏ*	wie ö in Töne
ā	„ a in Rat	*ē*	„ ee in Beet	*õ*	„ frz. un
ã	„ an in frz. plan	*ə*	„ e in Kante	*oi*	„ eu in heute
æ	„ a in wienerisch Braten, engl. all	*ei*	„ ei in ostpreuß. leise	*s*	„ s in Hase
ă	„ e in ostpreuß. Geld, wie a in engl. man	*gh*	„ g in mundartlich Wagen (Reibelaut, dem Zäpfchen-r ähnlich)	*ß*	„ ß in Haß
ā	„ ä in Bären	*ĭ*	„ i in Kind	*sch*	„ sch in Schall
ã	„ in in frz. fin	*ī*	„ i in mir	*ſch*	„ j in frz. journal
ai	„ ei in Reise	*ŏ*	„ o in Tonne	*th*	„ th in engl. thing
ch	„ ch in ich	*ō*	„ o in Ton	*ŭ*	„ u in Ulme
ch	„ ch in ach	*õ*	„ on in frz. bon	*ū*	„ u in Ufer
dh	„ th in engl. that	*ŏ*	„ ö in Tönnchen	*ŭ*	„ ü in Müller
				ū	„ ü in müde

2. Abkürzungen und Zeichen.

a	Ar
a. a. O.	am angeführten Ort
Abb.	Abbildung
abg.	abgekürzt
Abk.	Abkürzung
Abt.	Abteilung, -en
ABz.	Amtsbezirk
A.-G.	Aktiengesellschaft
AGer.	Amtsgericht
agf.	angelsächsisch
ahd.	althochdeutsch
Ahptmsch.	Amtshauptmannschaft
AK.	Armeekorps
Alb.	Albert
Albr.	Albrecht
ao. Prof.	außerordentlicher Professor
Arr.	Arrondissement
Art.	Artikel
Art.; Art	Artillerie; Artillerie-
a. St.	alten Stils
A. T.	Altes Testament
at	Atmosphäre (technisch)
Atm	Atmosphäre (physikal.)
Aufl.	Auflage
Ausg.	Ausgabe
Batl.	Bataillon, -ne
Batt.	Batterie, -en
Bd., Bde.	Band, Bände
Bé	Baumé
Bek. v.	Bekanntmachung vom
bes.	besonders
betr.	betreffend
BGB.	Bürgerliches Gesetzbuch
Brig.	Brigade, -en
Bz.	Bezirk
BzA.	Bezirksamt
BzGer.	Bezirksgericht
Bzhptmsch.	Bezirkshauptmann-
C	Celsius [schaft
cal	Grammkalorie
cbkm	Kubikkilometer
cbm	Kubikmeter
ccm	Kubikzentimeter
cdm	Kubikdezimeter
cg	Zentigramm
cm	Zentimeter
cm^2	Quadratzentimeter
cm^3	Kubikzentimeter
cmm	Kubikmillimeter
cm/sek	Zentimetersekunde
d. Ä.	der Ältere
das.	daselbst
Dep.	Departement
dg	Dezigramm
d. Gr.	der Große
d. h.	das heißt
d. H.	der Hidschra
d. i.	das ist
Diss.	Dissertation
Distr.	Distrikt
Div.	Division, -en
d. J.	der Jüngere
dm	Dezimeter
dz	Doppelzentner
E.	Einwohner
ebd.	ebenda
EG.	Einführungsgesetz
Einl.	Einleitung
Esk.	Eskadron, -ns
Evang.	Evangelische
Ez.	Einzahl
F	Fahrenheit
f., ff.	folgende Seite, Seiten
Fam.	Familie
Fl	Gulden
FM.	Feldmarschall
FML.	Feldmarschalleutnant
Fr	Franc
franz.	französisch
FregKpt.	Fregattenkapitän
Frh.	Freiherr
frz.	französisch
FZM.	Feldzeugmeister
g	Gramm
g	Groschen
Gatt.	Gattung
GBO.	Grundbuchordnung
geb.	geborene
gegr.	gegründet
Gem.	Gemeinde
Gen. d. Art.	General der Artillerie
Gen. d. Inf.	General der Infanterie
Gen. d. Kav.	General der Kavallerie
GenGouv.	Generalgouverneur
GenLt.	Generalleutnant
GenMajor	Generalmajor
GenOberst	Generaloberst
geogr. Br.	geographische Breite
geogr. L.	geographische Länge
Ges. v.	Gesetz vom
GewO.	Gewerbeordnung
GFM.	Generalfeldmarschall
Gfsch.	Grafschaft
Ghzgt.	Großherzogtum
GM	Goldmark
G. m. b. H.	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Gouv.	Gouvernement
grch.	griechisch
griech.	griechisch
Großgem.	Großgemeinde
GutsBz.	Gutsbezirk
GVG.	Gerichtsverfassungsgesetz
GW	Goldwährung
h	Heller
h	Stunde (technisch)
^{h} (hochgestellt)	Stunde (astronomisch)
ha	Hektar
habsb.	habsburgisch
hamb.	hamburgisch
Handb.	Handbuch
hd.	hochdeutsch
HGB.	Handelsgesetzbuch
hg. v.	herausgegeben von
hl	Hektoliter
Hptm.	Hauptmann
HVBl.	Heeresverordnungsblatt
hydrogr.	hydrographisch
Hzgt.	Herzogtum
i. J.	im Jahre
Inf.; Inf	Infanterie; Infanterie-
Isr.	Israeliten
Jahrb.	Jahrbuch
Jahrh.	Jahrhundert
KAdm.	Konteradmiral

kath.; Kath.	katholisch; Katholiken
Kav.; Kav	Kavallerie; Kavallerie-
kcal	Kilogrammkalorie (Kilokalorie)
kg	Kilogramm
kgl.	königlich
kgm	Kilogrammeter
Kgr.	Königreich
Kleingem.	Kleingemeinde
km	Kilometer
Kmd. Gen.	Kommandierender General
Kmdr.	Kommandeur
KO.	Konkursordnung
Kom.	Komitat
Komp.	Kompanie, -en
KorvKpt.	Korvettenkapitän
KptLt.	Kapitänleutnant
Kpt. z. S.	Kapitän zur See
kr	Kreuzer
Kr.	Kreis
Kr	Krone
Kraftf	Kraftfahrer-
Krhptmsch.	Kreishauptmannschaft
kVA	Kilovoltampere
kW	Kilowatt
kWst	Kilowattstunde
l.	links, linker
l	Liter
L	Lira
£	Pfund Sterling
landw.	landwirtschaftlich
lat.	lateinisch
Ldgem.	Landgemeinde
LdGer.	Landgericht
Ldkr.	Landkreis
LdrA.	Landratsamt
Lehrb.	Lehrbuch
Lt.	Leutnant
luth.	lutherisch
m	männlich
m	Meter
m^2	Quadratmeter
m^3	Kubikmeter
^{m} (hochgestellt)	Minute (astronomisch)
M	Mark
MaschGew	Maschinengewehr-
M. d. R.	Mitglied des Reichstags
mecklenb.	mecklenburgisch
mesopot.	mesopotamisch
mexik.	mexikanisch
mg	Milligramm
mhd.	mittelhochdeutsch
milit.	militärisch
Mill.	Million, Millionen
min	Minute (technisch)
Mitt.	Mitteilungen
mkg	Meterkilogramm
mlat.	mittellateinisch
mm	Millimeter
mnd.	mittelniederdeutsch
morphol.	morphologisch
MStG.	Militärstrafgesetz
Mz.	Mehrzahl
N	Norden
Nachr	Nachrichten-
n. Ausg.	neue Ausgabe
n. Br.	nördlicher Breite
n. Chr.	nach Christi Geburt
nd.	niederdeutsch
neapolit.	neapolitanisch
n. F.	neue Folge
nhd.	neuhochdeutsch
nlat.	neulateinisch
NO	Nordosten
n. St.	neuen Stils
N. T.	Neues Testament
NW	Nordwesten
O	Osten
OA.	Oberamt
obd.	oberdeutsch
Oberstlt.	Oberstleutnant
Oblt.	Oberleutnant
OBürgermeister	Oberbürgermeister
OFörst.	Oberförsterei
o. J.	ohne Jahr
ö. L.	östlicher Länge
oldenb.	oldenburgisch
OLdGer.	Oberlandesgericht
o. ö. Prof.	ordentlicher öffentlicher Professor
OPräsident	Oberpräsident
Ordn.	Ordnung
orient.	orientalisch
ornithol.	ornithologisch
österr.	österreichisch
Pf	Pfennig
pharmakol.	pharmakologisch
philol.	philologisch
philos.	philosophisch
photogr.	photographisch
physiol.	physiologisch
Pion	Pionier-
pomol.	pomologisch
portug.	portugiesisch
priv.	privat
Prof.	Professor
prot.	protestantisch
Prot.	Protestanten
Prov.	Provinz
PS	Pferdestärke
PSe	effektive Pferdestärke
PSst	Pferdestärkestunde
PSi	indizierte Pferdestärke
psychol.	psychologisch
qcm	Quadratzentimeter
qdm	Quadratdezimeter
qkm	Quadratkilometer
qm	Quadratmeter
qmm	Quadratmillimeter
r.	rechts, rechter
R	Réaumur
R. E.	Realenzyklopädie für protestantische Theologie und Kirche
ref.; Ref.	reformiert; Reformierte
Reg.-T.	Registertonne
Rep.	Republik
Ref	Reserve-
RGBl.	Reichsgesetzblatt
RgBz.	Regierungsbezirk
RGes. v.	Reichsgesetz vom
RGewO.	Reichsgewerbeordnung
R. G. G.	Religion in Geschichte und Gegenwart
RgPräsident	Regierungspräsident
Rgt.	Regiment, -ter
Rittm.	Rittmeister
RM	Reichsmark
RV.	Reichsverfassung
RVersO.	Reichsversicherungsordnung
RVO. v.	Reichsverordnung vom
s	sächlich
^{s} (hochgestellt)	Sekunde (astronomisch)
S.	Seite
S	Süden
S	Schilling
$	Dollar
S. B. A.	Sitzungsberichte der Berliner Akademie
s. Br.	südlicher Breite
schaumb.	schaumburgisch
Schmp.	Schmelzpunkt
schweiz.	schweizerisch
Sdp.	Siedepunkt
sek	Sekunde (technisch)
siebenb.	siebenbürgisch
SO	Südosten
sog.	sogenannt
sozialdem.	sozialdemokratisch
spez. Gew.	spezifisches Gewicht
st	Stunde
Stadtkr.	Stadtkreis
StGB.	Strafgesetzbuch
StPO.	Strafprozeßordnung
StuhlBz.	Stuhlbezirk
sow.	soviel wie
SW	Südwesten
syst.	systematisch
t	Tonne
Tab.	Tabelle
Taf.	Tafel
technol.	technologisch
telegr.	telegraphisch
theol.	theologisch
Tl., Tle.	Teil, Teile
u. a.	und andere, unter anderm
u. ä.	und ähnliche
u. a. m.	und andere(s) mehr
übers.	übersetzt
Übers.	Übersicht
u dgl.	und dergleichen
u. d. T.	unter dem Titel
ü. M.	über dem Meer(esspiegel)
u. ö.	und öfter
usw.	und so weiter
VAdm.	Vizeadmiral
v. Chr.	vor Christi Geburt
Ver. St. v. A.	Vereinigte Staaten von Amerika
Vfg. v.	Verfügung vom
vgl.	vergleiche
v. Gr.	von Greenwich
VO. v.	Verordnung vom
VwgBz.	Verwaltungsbezirk
w	weiblich
W	Westen
WE	Wärmeeinheit
Wehrkr.	Wehrkreis, -se
wissensch.	wissenschaftlich
w. L.	westlicher Länge
WO.	Wechselordnung
Wörterb.	Wörterbuch
württemb.	württembergisch
z. B.	zum Beispiel
ZPO.	Zivilprozeßordnung
z. T.	zum Teil
Ztr.	Zentner
Ztschr.	Zeitschrift
z. Z.	zur Zeit

*	geboren
†	gestorben
∞	verheiratet mit
°	Grad
′	Minuten
″	Sekunden
%	vom Hundert, Prozent
‰	vom Tausend, Promille
µ	Mikron = $^1/_{1000}$ mm
µµ	Millimikron = $^1/_{1\,000\,000}$ mm
σ	$^1/_{1000}$ sek
σσ	$^1/_{1000\,000}$ sek
-, =, ≡ usw.	in chem. Formeln, erklärt im Art. Chemische Formeln, Bd. 3, S. 760
·, :, ∴ usw.	
→	Verweisungszeichen (unter dem Wort, auf das der Pfeil zeigt, ist Weiteres zu finden)

Kartenverzeichnis.

☞ Zur schnellen Auffindung der im Text zitierten Karten:

Bei »Karte 39, B6« bedeutet 39 die vielfarbige Hauptkarte (im nachfolgenden Verzeichnis die Zahlen der zweiten Spalte), B6 das durch Buchstaben an den waagerechten und Zahlen an den senkrechten Rändern bezeichnete Gradfeld, in dem der Ort, Fluß usw. zu finden ist. Angegeben ist das Gradfeld, in dem das Ortszeichen liegt. — Rückseiten von seitengroßen Karten werden durch a, solche von doppelseitengroßen Karten durch a und b bezeichnet, z. B. bei »Karte 39 a ⑥« und »39 b ②« bedeutet a die Rückseite der linken, b die der rechten Hälfte der Karte 39, ⑥ und ② die Teilkarten. Nbk. bedeutet Nebenkarte der Kartenvorderseite.

	Nr.	Karte	Beim Stichwort	Band	Seite
Allgemeines	1.	Landhöhen und Meerestiefen I (Westliche Erdhalbkugel)	Erde	5	608
	2.	Landhöhen und Meerestiefen II (Östliche Erdhalbkugel)	Erde	5	610
	3.	Vulkanismus und Erdbeben	Vulkanismus	19	
	4.	Meeresströmungen, Meeresvereisung	Meer	12	336
	5.	Klimagebiete der Erde	Klima	10	228
	6.	Luftdruckverteilung und Windsysteme: Jahr, Januar, Juli	Luftdruck	11	632
	7.	Wärmegürtel (Isothermen): Jahr, Januar, Juli	Temperaturverteilung	18	
	8.	Niederschlagsverteilung	Niederschlag	13	400
	9.	Pflanzendecke	Pflanzengeographie	14	448
	10.	Bevölkerungsdichte	Bevölkerung	2	664
	11.	Menschenrassen	Menschenrassen	12	416
	12.	Verbreitung des Deutschtums	Deutschtum im Ausland	4	720
	13.	Ausbreitung der Chinesen und Japaner	Japan	9	360
	14.	Verbreitung der Religionen	Religionsstatistik	15	592
	15.	Sprachenkarte	Sprachen	17	
	16.	Kolonien und Staatenbildung; Weltverkehrsstraßen	Kolonien	10	328
	17.	Landbauzonen	Landwirtschaft	11	96
	18.	Haupt-Viehzuchtgebiete	Viehzucht	19	
	19.	Hauptgebiete der Großindustrie	Industrie	9	96
	20.	Hauptverkehrsmittel	Weltverkehr	20	
	21.	Entwicklung des Erdbildes vom Altertum bis zur Neuzeit	Geographie	7	176
	22.	Entdeckungsreisen und Anteil der Nationen	Entdeckungsreisen	5	544
	23.	Kartenkunde	Kartographie	9	760
	23*.	Landkarte	Landkarte	11	80
	24.	Seekarte	Seekarte	17	
Europa	25.	Europa, Oberflächengestaltung	Europa	5	736
	26.	Europa, Klimagebiete	Europa	5	744
	27.	Europa, Temperaturverteilung im Januar und Juli	Europa	5	744
	28.	Europa, Niederschlagsverteilung	Europa	5	744
	29.	Europa, Sprachenverteilung und Staatengrenzen	Europa	5	740
	30.	Europa, Bevölkerungsdichte	Europa	5	744
Deutschland, Allgemeines	31.	Mitteleuropa, Oberflächengestaltung	Deutsches Reich	4	608
	32.	Deutsche Mundarten	Deutsche Mundarten	4	584
	33.	Mitteleuropa, Sprachenverteilung und Staatengrenzen	Deutsches Reich	4	664
	34.	Mitteleuropa, Bevölkerungsdichte	Deutsches Reich	4	620
	35.	Mitteleuropa, Landwirtschaft	Deutsches Reich	4	632
	36.	Mitteleuropa, Bergbau und Industrie	Deutsches Reich	4	640
	36*.	Mitteleuropa, Luftverkehr	Luftverkehr	11	656
	37.	Mitteleuropa, Dorfformen	Deutsches Reich	4	624
	37*.	Mitteleuropa, Heilquellen und Bäder	Heilquellen	8	312
	38.	Süd- und Mitteldeutschland, Geologie	Deutsches Reich	4	612
Deutschland, Einzelländer	39.	Ostpreußen und Danzig	Ostpreußen	13	836
	40.	Pommern	Pommern	14	744
	41.	Schlesien	Schlesien	16	
	42.	Mecklenburg	Mecklenburg	12	304
	43.	Brandenburg	Brandenburg	3	232
	44.	Schleswig-Holstein	Schleswig-Holstein	16	
	45.	Hannover und Oldenburg	Hannover	8	160
	46.	Rheinland, Westfalen und Hessen	Rheinprovinz	15	680
	46*.	Ruhrgebiet	Ruhrgebiet	16	
	47.	Thüringen	Thüringen	18	
	48.	Sachsen	Sachsen	16	
	49.	Bayern, nördlicher Teil	Bayern	2	412
	50.	Bayern, südlicher Teil	Bayern	2	416
	51.	Südwestdeutschland und Elsaß-Lothringen	Württemberg	20	
übrige Länder Europas	52.	Tektonische Karte der Alpen	Alpen	1	316
	53.	Österreich, östliche Hälfte	Österreich	13	792
	54.	Österreich, westliche Hälfte	Österreich	13	800
	55.	Schweiz	Schweiz	17	
	55*.	Montblanc — Monte Rosa	Montblanc	12	712
	56.	Sudeten- und Karpathenländer, Geologie	Karpathen	9	736
	57.	Tschechoslowakei, westlicher Teil (Böhmen und Mähren)	Tschechoslowakei	19	
	58.	Tschechoslowakei, östlicher Teil (Slowakei)	Tschechoslowakei	19	
	59.	Polen	Polen	14	696
	60.	Baltische Staaten (Litauen, Lettland, Estland)	Litauen	11	480
	61.	Finnland, südlicher Teil	Finnland	6	248
	62.	Skandinavien, südlicher Teil	Schweden	17	
	63.	Dänemark	Dänemark	4	384
	64.	Britische Inseln	Großbritann. u. Nordirland	7	672
	65.	Belgien, Niederlande und Luxemburg	Belgien	2	488

	Nr.	Karte	Beim Stichwort	Band	Seite
Übrige Länder Europas	66.	Frankreich	Frankreich	6	448
	67.	Pyrenäenhalbinsel	Spanien	17	
	68.	Italien	Italien	9	264
	69.	Südosteuropa, Sprachenverteilung und Staatengrenzen	Balkanhalbinsel	2	248
	70.	Ungarn	Ungarn	19	
	71.	Jugoslawien	Jugoslawien	9	496
	72.	Griechenland	Griechenland	7	616
	73.	Bulgarien und europäische Türkei	Bulgarien	3	496
	74.	Rumänien	Rumänien	16	
	75.	Europäisches Rußland	Rußland	16	
	76.	Mittelrußland und Ukraine	Rußland	16	
Asien	77.	Asien, Oberflächengestaltung	Asien	1	736
	78.	Asien, politische Gebiete	Asien	1	744
	79.	Kleinasien, Syrien und Mesopotamien	Türkei	19	
	80.	Palästina	Palästina	14	72
	81.	Arabien	Arabien	1	584
	82.	Persien und Afghanistan	Persien	14	352
	83.	Vorderindien	Britisch-Indien	3	352
	84.	Hinterindien	Siam	17	
	85.	Malaiischer Archipel	Niederländisch-Indien	13	392
	86.	China	China	4	16
	87.	Japan und Korea	Japan	9	352
	88.	Zentralasien	Tibet	18	
	89.	Sibirien	Sibirien	17	
Afrika	90.	Afrika, Oberflächengestaltung	Afrika	1	132
	91.	Afrika, politische Gebiete	Afrika	1	144
	92.	Nordostafrika	Ägypten	1	168
	93.	Nordwestafrika	Marokko	12	168
	94.	Äquatorialafrika	Guinea	7	752
	95.	Südafrika	Südafrika	18	
Amerika	96.	Nordamerika, Oberflächengestaltung und politische Grenzen	Nordamerika	13	456
	97.	Kanada, Neufundland, Alaska	Kanada	9	632
	98.	Vereinigte Staaten, östlicher Teil	Vereinigte Staaten	19	
	99.	Vereinigte Staaten, mittlerer Teil	Vereinigte Staaten	19	
	100.	Vereinigte Staaten, westlicher Teil	Vereinigte Staaten	19	
	101.	Mexiko	Mexiko	12	488
	102.	Zentralamerika	Zentralamerika	20	
	103.	Westindien	Westindien	20	
	104.	Südamerika, Oberflächengestaltung	Südamerika	18	
	105.	Südamerika, politische Gebiete	Südamerika	18	
	106.	Südamerika, nordwestlicher Teil	Kolumbien	10	340
	107.	Südamerika, östlicher Teil	Brasilien	3	248
	108.	Südamerika, südlicher Teil	La-Plata-Staaten	11	128
Australien und Südsee	109.	Australien und Ozeanien	Ozeanien	14	82
	110.	Australisches Festland	Australien	2	128
	111.	Neuseeland	Neuseeland	13	320
Meere und Polargebiete	112.	Nordpolargebiet	Nordpolargebiet	13	480
	113.	Südpolargebiet	Südpolargebiet	18	
	114.	Nordsee	Nordsee	13	488
	115.	Mittelmeer	Mittelmeer	12	632
	116.	Atlantischer Ozean	Atlantischer Ozean	2	16
	117.	Indischer Ozean	Indischer Ozean	9	88
	118.	Stiller Ozean	Stiller Ozean	18	
Geschichte	119.	Mesopotamien im Altertum	Mesopotamien	12	432
	120.	Ägypten im Altertum	Ägypten	1	172
	121.	Alexanders des Großen Reich	Alexander d. Gr.	1	264
	122.	Griechenland im Altertum	Griechenland	7	624
	123.	Italien im Altertum	Italien	9	272
	124.	Römisches Reich	Römisches Reich	16	
	125.	Germanien	Germanien	7	224
	126.	Europa von der Völkerwanderung bis zum Westf. Frieden	Europa	5	752
	127.	Europa im 18. und 19. Jahrhundert	Europa	5	752
	128.	Deutschland im Mittelalter	Deutsches Reich	4	680
	129.	Deutschland vom 16. bis 19. Jahrhundert	Deutsches Reich	4	688
	130.	Preußen, geschichtliche Entwicklung	Preußen	15	96
	131.	Bayern, geschichtliche Entwicklung	Bayern	2	420
	132.	Österreich-Ungarn, geschichtliche Entwicklung	Österr.-Ungar. Monarchie	13	816
	133.	Schweiz, geschichtliche Entwicklung	Schweiz	17	
	134.	Frankreich vom Mittelalter bis zur Revolution	Frankreich	6	480
	135.	Rußland, geschichtliche Entwicklung	Rußland	16	
	136.	Italien, geschichtliche Entwicklung	Italien	9	280
	137.	Byzantinisches Reich um das Jahr 1000	Byzantinisches Reich	3	576
	138.	Islamische Reiche	Islamische Reiche	9	240
	139.	Die Mittelmeerwelt zur Zeit der Kreuzzüge	Kreuzzüge	10	600
	140.	China im Altertum	China	4	32
	141.	Amerika, geschichtliche Entwicklung	Amerika	1	386
	142.	Entwicklung des britischen Weltreichs	Britisches Weltreich	3	344
	143.	Weltkrieg I	Weltkrieg	20	
	144.	Weltkrieg II	Weltkrieg	20	

Druck von F. A. Brockhaus, Leipzig.